БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА САВЈЕТ МИНИСТАРА Агенција за предшколско, основно и средње образовање		BOSNA I HERCEGOVINA VIJEĆE MINISTARA Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje

ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО ЦЈЕЛОВИТИХ РАЗВОЈНИХ ПРОГРАМА ЗА ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

ЗАЈЕДНИЧКЕ ЈЕЗГРЕ НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ У ОСНОВНИМ И СРЕДЊИМ ШКОЛАМА

Мостар, 2018. године

Издавач

Агенција за предшколско, основно и средње образовање

За издавача
Маја Стојкић, директор Агенције за предшколско, основно и средње образовање

Уредница
Др Марија Налетилић

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka

Bosne i Hercegovine, Sarajevo

371.214:373.2/.5(497.6)

ZAJEDNIČKO jezgro definisano na ishodima učenja u Bosni i Hercegovini : zajedničko jezgro cjelovitih razvojnih programa za predškolsko vaspitanje i obrazovanje : zajedničke jezgre nastavnih planova i programa za vaspitanje i obrazovanje u osnovnim i srednjim školama / [urednica Marija Naletilić]. - Mostar : Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2018. - 426 str. : graf. prikazi ; 30 cm

Tekst na srp. jeziku. - Ćir. - Bibliografija: str. 412-423.

ISBN 978-9958-572-10-4

COBISS.BH-ID 26642694

Документ урађен уз подршку Јапанске агенције за међународну сарадњу (JICA) у БиХ

Напомена:

Изрази који су написани само у једном граматичком роду односе се подједнако на женски и мушки род.

САДРЖАЈ

Предговор.....5

Увод.....7

I. ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ 11
1. Заједничко језгро цјеловитих развојних програма за предшколско васпитање и образовање дефинисано на исходима учења.....13

II. ЈЕЗИЧНО-КОМУНИКАЦИЈСКО ПОДРУЧЈЕ 33
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за матерњи језик дефинисано на исходима учења.....35
2. Заједничко језгро наставних планова и програма за стране језике дефинисано на исходима учења.....67

III. МАТЕМАТИЧКО ПОДРУЧЈЕ 79
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за математичко подручје дефинисано на исходима учења.....81

IV. ПОДРУЧЈЕ ПРИРОДНИХ НАУКА 99
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за природне науке дефинисано на исходима учења.....101
2. Заједничко језгро наставних планова и програма за физику дефинисано на исходима учења.....125
3. Заједничко језгро наставних планова и програма за хемију дефинисано на исходима учења.....145
4. Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околину, природу и друштво, природу и биологију дефинисано на исходима учења.....161
5. Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околину, природу и друштво, друштво и географију дефинисано на исходима учења.....193

V. ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКО ПОДРУЧЈЕ 211
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за друштвено-хуманистичко подручје дефинисано на исходима учења.....213
2. Заједничко језгро наставних планова и програма за историју дефинисано на исходима учења.....229
3. Заједничко језгро наставних планова и програма за грађанско образовање дефинисано на исходима учења.....241

VI. ПОДРУЧЈЕ ТЕХНИКЕ И ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА 257
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за технику и информатичке технологије дефинисано на исходима учења.....259

VII. УМЈЕТНИЧКО ПОДРУЧЈЕ 281
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за умјетничко подручје дефинисано на исходима учења.....283

VIII. ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ПОДРУЧЈЕ 303
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за физичко и здравствено подручје дефинисано на исходима учења.....305

IX. КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ 313
1. Заједничко језгро наставних планова и програма за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисано на исходима учења.....315

X. СМЈЕРНИЦЕ 323
1. Смјернице за имплементацију заједничког језгра наставних планова и програма за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисаног на исходима учења. 325
2. Смјернице за имплементацију заједничког језгра дефинисаног на исходима учења..... 369

XI. ПРИЛОЗИ 397
1. Прилог 1: Кључне компетенције – прожимајуће теме..... 399
2. Прилог 2: Принципи дефинисања исхода учења..... 403
3. Прилог 3: Појмовник..... 405
4. Прилог 4: Схематски приказ плана активности развоја исхода учења у 21. вијеку..... 406
5. Прилог 5: Попис објављених докумената у Службеном гласнику БиХ..... 407

Предговор

Агенција за предшколско основно и средње образовање израдила је *Заједничко језгро дефинисано на исходима учења* као дио реформског процеса побољшања квалитета у образовању у складу са Законом о Агенцији, Стратешким планом Агенције, оквирним законима о образовању и стратешким правцима развоја образовања у БиХ.

Документ обухвата *Заједничко језгро цјеловитих развојних програма за предшколско васпитање и образовање,* заједничко језгро наставних планова и програма дефинисано на исходима учења (ЗЈНПП) за осам васпитно–образовних подручја, те *Смјернице за имплементацију ЗЈ у наставне планове и програме дефинисане на исходима учења* и *Смјернице за имплементацију ЗЈНПП за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисане на исходима учења*. Након преласка на деветогодишњи систем основног васпитања и образовања на цијелом подручју Босне и Херцеговине, и спроведене анализе наставних планова и програма, уочена је потреба за побољшањем у смислу усмјеравања на исходе учења, као и усклађивање са европским стандардима.

С обзиром на првобитну сврху Документа, његову јасну дефинисаност, мјерљивост исхода учења те утемељеност на кључним компетенцијама, вјерујемо како ће имплементација Документа допринијети квалитету рада у предшколским, основним и средњошколским установама, и на крају бољим ученичким постигнућима.

Промовишући вриједности попут вјеродостојности, професионалности, сарадње и партнерства, отворености и транспарентности, те цјеложивотног учења, остварили смо успјешну сарадњу стручном заједницом у Босне и Херцеговине и шире, али и са представницима међународних организација и страним амбасадама у Босни и Херцеговини, који су у нама препознали спремност и вољу за стварањем промјена, а све у циљу осигурања што квалитетнијег образовања за свако дијете, на чему им се од срца захваљујем. Првенствено, ријеч је о именованим члановима радних група из свих васпитно-образовних и стручно-педагошких установа и надлежних министарстава образовања, учесницима јавних расправа, страним и домаћим експертима, али и ученицима, њиховим родитељима/старатељима и учитељима и наставницима, који су нам пружили помоћ и подршку у дијелу имплементације пробне фазе рада. Посебна захвалност иде свим оним међународним партнерима који су и финансијски подржали активности на изради докумената, и то: УНИЦЕФ-у у БиХ, Save the Children International, Амбасади САД у БиХ, Мисији ОЕБС-а у БиХ, Јапанској агенцији за међународну сарадњу (JICA), ГИЗ-у у БиХ, али и Центру за развој медија и анализе, Омладинском комуникативном центру Бања Лука и Infohouse-у, који су нам пружили дио подршке у оквиру пројекта Европске уније. Посебну захвалност упућујем својим колегама из Агенције, који су трудом и залагањем, уз понекад превише отежавајућих фактора, успјели оно што се на почетку чинило немогућим.

Заједничка језгра дефинисана на исходима учења намијењена су првобитно надлежним министарствима образовања и стручно-педагошким установама. Брза ревизија цјеловитих развојних програма у предшколским установама и постојећих наставних планова и програма имплементацијом заједничког језгра дефинисаног на исходима учења, сигурно ће унаприједити квалитет образовања, примјеном различитих метода рада, употребом информационих технологија, усмјеравањем на компетенцијски приступ који подразумијева изградњу ставова, развој вјештина и стицање функционалних и примјенљивих знања потребних за квалитетан лични и професионални живот.

Израдом Документа постављен је темељ будућега развоја квалитетног образовања у Босни и Херцеговини, а његова досљедна примјена и вредновање постигнућа осигураће корјените промјене у нашим образовним системима, као и напредак друштва у цјелини.

ДИРЕКТОР

Маја Стојкић, проф., маг.спец.дплц.

УВОД

Заједничко језгро дефинисано на исходима учења представља основни документ којим се одређује правац развоја васпитно-образовних система у Босни и Херцеговини од предшколског нивоа па до завршетка средњошколског васпитања и образовања. Документ је намијењен министарствима образовања, педагошким заводима, Заводу за школство и Педагошкој институцији који даље требају развијати цјеловите развојне програме за предшколско васпитање и образовање, наставне планове и програме за основно образовање и гимназије, те за општеобразовне предмете у средњем стручном образовању.

Агенција за предшколско, основно и средње образовање препознала је важност развоја исхода учења и усклађивања са европским стандардима у образовању због чега је прво дефинисала десет кључних компетенција за БиХ[1], које је потребно развијати кроз све разреде и наставне предмете, а потребне су за наставак школовања, за каснији рад и свакодневни живот који је постао и те како захтјеван у 21. вијеку. За разлику од *Европског референтног оквира кључних компетенција* којим је дефинисано осам кључних компетенција, Агенција је након истраживања додала још двије компетенције, а то су креативна и физичко-здравствена компетенција. Кориштен је компетенцијски приступ обликовања заједничког језгра који подразумијева дефинисање исхода учења, за разлику од (до)садашњег који је усмјерен на садржај и дјелује кроз НПП само као средство преношења знања.

На основу кључних компетенција, анализе важећих НПП-а у Босни и Херцеговини, као и анализа курикулума држава региона, ЕУ и шире, дефинисано је осам васпитно-образовних подручја, а то су језично-комуникацијско, математичко, природно, друштвено-хуманистичко, техника и информационе технологије, умјетничко, физичко и здравствено подручје, те кроскурикуларно и међупредметно подручје.

Одређен је план активности развоја исхода учења у 21. вијеку,[2] урађен је појмовник кључних термина[3] и одређена су начела дефинисања исхода учења[4] (знање, транспарентност, учешће, понављање и равномјерност) што представља пет начела дефинисања исхода учења који су важни за квалитетан развој исхода учења.

Израда документа је сложен процес који је трајао од 2012. до 2018. године, а учестовали су представници педагошких завода/Завода за школство/Педагошке институције Брчко дистрикта и министарстава образовања, васпитачи, учитељи разредне наставе, наставници, средњошколски професори, универзитетски професори из БиХ, као и међународни стручњаци, те стручни савјетници из Агенције за предшколско, основно и средње образовање.

У процесу развоја *Заједничког језгра дефинисаниог на исходима*[5] учења кориштена је јединствена методологија која подразумијева одређивање области, компоненти, исхода учења и индикатора који се прожимају одређеним кључним компетенцијама (означеним у документима различитим бојама), што зависи од специфичности васпитно-образовног подручја и наставних предмета унутар одређеног подручја. Индикатори су одређени у складу са развојном узрасту дјетета на крају раног васпитања и образовања (крај треће године)**,** на крају предшколског васпитања и образовања (узраст од 5/6 година), на крају трећег разреда (узраст од 8/9 година), на крају шестог разреда (узраст од 11/12 година), на крају деветегодишњег васпитања и образовања (узраст од 14/15

[1] Видјети прилог бр. 1

: Кључне компетенције и животне вјештине у БиХ

[2] Видјети прилог бр. 4: Схематски приказ плана активности развоја исхода учења у 21. вијеку

[3] Видјети прилог бр. 3: Појмовник

[4] Видјети прилог бр. 2: Начела дефинисања исхода учења

[5] Видјети прилог бр. 5: Попис објављених докумената у Службеном гласнику БиХ

година) и на крају средњошколског васпитања и образовања (узраст од 18/19 година). При изради исхода учења и индикатора за одређени узраст кориштена је ревидирана Блумова таксономија едукацијских циљева који се односе на когнитивни развој, развој психомоторичких способности и афективни развој.

Документ се састоји од девет цјелина. Прва цјелина се односи на *Заједничко језгро цјеловитих развојних програма за предшколски одгој и образовање дефинирану на исходима учења* на темељу које надлежна министарства образовања и педагошки заводи даље требају развијати цјеловите развојне програме.

Друга цјелина обухвата језично-комуникацијско подручје, унутар којега је урађена *ЗЈНПП за матерњи језик* и *ЗЈНПП за стране језике дефинисано на исходима учења* према Заједничком европском референтном оквиру за језике (ЗЕРОЈУ) гдје су одређене нивои језичних компетенција А1, А2, Б1+, Б2 и Б2+. Трећа цјелина односи се на математичко подручје, те је израђено *ЗЈНПП за математику дефинисано на исходима учења* којем је један од примарних циљева примјена математике у свакодневном животу. Четврта цјелина представља подручје природних науку за који је урађен оквирни документ *ЗЈНПП за природне науке*, затим *ЗЈНПП за физику*, *ЗЈНПП за хемију*, *ЗЈНПП за моју околину, природу и друштво, природу и биологију* и *ЗЈНПП за моју околину, природу и друштво, друштво и географију дефинисано на исходима учења*. Учењем природних наука ученици развијају логичко, стваралачко и критичко мишљење, те се припремају за активно дјеловање у друштву, те одговоран однос према животној средини и природним богатствима. Пета цјелина односи се на друштвено-хуманистичко подручје за које је урађен оквирни документ *ЗЈНПП за друштвено-хуманистичко* подручје на темељу ког се могу урадити НПП-и за психологију, педагогију, логику, социологију и филозофију, те је урађена *ЗЈНПП за историју* и *ЗЈНПП за грађанско образовање дефинисана на исходима учења (грађанско васпитање и образовање, демократија и људска права, политика и грађанско друштво, господарство, политика и привреда, демократија и људска култура).* Учењем друштвених и хуманистичких наука ученици истражују и разумијевају друштвене односе и процесе у прошлости и садашњости, те промишљају о њиховој важности за будућност, стичу позитиван став и оспособљеност за цјеложивотно учење и трајну изградњу самих себе и властитог идентитета у времену великих промјена и плурализма.

Шеста цјелина представља подручје технике и информационих технологија за коју је израђена *ЗЈНПП за технику и информационе технологије дефинисано на исходима учења* чији је циљ оспособити ученике за примјену техничко-технолошких и информатичких знања у свакодневном животу.

Седма цјелина односи се на умјетничко подручје за коју је урађен оквирни документ *ЗЈНПП за умјетничко подручје дефинисано на исходима учења* на основу кога се могу урадити НПП-и за ликовну културу/умјетност и музичку културу/умјетност. Учењем умјетничког подручја ученици упознају различите облике и врсте умјетничкога изражавања кроз практичан и истраживачки рад.

Осма цјелина обухвата физичко и здравствено подручје, те је израђен *ЗЈНПП за физичко и здравствено подручје дефинисано на исходима учења* чији је циљ оспособити ученике за чување и унапређивање властитог здравља, те да кроз физичко и здравствено подручје стекну теоријска и моторичка знања и достигнућа која су потребна за рационално спровођење слободног времена кроз активан одмор.

Девета цјелина односи се на кроскурикуларно и међупредметно подручје за коју је урађена *ЗЈНПП за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисано на исходима учења* за коју су одређене три теме/области - предузетништво, каријерна оријентација и антикорупција. Циљ овога подручја остварује се повезивањем наставних предмета у оквиру тематске интеграције а користећи активности у оквиру редовне наставе на различитим наставним предметима. Ученици се

оспособљавају за ефикасно сналажење у сложеним условима живота и рада, за препознавање својих потенцијала и развијање упорности као једне од најважнијих особина у остварењу зацртаних циљева.

У циљу спровођења исхода учења урађене су *Смјернице за спровођење Заједничког језгра дефинисане на исходима учења* и *Смјернице за имплементацију ЗЈНПП за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисане на исходима учења.*

У сврху појашњења методологије израде НПП-а, Агенција је развила *Смјернице за спровођење Заједничког језгра дефинисаног на исходима учења* у којима се објашњава процес израде НПП-а заснован на исходима учења, те у складу с тим препоручује отворен и прилагођен приступ у изради НПП-а како би се ојачала улога наставника у планирању и извођењу наставног процеса, а у сврху растерећења садржаја. Израђене су такође и *Смјернице за имплементацију ЗЈНПП за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисаног на исходима учења* у којим је наглашено увезивање курикулума и међупредметна повезаност, промовисање тимског рада и приступа међупредметним садржајима и сарадњи међу наставницима различитих предмета, те развој кључних компетенција које саме по себи не могу бити у вези са само једним наставним предметом.

Формулисање исхода учења представља суштински дио процеса побољшања васпитно-образовних система у Босни и Херцеговини, а у крајњем циљу побољшање подучавања и учења чији резултат треба да буду боља постигнућа ученика кроз примјену стеченога знања, усвојене позитивне ставове и развијене потребне вјештине.

I. ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО ЦЈЕЛОВИТИХ РАЗВОЈНИХ ПРОГРАМА ЗА ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО ЦЈЕЛОВИТИХ РАЗВОЈНИХ ПРОГРАМА ЗА ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ЗДРАВЉЕ И ТЈЕЛЕСНИ РАЗВОЈ
Компонента:	**1. Развој моторике и чула**

Исходи учења:
1. Истражује чулима предмете и материјале, искуствена сазнања користи у мисаоним процесима и активностима.
2. Користи природне облике кретања за развој функционалних и моторичких способности и вјештина (пузање, ходање, трчање, пењање, скакање, дизање, ношење, бацање и хватање).
3. Комбинује и координира психомоторичке радње и активности да постигне/развија/усавршава сложеније врсте кретања и дјеловања.
4. Показује графомоторичку способност.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Показује реакцију на различите укусе (слатко, кисело) и мирисе (неугодан мирис). 1.б. Разликује предмете и материјале додиром по текстури. 1.в. Разликује предмете по величини и основној боји. 1.г. Препознаје звукове у непосредном окружењу.	1.а. Препознаје и именује различите укусе и мирисе. 1.б. Препознаје и именује различите предмете и материјале додиром/свим чулима. 1.в. Повезује дијелове и цјелину (на предметима, сликама, моделима). 1.г. Наводи неколико детаља након посматрања слике (4-5). 1.д. Уочава грешке у слици. 1.ђ. Разликује и именује звукове.
2.а. Примјењује основне облике природног кретања (нестабилно трчи, скакуће на обје ноге, прескаче препреке до 5 цм, хода на прстима и на пети напријед, баца предмете у одређеном правцу, вози трицикл). 2.б. Показује равнотежу у мјесту и у покрету (кратко стоји на једној нози, хода по црти, хода по ниској клупи, љуљање, клацкање и сл.). 2.в. Изводи игре које садрже основне начине игре са лоптом (ношење, котрљање, бацање, додавање и хватање балона и лопти разлитичих величина).	2.а. Примјењује зреле облике природних кретања и успјешно координира све дијелове тијела (нпр. трчи стабилно и мијења правац трчања, прескаче вијачу, стоји на прстима, хвата лопту објема рукама и погађа лоптом циљ, скаче са висине од 20 цм, вози бицикл). 2.б. Одржава равнотежу на мјесту и покрету (стоји и скакуће на једној нози, хода по црти и ужету, хода по клупи разних висина и ширина). 2.в. Изводи разне комплексе гимнастичких вјежби (са и без реквизита). 2.г. Користи научене начине кретања у новим, непознатим и проблемским ситуацијама, те превазилажењу и избјегавању препрека.
3.а. Придржава се елементарних правила у игри уз подстицај и подршку. 3.б. Имитира једноставније моторичке покрете. 3.в. Покреће тијело уз ритам музике. 3.г. Користи разне предмете и материјале како би прикладно развио фину моторику (нпр. непрецизно реже маказама и непрецизно боји, самостално користи кашику за јело…).	3.а. Примјењује самостално правила игре при учешћу у заједничким активностима. 3.б. Понавља покрет састављен од неколико моторичких вјежби. 3.в. Осмишљава покрете уз музику. 3.г. Користи и комбинује научене начине кретања у новим, непознатим проблемским ситуацијама (полигон). 3.д. Користи разне предмете и материјале како би прикладно развио фину моторику (нпр. право реже маказама, прецизно боји, отвара и затвара чеп флаше, успјешно користи прибор за јело, самостално се облачи и везује пертле…).
4.а. Користи ситне предмете на разне начине (умеће их, ниже, премјешта и слично). 4.б. Исказује заинтересованост за оловку. 4.в. Оставља свјесно трагове оловке на различитим површинама у различитим ситуацијама, игри, спонтаној и вођеној активности. 4.г. Црта људску фигуру која добија свој облик. 4.д. Користи се маказама.	4.а. Вољно и свјесно усмјерава покрете руке у различитим смјеровима (покрети су прецизнији, тачни, усмјерени, бржи). 4.б. Показује контролу над притиском оловке на папир. 4.в. Црта ситне детаље и елементе на цртежу. 4.г. Показује оријентацију на површини за цртање различитих величина. 4.д. Боји веће и мање површине. 4.ђ. Црта људску фигуру са детаљима. 4.е. Правилно држи маказе и исијеца сложеније облике и фигуре.

Компонента:	**2. Заштита и безбједност**
Исходи учења: 1. Штити себе и друге од повређивања у конкретним ситуацијама. 2. Изражава способност самопроцјене у односу на другу особу, објекат или догађај.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Штити себе свјесно и зна свој простор.	1.а. Поштује лични простор другог дјетета у игри и физичком вјежбању. 1.б. Препознаје хитну ситуацију и тражи помоћ. 1.в. Препознаје штетне материје, активности и ситуације опасне по здравље и живот.
2.а. Препознаје опасне предмете у непосредној околини (штедњак, врата, радијатор, степенице…).	2.а. Објашњава што је безбједно понашање у кући, вртићу, саобраћају… 2.б. Објашњава и доводи у везу опасне предмете и материје (нож, маказе, сломљено стакло, оружје, упаљач, хемикалије и сл.), опасне ситуације (пожар, поплава, тровање и сл.) и опасне активности (играње са струјом, претрчавање цесте и сл.). 2.в. Објашњава и у играма примјењује понашање у опасним ситуацијама (земљотрес, поплава, пожар..).
Компонента:	**3. Здрав начин живота**
Исходи учења: 1. Иницира и учествује у активностима које су важне за унапређење властитог здравља и благостања. 2. Примјењује основна начела личне хигијене и хигијене простора. 3. Придржава се начела правилне и редовне исхране**.**	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Препознаје и именује извор задовољства, емоција, боли и нелагоде. 1.б. Показује свијест о простору и оријентише се; креће се сигурно и безбједно. 1.в. Показује интерес да спроводи вријеме на отвореном простору.	1.а. Препознаје да је тјелесни покрет и одмор користан за лично здравље и користи га свакодневно. 1.б. Користи сложеније обрасце сензомоторичких вјештина и покрета (комплексиније физичке активности уз плес, драму, покрет, реквизите и сл.). 1.в. Препознаје правилно држање тијела уз подсјећање одраслог. 1.г. Учествује и организује игре и активности на отвореном простору. 1.д. Објашњава утицај временских прилика и других фактора на здравље.
2. а. Користи опште и практичне поступке који осигуравају добро здравље (нпр. користи тоалет, пере руке, пере зубе, облачи се, …) уз помоћ и подршку. 2.б. Користи опште и практичне поступке који осигуравају чистоћу (нпр. враћа играчке на мјесто након игре) уз помоћ и подршку.	2.а. Користи самостално опште и практичне поступке који осигуравају добро здравље (нпр. користи тоалет, пере руке, пере зубе, облачи се, …). 2.б. Користи самостално опште и практичне поступке који осигуравају чистоћу (нпр. враћа играчке на мјесто након игре).
3.а. Именује неколико врста здраве хране.	3.а. Разликује здраву од нездраве исхране и објашњава њен утицај на здравље. 3.б. Показује интерес за здраву исхрану.

ОБЛАСТ:	2. ЛИЧНОСТ ДЈЕТЕТА И ИНТЕРАКЦИЈА
Компонента:	**1. Однос према себи**

Исходи учења:

1. Постаје свјесно себе и свог идентитета кроз сопствене способности, карактеристике личност и могућности.
2. Гради реалну и позитивну слику о себи, показује самосвијест, самопоуздање, самопоштовање, одговорност и повјерење у своје снаге и способности.
3. Посједује ниво емоционалне свијести и сигурности која одговара узрасту и добном сазријевању и испољава их у свим аспектима развоја.
4. Изражава мисли и дјелује на начин да може утицати на свој положај у окружењу.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Ствара властити идентитет у свакодневним активностима (одазива се на своје име и познаје имена других у групи, именује дијелове тијела, колико има година). 1.б. Развија родни идентитет (именује себе као дјечака/дјевојчицу, преферира дружење са дјецом). 1.в. Препознаје свој лик у огледалу. 1.г. Каже за себе „ја“.	1.а. Истражује аспекте идентитета кроз играње улога. 1.б. Именује основне дијелове тијела и њихове функције у организму. 1.в. Препознаје своје особине (сличности и разлике у односу на чланове породице, пријатеље и вршњаке у групи).
2.а. Показује иницијативу и самосталност при обављању рутинских (једноставних) активности. 2.б. Експериментише покретима пред огледалом. 2.в. Прихвата краће растанке без бурног реаговања. 2.г. Препознаје и показује успјех и неуспјех (постигнућа).	2.а. Тражи и прихвата нове изазове, открива нове ствари, проширује своја интересовања са енергијом и концентрацијом. 2.б. Постаје свјесно властитих поступака и прихвата одговорност уз подстицај и подршку.
3.а. Испољава више емоција кроз радње, ријечи и изразе лица. 3.б. Користи фразе учтивости (молим, хвала, извини). 3.в. Прихвата игру ЈА-ТИ. 3.г. Показује емпатију за вршњаке (када вршњак плаче, прилази му и мази га). 3.д. Невербално и путем покрета исказује емоције.	3.а. Препознаје и изражава своја осјећања на социјално прихватљив начин, испољава их вербално и невербално. 3.б. Отворено изражава своја осјећања у односима са другима, саосјећа и изражава бригу за друге, тјеши друго дијете кад је тужно). 3.в. Именује емоције и емотивна стања дјеце и одраслих, укључујући и животиња на слици. 3.г. Описује што га чини сретним, тужним, уплашеним и сл. 3.д. Препознаје емоцију на основу боје и тона гласа и геста. 3.ђ. Након гледања представе, филма или читања приче може говорити о осјећањима јунака.

4.а. Исказује дјеци и одраслима своја интересовања и укључује их у своје активности. 4.б. Показује повремено потребу да буде у близини одраслог и оствари додир, а затим се удаљи и бави се активношћу. 4.в. Схвата и имитира туђе понашање. 4.г. Развија унутрашњу контролу осјећања и понашања усвајањем одређених норми (не, не смије, хоћу) када жели да додирне забрањени предмет. 4.д. Игра се са другом дјецом.	4.а. Јасно изражава своје жеље и потребе. 4.б. Уважава и дијели свој допринос и индивидуална достигнућа са другима. 4.в. Успоставља контролу емоција (способност схватања, саморегулације и управљања својим емоцијама поштивајући осјећања и потребе других). 4.г. Постаје свјесно посљедица сопственог понашања у односу на друге особе и жива бића (биљке и животиње). 4.д. Прави избор, преузима ризике, управља промјенама и носи се са неочекиваним ситуацијама и фрустрацијама у игри и активностима уз подстицај и подршку.

Компонента:	**2. Однос према другима и међусобни односи**
Исходи учења: 1. Успоставља, развија и одржава интеракције са другом дјецом и одраслима. 2. Показује кооперативност и заједничко дјеловање кроз различите активности и критички се односи према мишљењу и ставовима преузетим од других. 3. Дјелује у складу са демократским принципима, сарађујући и одлучујући, и уважавајући и прихватајући различитости. 4. Дјелује у складу са друштвеним, културним и породичним вриједностима развијајући осјећај припадности заједници.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Успоставља сарадњу са вршњацима путем имитације у манипулативним и моторичким играма. 1.б. Слиједи једноставне инструкције васпитача (на примјер пружа предмет на захтјев). 1.в. Показује интересовање за другу дјецу.	1.а. Самостално се укључује у свакодневне заједничке активности у вртићу и другим окружењима. 1.б. Иницира и одржава однос и комуникацију са дјецом и одраслима. 1.в. Изражава позитивне односе са одраслима, показујући аутономију и независност. 1.г. Показује поштовање и прославља труд и достигнућа других. 1.д. Реагује на идеје и сугестије других.
2.а. Укључује се у заједничку игру уз подстицај васпитача. 2.б. Учествује у спонтаним и вођеним активностима мање групе (пјева, пљешће). 2.в. Иницира заједничку активност са одраслом особом.	2.а. Препознаје како је сваки појединац дио групе те како сви чланови имају одредена права и обавезе. 2.б. Показује припадност групи и радо се укључује у активности. 2.в. Успоставља логичку повезаност између понашања и посљедице. 2.г. Показује предвидљивост и досљедност у понашању према другима и у одговору на реакције других.
3.а. Примјећује и позитивно реагује на сличности и разлике међу људима. 3.б. Укључује се у игру једноставним правилима са млађом и старијом дјецом. 3.в. Показује спремност у мијењању улога у игри која је повезана са разликама у полу (разна занимања, игре породице и кућних послова и сл.).	3.а. Учествује у доношењу одлука и препознаје важност заједнички договорених правила понашања и рада у групи. 3.б. Показује способност да слиједи инструкције и преузима одговорност у тиму. 3.в. Није искључиво у улогама везаним за пол и исказује флексибилност у улогама (вођа и онај који слиједи). 3.г. Показује толеранцију и уважава различитости (добне, полне разлике, дјеца са посебним потребама, дјеца различитог националног поријекла и сл.).
4.а. Досљедно чека на свој ред уз помоћ само једног подсјећања. 4.б. Одраслог третира као вршњака и од њега тражи помоћ и информацију. 4.в. Дијели награду према властитом интересу (себи ће узети већи дио). 4.г. Именује чланове породице.	4.а. Поштује ауторитет одраслих и правила групе, али и брани властита мишљења, идеје и личност. 4.б. Проналази рјешења у конфликту. 4.в. Препознаје неправду и почиње да се критички односи према праведном и неправедном понашању. 4.г. Описује обичаје у својој породици и упоређује их са обичајима других породица. 4.д. Препознаје улоге и одговорности чланова породице.

Компонента:	**3. Однос према природи**
Исходи учења: 1. Препознаје важност природе и уважава природу као простор за живот, развој, игру и учење. 2. Показује поштовање и дивљење према животу и свему живом. 3. Постаје социјално одговорно и дјелује у складу са принципима рјешавања проблема у животној средини (одрживи развој).	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Показује заинтересованост према свијету око себе и према новим искуствима. 1.б. Експериментише са предметима и открива њихова својства и доводи их у међусобни однос. 1.в. Поставља питања *зашто, шта је ово, ко*. 1.г. Борави у отвореном простору без обзира на временске услове. 1.д. Према звуку препознаје појаве у природи (киша, грмљавина, оглашавање животиња).	1.а. Изражава поштовање према природи, другим људима и самом себи. 1.б. Истражује, закључује, предвиђа и претпоставља о узајамној повезаности земље, људи, биљака и животиња. 1.в. Истражује живу и неживу природу и посматра, примјећује и реагује на промјене у отвореном простору у различитим временским приликама. 1.г. Разликује и описује природне појаве и процесе (кружење воде, животни циклуси, годишња доба, својства материје и воде, ваздуха, свјетлости, магнетизма и сл.). 1.д. Препознаје загађиваче у животној средини.
2.а. Доживљава природу и разговара о својим сазнањима (временски услови, годишња доба и сл.). 2.б. Почиње препознавати узрочно-посљедичне везе у природи. 2.в. Брижно се односи према биљкама и животињама - имитативне игре.	2.а. Учествује активно у еколошким акцијама (чишћење собе, уређивање двориштва, скупљање старог папира и сл.). 2.б. Разликује живо од неживог у непосредној околини. 2.в. Препознаје мјеста у животном окружењу у којима се одлаже отпад. 2.г. Препознаје прихватљива понашања за заштиту животне средине. 2.д. Објашњава основна дјечја права и одговорности у свом окружењу.
3.а. Баца отпатке на за то предвиђена мјеста. 3.б. Одлаже играчке и личне ствари на за то предвиђена мјеста.	3.а. Препознаје и придржава се основних поступака раздвајање отпада и рециклаже. 3.б. Препознаје природне ресурсе у непосредном окружењу. 3.в. Повезује одговорно понашање према околини са свакодневним активностима у смислу заштите животне средине (штедње воде, енергије, правилно одлагање смећа и сл.). 3.г. Доводи у везу утицај човјековог дјеловања на животну средину и узајамну повезаност живих бића и неживе природе.

ОБЛАСТ:	**3. ГОВОР, ЈЕЗИК И КОМУНИКАЦИЈА**
Компонента:	**1. Развој говора и употреба језика**
Исходи учења: 1. Користи интуитивни, унутрашњи и невербални говор примјерен узрасту и добном сазријевању. 2. Примјењује гласовне структуре језика и интуитивно уочава структуру ријечи и реченица у складу са књижевнојезичким нормама и користи их у усменоме говору. 3. Саставља смислене реченице и исказе користећи их у контексту преношења значења, идеја и размишљања.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)
1.а. Препознаје расположења, стања или активности других људи (тужно, срећно) на основу невербалних знакова и невербално одговара (мимиком или гестовима). 1.б. Примјењује невербалну комуникацију у сврху задовољавања основних људских потреба у контексту.	1.а. Изражава се говором и гласовним квалитетама говора као што су висина, темпо и боја гласа како би осјећаје, мисли и идеје јасно изразило. 1.б. Показује јасно невербално своју потребу.
2.а. Слуша и реагује на звук и обрасце у говору. 2.б. Дискриминише гласове у говору. 2.в. Изговара правилно све вокале и већину сугласника. 2.г. Користи учестале именице, глаголе и придјеве. 2.д. Користи замјенице и множину.	2.а. Артикулише гласове и правилно, јасно и разумљиво изговара сваки глас у ријечи и реченици самостално. 2.б. Уочава гласове у ријечи и гласовну структуру. 2.в. Користи се граматичким правилима за множину, род, број и глаголско вријеме.
3.а. Користи више једноставних фраза и реченица до три ријечи.	3.а. Користи се интуитивно граматички правилним говором. 3.б. Користи сложеније реченице које могу бити повезане са пријашњим искуствима или искуствима других. 3.в. Користи интонацију и ритмичност у комуникацији.

Компонента:	**2. Усмено изражавање и слушање**

Исходи учења:
1. Показује говорна и језичка искуства и богати рјечник и реченицу у различитим активностима.
2. Истражује говор и језик и показује иницијативу у усменом изражавању.
3. Показује способност слушања у групи вршњака и одраслих у различитим ситуацијама.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)
1.а. Користи говор у контексту обликујући једноставне (просте) реченице. 1.б. Користи говор да изрази своја стања, потребе и емоције у контексту. 1.в. Повезује ријечи са одређеним предметима. 1.г. Описује своја искуства.	1.а. Користи говор за изражавање и објашњавање својих мисли, идеја и догађаја (причање о појавама и догађајима, описивање предмета, животиња и људи). 1.б. Преноси и конструише поруке са сврхом и самопоуздањем. 1.в. Користи говор да би изразио осјећања, мисли, жеље, искуства, идеје, потребе, да ријеши сукобе и гради позитивне односе са другима. 1.г. Казује својим ријечима догађаје логичким слиједом. 1.д. Описује своја маштања, измишља причу.
2.а. Поставља питања одраслим о непознатим предметима и људима (нпр. *шта је то, ко је то*). 2.б. Одговара на питања једноставним реченицама. 2.в. Понавља кратке вербалне поруке када их чује.	2.а. Поставља питања у контексту (чему служе ствари, узроцима неке појаве, сличностима и разликама међу предметима, разлозима понашања других и сл.). 2.б. Одговара на питања дужим реченицама. 2.в. Учествује активно у говорним играма (фонолошким - игре гласовима и фонемима; лексичким – игре ријечима, изразима; синтаксичким - игре реченицама; покретним говорним играма). 2.г. Измишља нове ријечи, кратке приче, стихове. 2.д. Разумије шалу, загонетку и нонсенсни (бесмислени) текст.
3.а. Изражава реакције о одређеним догађајима. 3.б. Разумије и прати налоге одраслих.	3.а. Учествује у групним дискусијама о различитим темама са вршњацима и одраслима у малим и већим групама и у пару. 3.б. Прати и наставља разговор уз уважавање саговорника.

Компонента:	**3. Комуникација и рана писменост**
Исходи учења: 1. Анализира књижевне текстове кроз комуникацију са другима. 2. Показује како функционишу системи симбола комуникације и користи их. 3. Изражава се путем графичких симбола у свакодневним активностима**.**	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Показује интерес и слуша једноставне приче, пјесме, басне и одговара на једноставна питања. 1.б. Именује ликове у књижевним текстовима. 1.в. Говори или пјева приче, бројалице, риме, пјесмице у којима се дијелови текста понављају или које измисли. 1.г. Покретом изражава једноставне риме.	1.а. Прати, слуша и разумије штампане, визуелне и мултимедијалне текстове и реагује одговарајућим гестом, поступком, коментаром или питањем. 1.б. Уочава највидљивије особине главних ликова и казује својим ријечима краћи сиже приче из угла лика. 1.в. Памти и препричава краће књижевне текстове, информативне текстове, филмове, представе, поштујући редослијед и логику збивања (по једној или низу слика, по сјећању). 1.г. Саставља једноставну причу. 1.д. Разликује књижевне врсте (прича, бајка, басна, пјесма). 1.ђ. Казује својим ријечима емотивни доживљај о књижевном тексту. 1.е. Исказује радост и уживање у књижевним творевинама. 1.ж. Запажа ритам и мелодију у рецитовању пјесме.
2.а. Користи игру и „чита“ сликовнице, књиге и остале штампане материјале упознавајући улогу симбола и писаног језика.	2.а. Користи симболе у игри да представи нешто и изрази значење (прича причу по низу слика). 2.б. Користи симболе у комуникацији (ријечи, слике, звукови, покрет) да изрази своје идеје и мисли.
3.а. Користи слику и друга визуелна помагала као средство комуникације уз помоћ и подршку.	3.а. Користи слику и друга визуелна помагала као средство комуникације. 3.б. Користи игру и експериментише са словима и оставља их на својим радовима.

ОБЛАСТ:	4. СВИЈЕТ ОКО НАС
Компонента:	**1. Истраживање свијета**

Исходи учења:
1. Користи чула за посматрање и истраживање феномена и процеса у природи.
2. Доводи у везу себе, људе, биљке, животиње, предмете и појаве у природном окружењу у циљу разумијевања свијета у ком живи.
3. Користи информације из различитих извора о живој и неживој природи.
4. Стиче компетенције за учење и рад.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Посматра, манипулиште, експериментише уобичајеним предметима у окружењу. 1.б. Показује интерес за очигледне природне појаве (путем питања, показивања, кроз продукте, у игри и другим активностима).	1.а. Испитује, експериментише, како би систематизовало и описивало појаве у природном окружењу. 1.б. Показује заинтересованост за разноврсност природних појава и процеса око себе.
2.а. Примјећује појаве на себи, другим живим бићима и непосредном окружењу. 2.б. Описује својим ријечима појаве у природи и доводи их у везу са собом, другим живим бићима и очигледним појавама.	2.а. Показује интерес за истраживање у свом окружењу. 2.б. Описује сличности и разлике између природних појава (жива и нежива природа). 2.в. Доводи у везу различите појаве у природном окружењу и њихов утицај на људе, биљке, животиње и околину и доноси закључке. 2.г. Објашњава својства и повезаност феномена у живој и неживој природи. 2.е. Користи оријентире у времену и простору, одређује мјесто и вријеме догађаја у односу на неки други догађај, издваја догађај који слиједе на основу претходних догађаја (нпр. развојност догађаја).
3.а. Поставља питања *како* и *зашто* о живој и неживој природи.	3.а. Препознаје потребу за информацијом питањима типа шта, гдје, коме, када и слично о живој и неживој природи. 3.б. Користи изворе (усмене, писане, визуелне, дијаграмске и слично) и раздваја информације по битности и употребљивости. 3.в. Изграђује базне компетенције информатичке писмености.

4.а. Показује радозналост, отвореност и спонтан интерес за стицање новог знања. 4.б. Повезује учење у вртићу са искуством код куће и других окружења. 4.в. Показује интерес за учешће у радним активностима васпитне групе.	4.а. Показује радозналост, отвореност и интерес за стицање новог знања са утврђеним циљем учења. 4.б. Показује упорност у активностима и задацима васпитне групе и у другим окружењима, укључујући и теже, путем изграђених радних навика. 4.в. Процјењује сопствену успјешност и показује задовољство постигнутим резултатима. 4.г. Примјењује стечено знање у игри и активностима у вртићу и изван вртића. 4.д. Показује вјештине спонтаног и вођеног учења путем индивидуалних и групних, спонтаних и вођених активности. 4.ђ. Примјењује стилове, моделе и стратегије научене у вођеним активностима у свакодневном животу.

Компонента:	**2. Рјешавање проблема, критичко и креативно мишљење**
Исходи учења: 1. Осмишљава, испитује и примјењује нове идеје и теорије на основу претходних искустава и критичког односа према њима. 2. Препознаје узрочно-посљедичне везе и односе. 3. Примјењује стратегије дјеловања и размишљања укључујући се у различите животне ситуације и ситуације рјешавање проблема.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Исказује интерес за нове играчке, материјале и предмете у блиском окружењу. 1.б. Памти временски блиске догађаје из непосредног окружења.	1.а. Проба и истражује познате и непознате играчке, материјале и предмете. 1.б. Поиграва се својим идејама и идејама других (дјеце и одраслих) комбинујући их у свом изражавању. 1.в. Исказује знатижељу и интерес за истраживање новина у окружењу. 1.г. Представља своја открића, идеје, мисли и знања коришћењем креативних и експресивних медија. 1.д. Проналази неуобичајене одговоре или рјешења на познате и мање познате ситуације, феномене, понашања и слично. 1.ђ. Показује основна сазнања о природном, друштвеном, физичком, духовном и умјетничком свијету.
2.а. Препознаје посљедицу свог дјеловања или дјеловања других у најједноставнијим ситуацијама (нпр. скривање предмета).	2.а. Показује разумијевање за везе и односе између људи, предмета. 2.б. Препознаје узрок и посљедицу користећи се предметима. 2.в. Препознаје узрок и посљедицу путем својих експеримената, покушаја и погрешака. 2.г. Препознаје узрок и посљедицу путем систематизованих искустава, генерализацијама и предвиђањем (нпр. Данас може да пада киша јер је небо зацрнило). 2.д. Истражује функционалност ствари, идеја, мисли, и схвата односе и међусобне утицаје.
3.а. Користи доступна средства и играчака у рјешавању практичних проблема. 3.б. Доводи предмете у међусобни однос и дјелује једним предметом на други. 3.в. Рјешава једноставне проблемске ситуације употребом стратегија на вербалном плану (нпр. свакој лутки дај по један тањирић).	3.а. Показује способност рјешавања проблема бирајући стратегију на интуитивном нивоу (нпр. посматрање, погађање, методе покушаја и погрешака, анализа, поређење, тражење образаца, класификација, планирање, објашњавање, дискусија са другима, слушање и тражење информација). 3.б. Показује способност рјешавања проблема личне и социјалне природе самостално или уз помоћ и подршку. 3.в. Изграђује вјештине прихватања ризика и поступака који тренутно не доводе до рјешења (нпр. учење из грешке, ношење са неизвјесностима, предлагање алтернатива и слично). 3.г. Примјењује машту и комбинације у рјешавању проблема. 3.д. Представља и рјешава познату проблемску ситуацију путем математичких модела.

Компонента:	**3. Рана математичка писменост**
Исходи учења: 1. Истражује математичке структуре и користи моделе да би утврдио њихове односе. 2. Стиче примјенљиве математичке представе и концепте, користи их са сврхом изражавајући се математичким језиком и симболима у различитим ситуацијама и активностима.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Препознаје до три својства објеката и појава. 1.б. Групише невербално, сортира и реда објекте према задатом критеријуму. 1.в. Препознаје уочљива мјерљива својства познатих објеката.	1.а. Сортира, категоризује, реда и пореди скупове и догађаје, као и атрибуте предмета и материјала у свом друштвеном и природном свијету. 1.б. Описује промјене према одређеном својству, 1.в. Распоређује и групише предмете према својству, правилу или критеријуму. 1.д. Идентификује повезаност међу предметима, облицима, сликама и представама према различитим својствима. 1.е. Препознаје и пореди мјерљива својства објеката и појава (нпр. дебело-танко, близу-далеко, мање- више и слично).
2.а. Представља невербално једноставан математички проблем играчком, покретом, цртежом.	2.а. Користи математичка знања да објасни свијет око себе 2.б. Користи језик да опише својства предмета и појава (нпр. количина, пребројивост, мјерљивост) и да објасни математичке представе (на примјер, образац, низ, понављање, симетрија, промјенљивост и слично) 2.в. Користи термине можда, сигурно, никако, могуће, ако-онда, вјероватно, тачно-нетачно у игри, свакодневним и вођеним активностима. 2.г. Представља идеју уобличену математичким језиком представља моделом, сликом, графички, покретом, вербално. 2.д. Користи обрасце да предвиди уочљиве исходе, резултате, догађаје.

Компонента:	**4. Наука и техника**
Исходи учења: 1. Посматра појаве у природном, материјалном, друштвеном свијету и свијету технике и уз искуствена сазнања утврђује законитости и везе. 2. Показује компетенције за рану писменост из технологије у свакодневном животу, игри, учењу, раду и за представљање идеја. 3. Показује компетенције за рану писменост из науке.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Посматра природне појаве. 1.б. Повезује догађаје на основу искуства у свакодневном животу и активностима са природним појавама.	1.а. Показује сазнања из техничких, природних и друштвених наука на елементарном нивоу. 1.б. Идентификује и разликује карактеристике природног, материјалног, друштвеног свијета и свијета технике. 1.в. Показује сазнања и идентификује уочљиве и неке мање уочљиве особине живих бића, предмета, појава и феномена које посматра. 1.г. Разликује природне појаве, феномене, везе и законости од оних који су створени захваљујући развоју технике, науке и технологије.
3.а. Користи једноставне и познате техничке уређаје. 3.б. Користи конструкторске игре.	2.а. Користи различите играчке, средства, материјале и помагала за учење и радне активности. 2.б. Користи материјале, алате и технике које су потребне за обликовање, склапање и конструисање. 2.в. Уочава повезност и допринос људског рада и утицај технологије на рад и живот људи, развој науке и друштва. 2.г. Користи технологију као средство за креирање, цртање, моделовање, уређивање и изражавање.
НП[6]	3.а. Испитује и ствара своје теорије о томе како функционишу појаве, феномени, предмети. 3. б. Поставља питања о особеностима, узроцима и посљедицама појава, догађаја и феномена. 3.в. Изграђује мапе ума користећи визуелне форме 3.г. Користи једноставне симболе, универзалне и своје, како би представило појаву, однос, стање, феномен, особину, емоцију и слично.

[6] НП – није примјењиво

ОБЛАСТ:	5. УМЈЕТНОСТ И КУЛТУРА
Компонента:	**1 Стваралаштво и креативност**

Исходи учења:
1. Препознаје основна изражајна средства у властитом и туђем стваралаштву те умјетничким дјелима.
2. Истражује и изражава се кроз различите начине властитог изражавања кроз умјетност, медије, технике.
3. Ствара креације, рекомпонује те предлаже идејна рјешења и иновације кроз различите начине изражавања.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Изражава интерес за игру, ритам, музику, покрет, глуму, моделовање и плес. 1.б. Препознаје динамику као стимуланс за кретање, усклађује покрет уз музику (пљескање, њихање, окретање и сл.). 1.в. Разликује основне боје и ликовна средства. 1.г. Црта и слика по интензивном чулном, покретном и осјећајном доживљају. 1.д. Бира лутке за игру са драмским елементима.	1.а. Препознаје и именује основна изражајна средства у ликовном, музичком, драмском, књижевном и другом стваралаштву (линија-цртање, боја-сликање, површ-моделовање, тон, ритам, динамика-пјевање, слушање, свирање, покрет, мимика, пантомима, говор, гестикулација-плес и драматизација и сл.). 1.б. Учествује у музичким играма, играма са покретом, играма улога и драмским играма. 1.в. Разликује елементарне појмове из ликовне умјетности (цртеж, слика, скулптура), музичке умјетности (инструмент, оркестар), визуелне умјетности (филм, представа, режисер, глумац).
2.а. Пјева спонтано, слуша и ритмички изражава једноставне дјечије и народне пјесмице и бројалице. 2.б. Показује интерес за изражавање линијом, бојом и материјалом за обликовање. 2.в. Користи елемената драматизације у игри: имитира говор, покрет, мимику, радњу и сл.	2.а. Учествује и ужива у различитим стваралачким активностима (ликовне, музичке, драмске, говорне, плесне активности). 2.б. Користи знања о основним изражајним средствима у властитом стваралачком изражавању. 2.в. Користи умјетнички језик (цртање, сликање, вајање, драму, плес, покрет, музику и причање прича) за изражавање мисли, осјећања и идеја. 2.г. Иницира различите начине стваралачког изражавања. 2.д. Изражава своја и туђа осјећања, особине и стања на себи својствен начин различитим умјетничким средствима укључујући емоције, интеракцију, покрет, симболе, идеје. 2.ђ. Истражује и упоређује карактеристике стваралачких креација (нпр. два облика на истој слици, двије композиције, лутку и глумца, цртеж и фотографију, плес и музика).
3.а. Понавља исту активност у различитим ситуацијама. 3.б. Истражује природне, вјештачке и умјетничке материјале, средства, предмете и играчке и користи их на различите начине и различите намјене. 3.в. Осмишљава ритмичко-мелодијске примјере 3.г. Осмишљава покрете, редослијед покрета и положај тијела. 3.д. Ствара замишљену ситуацију за драмску игру.	3.а. Изражава знатижељу и показује интерес за нове идеје, ствари, ријечи. 3.б. Експериментише са начинима изражавања идеја и значења помоћу различитих средстава и медија. 3.в. Користи своју машту у умјетности и дизајну, музици, плесу, говору, покрету, играма. 3.г. Комбинује различите материјале и технике у властитом креативном изражавању. 3.д. Осмишљава и креира улоге, сценарио и идеје.

Компонента:	**2. Друштвена улога умјетности и култура**
Исходи учења: 1. Учествује у друштвеним и културно-умјетничким активностима и свечаностима. 2. Процјењује умјетничке и културне појаве и догађаје. 3. Утврђује важност и улогу културно-историјског насљеђа у обликовању властитог идентитета.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1. а. Показује заинтересованост за учешће у културно-умјетничким активностима. 1.б. Придружује се културно-умјетничким активностима и свечаностима.	1.а. Ангажује се и учествује и друштвеним и културно-умјетничким активностима и свечаностима у непосредном окружењу. 1.б. Сарађује, дјелује и преузима свој дио одговорности у заједничким акцијама (припрема свечаности и културно-умјетничких активности и сл.). 1.в. Препознаје допринос који даје у заједничким пројектима (свечаностима, ревијама, гостовањима и сл.).
НП	2. а. Описује емоције које у њему изазивају умјетничка дјела и културне појаве и догађаји. 2.б. Интерпретира на различите начине свој доживљај умјетничког дјела и културне појаве и догађаја.
3. Показује заинтересованост за народне приче и бајке.	3.а. Препознаје најважније примјере културно-историјског насљеђа у непосредном окружењу. 3.б. Казује својим ријечима примјере културне баштине БИХ те препознаје важност њеног очувања. 3.в. Казује својим ријечима приче других култура и традиција.

Компонента:	**3. Естетске вриједности и знања о умјетности**
Исходи учења: 1. Препознаје важност естетских вриједности у свакодневноме животу. 2. Истражује умјетничка дјела и различите врсте умјетности у циљу стицања знања опште културе.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај раног васпитања и образовања (крај треће године)	**крај предшколског васпитања и образовања (5/6 година)**
1.а. Исказује задовољство оним што му се свиђа у непосредном окружењу.	1.а. Уочава лијепо у окружењу, природи, умјетничким и техничким производима, употребним предметима, свакодневним догађајима. 1.б. Формира естетски доживљај и естетски укус кроз књижевност, поезију, кипарство, сликарство, архитектуру, плес и музику, пјевање, драмску и филмску умјетност.
НП	2.а. Препознаје врсте умјетности и умјетничка дјела са којима је у додиру. 2.б. Посједује елементарна знања о позоришту за дјецу. 2.в. Показује интерес за нове изазове и открића.

Области, компоненте и исходи учења за предшколско васпитање и образовање

1. ЗДРАВЉЕ И ТЈЕЛЕСНИ РАЗВОЈ
1.Развој моторике и чула
Исходи учења: 1. Истражује чулима предмете и материјале, искуствена сазнања користи у мисаоним процесима и активностима. 2. Користи природне облике кретања за развој функционалних и моторичких способности и вјештина (пузање, ходање, трчање, пењање, скакање, дизање, ношење, бацање и хватање). 3. Комбинује и координира психомоторичке радње и активности да постигне/развија/усавршава сложеније врсте кретања и дјеловања. 4. Показује графомотиричку пособност.
2.Заштита и безбједност
Исходи учења: 1. Штити себе и друге од повређивања у конкретним ситуацијама. 2. Изражава способност самопроцјене у односу на другу особу, објекат или догађај.
3.Здрав начин живота
Исходи учења: 1. Иницира и учествује у активностима које су важне за унапређење властитог здравља и благостања. 2. Примјењује основна начела личне хигијене и хигијене простора. 3. Придржава се начела правилне и редовне исхране.
2.ЛИЧНОСТ ДЈЕТЕТА И ИНТЕРАКЦИЈА
1.Однос према себи
Исходи учења: 1. Постаје свјесно себе и свог идентитета кроз сопствене способности, карактеристике личности и могућности. 2. Гради реалну и позитивну слику о себи, показује самосвијест, самопоуздање, самопоштовање, одговорност и повјерење у своје снаге и способности. 3. Посједује ниво емоционалне свијести и сигурности која одговара узрасту и добном сазријевању и испољава их у свим аспектима развоја. 4. Изражава мисли и дјелује на начин да може утицати на свој положај у окружењу.
2.Однос према другима и међусобни односи
Исходи учења: 1. Успоставља, развија и одржава интеракције са другом дјецом и одраслима. 2. Показује кооперативност и заједничко дјеловање кроз различите активности и критички се односи према мишљењу и ставовима преузетих од других. 3. Дјелује у складу са демократским принципима, сарађујући и одлучујући, и уважавајући и прихватајући различитости. 4. Дјелује у складу са друштвеним, културним и породичним вриједностима развијајући осјећај припадности заједници.

3.Однос према природи

Исходи учења:
1. Препознаје важност природе и уважава природу као простор за живот, развој, игру и учење.
2. Показује поштовање и дивљење према животу и свему живом.
3. Постаје социјално одговорно и дјелује у складу са принципима рјешавања проблема у животној средини (одрживи развој).

3.ГОВОР, ЈЕЗИК И КОМУНИКАЦИЈА

1.Развој говора и употреба језика

Исходи учења:
1. Користи интуитивни, унутрашњи и невербални говор примјерен узрасту и добном сазријевању.
2. Примјењује гласовне структуре језика и интуитивно уочава структуру ријечи и реченица у складу са књижевнојезичким нормама и користи их у усменоме говору.
3. Саставља смислене реченице и исказе користећи их у контексту преношења значења, идеја и размишљања.

2.Усмено изражавање и слушање

Исходи учења:
1. Показује говорна и језичка искуства и богати рјечник и реченицу у различитим активностима.
2. Истражује говор и језик и показује иницијативу у усменом изражавању.
3. Показује способност слушања у групи вршњака и одраслих у различитим ситуацијама.

3.Комуникација и рана писменост

Исходи учења:
1. Анализира књижевне текстове кроз комуникацију са другима.
2. Показује како функционишу системи симбола комуникације и користи их.
3. Изражава се путем графичких симбола у свакодневним активностима.

4.СВИЈЕТ ОКО НАС

1.**Истраживање свијета**

Исходи учења:
1. Користи чула за посматрање и истраживање феномена и процеса у природи.
2. Доводи у везу себе, људе, биљке, животиње, предмете и појаве у природном окружењу у циљу разумијевања свијета у ком живи.
3. Користи информације из различитих извора о живој и неживој природи.
4. Стиче компетенције за учење и рад.

2.Рјешавање проблема, критичко и креативно мишљење

Исходи учења:
1. Осмишљава, испитује и примјењује нове идеје и теорије на основу претходних искустава и критичког односа према њима.
2. Препознаје узрочно-посљедичне везе и односе.
3. Примјењује стратегије дјеловања и размишљања укључујући се у различите животне ситуације и ситуације рјешавање проблема.

3.Рана математичка писменост

Исходи учења:
1. Истражује математичке структуре и користи моделе да утврди њихове односе.
2. Стиче примјенљиве математичке представе и концепте, користи их са сврхом изражавајући се математичким језиком и симболима у различитим ситуацијама и активностима.

4.Наука и техника

Исходи учења:
1. Посматра појаве у природном, материјалном, друштвеном свијету и свијету технике и уз искуствена сазнања утврђује законитости и везе.
2. Показује компетенције за рану писменост из технологије у свакодневном животу, игри, учењу, раду и за представљање идеја.
3. Показује компетенције за рану писменост из науке**.**

5.УМЈЕТНОСТ И КУЛТУРА

1.Стваралаштво и креативност

Исходи учења:
1. Препознаје основна изражајна средства у властитом и туђем стваралаштву те умјетничким дјелима.
2. Истражује и изражава се кроз различите начине властитог изражавања кроз умјетност, медије, технике.
3. Ствара креације, рекомпонује те предлаже идејна рјешења и иновације кроз различите начине изражавања.

2.Друштвена улога умјетности и култура

Исходи учења:
1. Учествује у друштвеним и културно-умјетничким активностима и свечаностима.
2. Процјењује умјетничке и културне појаве и догађаје.
3. Утврђује важност и улогу културно-историјског насљеђа у обликовању властитог идентитета.

3.Естетске вриједности и знања о умјетности

Исходи учења:
1. Препознаје важност естетских вриједности у свакодневноме животу.
2. Истражује умјетничка дјела и различите врсте умјетности у циљу стицања знања опште културе.

II. ЈЕЗИЧКО-КОМУНИКАЦИЈСКО ПОДРУЧЈЕ

1. Заједничко језгро наставних планова и програма
за матерњи језик и

2. Заједничко језгро наставних планова и програма за стране
језике дефинисано на исходима учења

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА МАТЕРЊИ ЈЕЗИК ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.ЧИТАЊЕ: Књижевност
Компонента:	**1. Кључне идеје и детаљи**

Исходи учења

1. Пажљиво чита или слуша текст у циљу разумијевања и доношења логичких закључака, цитира конкретне текстове при писању или говору у сврху аргументације закључака донесених на основу текста.
2. Препознаје и објашњава кључне идеје текста и њихове разраде, резимира кључне идеје на основу детаља који их доказују.
3. Анализира ликове, догађаје и идеје, те њихове међуодносе у тексту.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку поставља питања и одговара на постављена питања у вези са текстом.	1.а. Поставља питања и одговара на питања како би показао разумије-вање позивајући се на текст.	1. а.Препричава познате приче укључујући важне детаље.	1.а. Анализира текст и аргументује анализу дијеловима текста те доноси закључке.	1.а. Цитира чврсте и валидне доказе из текста у корист анализе онога што текст посебно наводи, као и закључака донесених на темељу текста, што укључује и утврђивање дијелова текста у којима је ситуација остала неизвјесна.
2.а. Уз подстицај и подршку препричава познате приче укључујући и важне детаље приче.	2.а. Препричава приче из различитих култура, утврђује главну поруку и објашњава како се она преноси путем важних детаља у тексту.	2.а. Препричава текст одвојено од личног мишљења; одређује тему и кључну идеју.	2.а. Одређује тему и кључну идеју понуђеног текста кроз исцрпну анализу текста.	2.а. Утврђује двије или више тема или средишњих идеја у тексту и анализира њихову разраду кроз текст, укљ-учујући и начин на који улазе у интеракцију и надограђују се једна на другу како би створиле сложен приказ; даје објективан преглед текста.
3.а. Набраја главне ликове, дешавања и мјесто радње уз подстицај и подршку.	3.а. Описује ликове у причи (нпр. њихове осјећаје, мотивације, особине) и утврђује како њихови поступци доприносе развоју радње.	3.а. Одређује композицију, структуру књижевног текста и препознаје улогу појединих ликова.	3.а. Анализира развој ликова (с вишеструким или сукобљеним мотивима) у тексту у циљу тумачења њиховог доприноса заплету и расплету.	3.а. Анализира ефекат избора аутора текста о томе како развити и повезати елементе приче или драме (нпр. мјесто одвијања приче, ред радњи, начин увођења и развоја ликова).

Компонента:	**2. Вјештина и структура**			
Исходи учења 1. Тумачи различита значења ријечи и израза, техничких, основних и пренесених значења из текста и утврђује како избор ријечи утиче на значење текста. 2. Анализира структуру текстова укључујући и како се одређене реченице, пасуси и већи дијелови текста (нпр. одломак, поглавље, сцена или строфа) односе једни према другима и према цјелини. 3. Утврђује како тачка гледишта или намјера утичу на обликовање садржаја и начина писања текста.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку поставља питања и одговара на питања о непознатим и мање познатим ријечима.	1.а. Објашњава основно значење ријечи и израза из текста.	1.а. Одређује значење ријечи и израза како су употријебљени у тексту, основна и пренесена значења.	1.а. Одређује пренесена и дословна значења ријечи и израза како су употријебљени у тексту и анализира утицај одређеног избора ријечи на значење текста.	1.а. Утврђује значење ријечи и фраза које се користе у тексту, укључујући и пренесено (конотативно) значење; анализира утицај избора одређених ријечи на значење и тон, укључујући и вишезначне ријечи или језик који је нарочито свјеж, привлачан и лијеп.
2.а. Уз подстицај и подршку препознаје и разликује врсте текстова.	2.а. Препознаје/ идентификује појмове везане за дијелове текста (нпр. одломак, поглавље, сцена и строфа), препознаје редослијед дешавања.	2.а. Анализира како се одређена реченица, поглавље, сцена или строфа уклапа у свеукупну структуру текста и доприноси развоју теме, мјеста радње или заплета.	2.а. Анализира како ауторов избор структурисања текста, редослијед дешавања у тексту (нпр. паралелни заплети) и одређивање темпа (ретроспекција), стварају ефекте као што су тајновитост, напетост или изненађење.	2.а. Анализира како ауторови избори начина структурисања одређених дијелова текста (нпр. избор мјеста почетка или завршетка приче, давање комичног или трагичног рјешења) доприносе његовој комплетној структури и значењу, као и естетском утиску.
3. а. Уз подстицај и подршку, идентификује улогу аутора/ писца и илустратора.	3.а. Разликује лично гледиште од гледишта приповједача или ликова.	3.а. Објашњава како аутор разрађује тачку гледишта приповједача или говорника у тексту.	3.а. Анализира одређено гледиште или културолошко искуство које се одражава у књижевном дјелу из неке друге државе разумијевајући културни	3.а. Анализира случај у којем превладавајуће гледиште захтијева разликовање између оног што је директно речено у тексту од онога што се стварно мислило (сатира, сарказам, иронија

			идентитет.	или недореченост).
Компонента:	**3. Усвајање и коришћење рјечника**			
Исходи учења 1. Утврди или разјасни значење непознатих и вишезначних ријечи и израза. 2. Разумије пренесено значење ријечи, везе између ријечи и нијансе у значењима ријечи. 3. Усваја и исправно користи нове ријечи и изразе. Богати рјечник.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку препознаје значење непознатих, мање познатих и вишезначних ријечи у садржају.	1.а. Открива значења непознатих, мање познатих или вишезначних ријечи и израза.	1.а. Користи рјечник значења непознатих, мање познатих или вишезначних ријечи и израза.	1.а. Анализира/ тумачи значења непознатих, мање познатих или вишезначних ријечи и израза.	1.а. Утврђује или појашњава значење непознатих или вишезначних ријечи и израза на основу садржаја за читање и учење, бирајући између више стратегија.
1.б. Уз подстицај и подршку усваја и користи значења ријечи насталих додавањем афикса познатој ријечи.	1.б. Употребљава контекст реченице при појашњавању ријечи или израза.	1.б. Примјењује контекст дијела књижевног текста у циљу појашњења одређених ријечи или израза, укупно значење ријечи или пасуса, положај или улогу ријечи у реченици.	1.б. Анализира контекст књижевног текста у циљу појашњења одређених ријечи и израза, укупно значење ријечи или пасуса, положај или улогу ријечи у реченици.	1.б. Користи контекст (нпр. свеукупно значење реченице, пасуса или текста, положај или улогу ријечи у реченици) као кључ за значење ријечи или израза.
1.в. Уз подстицај и подршку открива значење нових ријечи кроз игру.	1.в. Разумије значења нових ријечи и израза насталих додавањем афикса познатој ријечи (нпр. угодно, неугодно).	1.в. Уочава и користи уобичајене афиксе и коријене ријечи при тумачењу значења ријечи.	1.в. Уочава и исправно користи различите врсте ријечи насталих од истог коријена (нпр. анализира-ти, анализа, аналитички).	1 в. Идентификује и правилно користи узорке промјена ријечи који озна-чавају различита значења или врсте ријечи (нпр. појмити, појам, појмљив).

НП	1.г. Користи штампане и електронске рјечнике како би утврдили или појаснили значење ријечи.	1.г. Користи штампане и електронске референтне материјале у сврху проналажења значења ријечи и њиховог изговора.	1.г. Користи штампане и електронске референтне материјале у сврху проналажења значења ријечи, њиховог изговора и етимологије ријечи.	1.г. Провјерава штампане и дигиталне, опште и специјализоване референтне материјале (нпр. рјечнике, лексиконе, синониме) да би пронашао изговор ријечи или утврдио или појаснио њено прецизно значење, којој врсти ријечи припада, поријеклу или стандардну употребу.
НП	1.д. Користи коријенски морфем како би утврдили значење непознате или мање познате ријечи истог коријенског морфема (нпр. дружење, друг).	1.д. Провјерава претпостављена значења ријечи или израза и исправно их користи (нпр. провјером претпостављеног значења ријечи у контексту или у рјечнику).	1.д. Провјерава претпостављена значења ријечи или израза и исправно их користи (нпр. провјером претпостављеног значења ријечи у контексту или у рјечнику).	1.д. Потврђује прелиминарно утврђено значење ријечи или фразе (нпр. провјером претпостављеног значења у контексту или рјечнику).
2.а. Уз подстицај и подршку одраслих истражује ријечи и значења ријечи.	2.а. Уочава односе међу ријечима и нијансе у значењу ријечи.	2.а. Разумије пренесено значе-ње, међусобни однос ријечи и нијансе у значе-њима ријечи.	2.а. Разумије пренесено значе-ње, међусобни однос ријечи и нијансе у значе-њима ријечи.	2.а. Показује разуми-јевање фигуративног језика, односа између ријечи и нијанси у значењу ријечи.
2.б. Дефинише једноставне појмове повезивањем и разврставањем предмета у категорије.	2.б. Разликује основно и пренесено значење ријечи и израза у тексту.	2.б. Интерпретира стилске фигуре.	2.б. Интерпретира и анализира стилске фигуре у тексту.	2.б. Тумачи стилске фигуре (нпр. хипербола, парадокс) у контексту и анализира њихову улогу у тексту.
2.в. Показује да разумије и користи супротна значења ријечи.	2.в. Успоставља однос између ријечи у свакодневном животу и њихову употребу у реченици.	2.в. Користи однос између одређених ријечи (нпр. узрок/ посљедица, дио/ цјелина, предмет/ категорија) у сврху бољег разумијевања ријечи.	2.в. Анализира нијансе значења ријечи са сличним значењем.	2.в. Анализира нијансе значења ријечи сличног основног значења.
2.г. Разликује нијансе значења глагола који описују исту општу радњу (нпр.	2.г. Разликује нијансе значења међу сродним ријечима које описују	2.г. Препознаје и користи ријечи сличног значења (нпр. економише,		

ходати, марширати, парадирати, поскакивати).	емоције (нпр. љутња, бијес, срџба).	штеди, разумно троши).		
3.а. Уз подстицај исправно користи ријечи и изразе усвојене слушањем и разговором о тексту .	3.а. Усваја и исправно користи ријечи и изразе укључујући и оне које означавају просторне и временске односе.	3.а. Усваја и исправно користи ријечи и изразе одређеног подручја и тако обогаћује рјечник ријечима или изразима важним за разумијевање или изражавање.	3.а. Усваја и исправно користи ријечи и изразе одређеног подручја потребне за читање, писање, говор и слушање, показује независност у стицању вокабулара при разматрању ријечи и израза важних за разумијевање и изражавање.	3.а. Усваја и правилно користи ријечи и изразе из општег академског и специјализованог контекста, у довољној мјери за читање, писање, усмено изражавање и слушање на нивоу спремности за факултет и посао; показује независност у ширењу рјечника када разматра ријеч или израз важан за разумијевање или изражавање.
Компонента:	**4.Интеграција знања и идеја**			

Исходи учења:
1. Интегрише и процјењује садржај представљен у различитим медијима и форматима, између осталог визуелно, аудио-визуелно, нумерички, као и ријечима.
2. Приказује и оцјењује и конкретне тврдње у тексту користећи валидна објашњења и релевантне доказе.
3. Анализира два или више текстова који обрађују сличну тему или предмет занимања у циљу акумулације знања и упоређује различите приступе аутора.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку уочава и успоставља везу између приче и слика које илуструју сегменте приче (нпр. који тренутак у причи приказује нека илустрација).	1.а. Објашњава како одређени аспекти илустрација текста доприносе ономе што се преноси ријечима у причи, нпр. ствара атмосферу, наглашава аспекте лика или мјеста радње.	1.а. Упоређује искуства читања приче, драме или пјесме и слушања или гледања аудио, видео верзије или верзије уживо текста.	1.а. Анализира предочену тему или кључне сцене у два различита медија укључујући и оно што је наглашено или изостављено у свакој од обрада.	1.а. Анализира вишеструка тумачења приче, драме или пјесме (нпр. снимљено извођење позоришног комада или његово извођење уживо или снимљеног романа или пјесме), процјењујући како свака верзија тумачи полазни текст. (Укључује бар један комад који је написао

				домаћи, европски и свјетски драматичар).
2.а. Није примјенљиво на књижевност.	2.а.Није примјенљиво на књижевност.	2.а. Износи свој став о конкретним тврдњама у тексту и образлаже га.	2.а. Износи свој став о тврдњама у тексту и образлаже га.	2.а. Уочава конкретне тврдње у тексту, износи свој став о њима и потврђује их доказима.
3.а. Упоређује и супростављa искуства ликова у различитим познатим бајкама и причама уз подстицај и подршку.	3.а. Упоређује најважније тачке у кључним детаљима представљене у два различита текста на исту тему.	3.а. Упоређује начине на који се сличне теме обрађују у различитим књижевним облицима и жанровима (приче/пјесме, историјске романе/ научнофантастичне приче).	3.а. Анализира откуда аутор црпи инспирацију и трансформише полазни материјал у конкретно дјело.	3.а. Показује познавање темељних књижевних дјела 18, 19. и 20. вијека, укључујући и начин на који два или више текстова из истог периода обрађују сличне теме.

Компонента:	**5. Обим и ниво сложености текста**

Исходи учења:

1. Непристрасно и стручно чита и разумије сложене књижевне и информативне текстове.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Активно учествује слушајући у групном читању о разним темама.	1.а. Самостално чита и показује да разумије једноставна књижевна дјела.	1.а. Самостално чита и показује да разумије сложе-нија књижевна дјела.	1.а. Самостално чита и показује да разумије сложена књижевна дјела.	1.а. Независно и стручно чита и разумије књижев-ност (приче, драме и поезију).

ОБЛАСТ :	**2.ЧИТАЊЕ: Информативни текстови**
Компонента:	**1. Кључне идеје и детаљи**

Исходи учења:

1. Чита текст у циљу утврђивања навода текста, доношења логичких закључака и цитира конкретне текстуалне доказе аргументујући закључке донесене на основу текста.
2. Одређује кључне идеје и теме текста и анализира их наглашавајући важне детаље и идеје које то доказују.
3. Анализира како и зашто се појединци, дешавања и идеје развијају и улазе у интеракцију кроз текст.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Уз подстицај и подршку поставља питања у вези са важним детаљима и ликовима у тексту и одговара на постављена питања у вези са тим.	1.а. Поставља питања у вези са важним детаљима у тексту те самостално тражи одговоре у тексту.	1.а. Доноси закључке на основу текста и доказује их цитатима.	1.а. Доноси закључке на основу текста и доказује их цитатима.	1.а. Анализира текст и цитира јаке и комплетне доказе из текста, те доноси закључке на основу анализе текста, и утврђује дијелове текста у којима је ситуација неизвјесна.
2.б. Уз подстицај и подршку препознаје кључну тему текста и препричава кратак садржај у правилном редослиједу.	2.б. Одређује и објашњава основну тему текста.	2.б. Одређује основну тему текста и како се она преноси путем појединачних детаља, препричава текст.	2.б. Одређује основну тему текста, анализира како се она развија кроз текст укључујући и како се појављује, обликује и усавршава одре-ђеним детаљима; припрема објективно препричавање текста.	2.б. Одређује теме и двије или више идеја текста и анализира њихов развој кроз текст и начин њихове интеракције; даје објективан садржај текста у сврху комплетне анализе.
3.а. Уз подстицај и подршку наводи и описује најважнија дешавања и ликове из прочитаног текста.	3.а. Показује да разумије однос из-међу низа дешава-ња, појмова или перцепције користе-ћи изразе који се односи на вријеме, редослијед, узрок и посљедицу.	3.а. Анализира како су појединац, дешавање или идеја укључени, илустровани и разрађени у тексту.	3.а. Анализира и објашњава ауторову разраду, редослијед изношења аргумената, начин увођења и њихове међуодносе.	3.а. Анализира сложени скуп идеја или низа дешавања и објашњава како одређени појединци, идеје или дешавања ступају у интеракцију и развијају се кроз текст.

Компонента:	**2.Вјештина и структура**			
Исходи учења: 1. Интерпретира и објашњава начин употребе ријечи и устаљених израза у тексту и одређује стручна, основна и пренесена значења те анализира како избор ријечи доприноси значењу. 2. Анализира структуру текстова и међусобни однос реченица, пасуса и већих дијелова текста (нпр. одломак, поглавље). 3. Процјењује начин обликовања садржаја и стила текста са личне тачке гледишта.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку учествује у појашњавању мање познатих и непознатих ријечи и њиховој употреби.	1.а. Препознаје и одређује значења ријечи и израза у тексту одређеног подручја.	1.а. Одређује значења ријечи и израза коришћених у тексту, укључујући основно и пренесено значење.	1.а. Одређује значења ријечи и израза коришћених у тексту, укључујући основно и пренесено значење; анализира јасан утицај одређеног избора ријечи на значење (нпр. како се језик судства разликује од језика научника).	1.а. Одређује значења ријечи и израза коришћених у тексту укључујући пренесено и техничко значење; анализира начин на који аутор користи и прецизира значење кључног појма или појмова кроз текст.
2.а. Разликује насловну страницу књиге или часописа од задње странице.	2.а. Користи текст и алате за ефикасно тражење важних информација о заданој теми (нпр. кључне ријечи, траке са стране и хиперлинкове).	2.а. Анализира начин на који се одређене реченице, пасуси, поглавља или дијелови уклапају у структуру текста.	2.а. Анализира развој идеје или тврдње неког аутора.	2.а. Анализира и оцјењује ефикасност ауторове структуре презентације или аргумента, као и износи ли та структура аргумент јасно, увјерљиво и занимљиво.
3.а. Изражава лични став према причи.	3.а. Разликује лични став од става аутора текста.	3.а. Одређује сврху текста и објашњава начин на који је аутор у текст уградио властито мишљење.	3.а. Одређује и анализира мишљење аутора или његову намјеру у тексту.	3.а. Одређује мишљење аутора или његову намјеру у тексту у којем је реторика нарочито ефикасна, анализирајући начин на који стил и садржај доприносе снази, увјерљивости и љепоти текста.

Компонента:	**3.Усваја и користи рјечник**			
Исходи учења: 1. Утврди и разјасни значење непознатих, мање познатих и вишезначних ријечи и израза коришћењем података из текста, коришћењем контекста, анализом садржајних дијелова ријечи и коришћењем општег и специјализованог референтног материјала по потреби. 2. Исказује разумијевање пренесеног значења ријечи, веза између ријечи и нијанси у значењима ријечи. 3. Усваја и исправно користи низ ријечи и израза из одређене области довољних за читање, писање и слушање за наставак образовања и животне улоге; покаже независност у проширивању рјечника кад наиђе на непознату ријеч која је важна за разумијевање или изражавање.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Учествује у тумачењу непознатих или мање познатих ријечи у причи.	1.а. Утврди или појасни значења непознатих и мање познатих вишезначних ријечи и израза на основу прочитаног.	1.а. Утврди или појасни значења непознатих и вишезначних ријечи и израза на основу прочитаног.	1.а. Утврди или појасни значења непознатих и вишезначних ријечи и израза на основу прочитаног.	1.а. Утврди или појасни значења непознатих и вишезначних ријечи и израза на основу текстова и садржаја, прилагодљиво правећи избор између више стратегија.
1.б. Уз подстицај и подршку препознаје нова значења познатих ријечи и исправно их примјењује.	1.б. Користи контекст реченице за препознавање ријечи или израза.	1 б. Користи контекст (нпр. укупно значење реченице или пасуса, положај или функцију ријечи у реченици) као траг према значењу ријечи или израза.	1.б. Користи контекст (нпр. укупно значење реченице или пасуса; положај или функцију ријечи у реченици) као траг према значењу ријечи или израза.	1 б. Користи контекст (нпр. укупно значење реченице или пасуса; положај или функцију ријечи у реченици) кључ за значење ријечи или израза.
1.в. Уз подстицај и подршку утврђује значење непознатих и мање познатих ријечи додавањем често коришћених афикса на познате ријечи.	1.в. Утврђује значења нове ријечи настале додавањем афикса познатој ријечи, нпр. угодно, неугодно.	1.в. Користи уобичајене афиксе и коријен ријечи као начину проналажењу значења ријечи.	1.в. Идентификује и исправно користи промјенљиве ријечи указујући на различита значења или врсте ријечи, нпр. анализирати, анализа, аналитички.	1.в. Идентификује и исправно користи промјенљиве ријечи које указују на различита значења или врсте ријечи (нпр. појмити, појам, појмљив).
НП	1.г. Користи познати коријенски морфем за разумијевање значења познате ријечи са истим коријенским морфемом (нпр. дружење, друг).	1.г. Користи штампане и електронске референтне материјале у сврху проналажења ријечи и њиховог изговора.	1.г. Користи штампане и електронске референтне материјале у сврху проналажења ријечи, њиховог изговора и етимологију ријечи.	1.г. Провјерава штампане, дигиталне, опште и специјализоване референтне материјале (нпр. рјечнике, лексиконе, тезаурусе) да би пронашао изговор ријечи или утврдио или

				појаснио њено прецизно значење, којој врсти ријечи припада, поријекло или стандардну употребу.
НП	1.д. Користи штампани/ дигитални рјечник у сврху утврђивања или појашњења прецизног значења кључних ријечи и израза.	1.д. Потврђује претходно утврђено значење ријечи или изразе, нпр. провјером претпостављеног значења у тексту или рјечнику.	1.д. Потврђује претходно утврђена значења ријечи или израза, нпр. провјером претпостављеног значења у тексту или рјечнику.	1.д. Потврђује прелиминарно утврђено значење ријечи или фразе, нпр. провјером претпостављеног значења у контексту или рјечнику.
2.а. Уз подршку и помоћ одраслих истражује односе између ријечи и нијансе у значењу ријечи.	2.а. Утврђује однос између ријечи и уочава нијансе у значењу ријечи.	2.а. Објашњава пренесена значења ријечи и разлике у значењима ријечи.	2.а. Објашњава и примјењује пренесена значења ријечи и разлике у значењима ријечи.	2.а. Показује разумијевање фигуративног језика, односа између ријечи и нијанси у значењу ријечи.
2.б. Објашњава једноставне појмове, повезује значење нових појмова са личним искуством.	2.б. Разликује књижевне ријечи и изразе и њихово значење од некњижевних ријечи и израза и њиховог значења у тексту.	2.б. Препознаје стилске фигуре у контексту.	2.б. Препознаје стилске фигуре и анализира њихове улоге у тексту.	2.б. Тумачи стилске фигуре (нпр. хиперболу, парадокс) у контексту и анализира њихову улогу у тексту.
2.в. Уз подстицај и подршку употребљава супротна значења често коришћених ријечи, нпр. имати – немати, цртати – брисати, велики – мали и сл. (антоними).	2.в. Уочава односе између ријечи и њихове употребе у свакодневном животу (нпр. узрок/посљедица, дио/цјелина, предмет/ категорија).	2.в. Користи односе између одређених ријечи (нпр. узрок/посљедица, дио/цјелина, предмет/ категорија) како би боље разумјели сваку ријеч.	2.в. Анализира нијансе значења ријечи са сличним основним значењем.	2.в. Анализира нијансе значења ријечи сличног основног значења.
2.г. Уз подстицај и подршку успоставља везу између значења ријечи и њихове употребе у стварном животу.	2.г. Разликује ријечи које означавају осјећања.	2.г. Разликује нијансе између значења ријечи сличног значења (економише, штеди, шкртари, цицијаши).		
2.д. Прави разлику у нијансама значења глагола који описују исту општу радњу (нпр. ходати, маршировати, парадирати,				

поскакивати).				
3.а. Користи ријечи и изразе усвојене кроз разговор или слушање читаног садржаја и реагује на текстове.	3.а. Усваја и правилно користи уобичајене ријечи и изразе које означавају просторне и временске односе.	3.а. Усваја и правилно користи ријечи и изразе из различитих извора карактеристичних за одређена подручја довољна за читање, писање, говор и слушање.	3.а. Усваја и правилно користи уобичајене ријечи и изразе карактеристичне за одређена подручја, довољне за читање, писање, говор и слушање као предуслов за даље образовање и спремност за каријеру.	3.а. Усваја и правилно користи ријечи и изразе из општег академског и специјализованог контекста у довољној мјери за читање, писање, усмено изражавање и слушање на нивоу спремности за факултет и посао; показује независност у ширењу рјечника када разматра ријеч или израз важан за разумијевање или изражавање.
Компонента:	**4.Интеграција знања и идеја**			
Исходи учења: 1. Интегрише и оцјењује садржаје представљене у различитим медијима и форматима, између осталог, визуелно, бројчано и ријечима. 2. Приказује и оцјењује аргумент и конкретне тврдње у тексту користећи аргументована објашњења и релевантне доказе. 3. Анализира како два или више текстова обрађују сличне теме или предмете занимања са циљем акумулације знања или упоређивања приступа аутора.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку описује однос између илустрације и текста.	1.а. Употребљава информације представљене у различитим медијима и форматима како би показао разумијевање текста.	1.а. Интегрише информације представљене различитим медијима и форматима (нпр. визуелно, бројчано и ријечима) како би показао разумијевање теме.	1.а. Анализира различито обрађене теме у различитим медијима (нпр. нечија животна прича у штампаном облику и мултимедијалном облику), утврђујући који детаљи су наглашени у свакој обради.	1.а. Интегрише и оцјењује вишеструке изворе информација изнесених у различитим медијима и форматима (нпр. визуелно, квантитативно), као и ријечима, како би се позабавио неким питањем или ријешио проблем.
НП	2.а. Описује логичке везе међу одређеним реченицама и пасусима у тексту	2.а. Проналази и процјењује аргументе и конкретне тврдње у тексту праве-	2.а. Приказује и оцјењује аргументе и конкретне тврдње у тексту,	2.а. Приказује и оцјењује објашњења у првим писаним

	(нпр. упоређивање, узрок/посљедица, први/други/трећи у низу).	ћи разлику између тврдњи које су утврђене разлозима и доказима од тврдњи које нису.	процјењујући је ли објашњење валидно, а докази релевантни, идентификују ли лажне изјаве и обмањујућа објашњења.	текстовима у БиХ, укључујући примјену уставних принципа и коришћење правних објашњења, као и премиса, циљева и аргумената у радовима из јавног заступања.
3.а. Уочава искуства ликова у различитим текстовима уз подстицај и подршку.	3.а. Упоређује и супротставља најважније и важне детаље представљене у два текста на исту тему.	3.а. Упоређује и супротставља дешавање приказано у текстовима различитих аутора (нпр. мемоари које је написала једна особа сама и биографија те исте особе).	3.а. Анализира прве писане документе од историјске и књижевне важности за БиХ.	3.а. Анализира теме, намјене и реторичке особине оснивачких докумената од историјског и књижевног значаја за БиХ из 17, 18, 19. и 20. вијека.
Компонента:	**5.Обим и ниво сложености текста**			
Исходи учења: 1. Чита и разумије сложене информативне текстове.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз помоћ и подршку учествује у групном слушању о разним темама.	1.а. Чита и показује разумијевање информативних текстова укључујући и текстове из различитих научних подручја.	1.а. Чита и разумије текстове који не спадају у белетристику.	1.а. Чита и разумије опширне и сложене текстове који не спадају у белетристику.	1.а. Самостално и стручно чита и разумије текстове који не спадају у белетристику.

ОБЛАСТ:	3.ЧИТАЊЕ			
Компонента:	**1.Појам великих штампаних слова**			
Исходи учења: 1. Показује разумијевање организације и основних особина великих штампаних слова.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Прати ријечи слијева надесно, од врха до дна и страницу по страницу, листа сликовницу од насловне странице до краја и исправно је држи.				
1.б. Уочава да су изговорене ријечи представљене писаним језиком одређеним низовима слова.				
1.в. Уз подстицај и подршку схвата да су ријечи раздвојене размацима.				
1.г. Уз подстицај и подршку препознаје и именује слова, уочава разлику између великих и малих слова.				

Компонента:	**2.Фонолошка освијешћеност**			
Исходи учења: 1. Показује разумијевање изговорених ријечи, слогова и гласова (фонема).				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку препознаје и изговара ријечи које се римују.				
1.б. Уз подстицај и подршку проналази и изговора почетне, средње и завршне гласове у ријечима које се састоје од три фонема.				
1.в. Уз подстицај и подршку додаје или замјењује појединачне гласове (фонеме) у једноставним, једносложним ријечима како би направили нове ријечи.	1.в. Правилно изговара све фонеме.	1.в. Правилно чита наглашене цјелине.	1.в. Правилно чита ријечи посуђене из других језика уважавајући њихово етимолошко поријекло.	

Компонента:	**3.Препознавање и фоничност ријечи**			
Исходи учења: 1. Препознаје и примјењује вјештине фоничности и анализе ријечи.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку препознаје и изговара ријечи које се римују.	1.а. Користи се дешифровањем да одгонетне изговор непознате ријечи.			
1.б. Препознаје ријечи које се често користе.	1.б. Препознаје значење учесталих префикса и суфикса. Препознаје ријечи које имају	1.б. Препознаје ријечи из истих породица ријечи.	1.б. Препознаје сложенице, полусложенице и изведенице.	

	исте суфиксе.			
1.в. Разликује ријечи које су слично написане и препознаје гласове по којима се разликују.	1.в. Препознаје ријечи које имају исте суфиксе. 1.г. Препознаје вишесложне ријечи.			
Компонента:	**4.Течно читање**			
Исходи учења: 1. Чита са сврхом и разумијевањем.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. „Чита“ наглас прве сликовнице са сврхом и разумијевањем.	1.а. Чита течно и тачно да се може разумјети.	1.а. Чита текстове течно, одговара-јућим темпом и изражајно при вишеструком читању, у складу са стандардима за узраст.	1.а. Чита текстове течно, одговарајућим темпом и изражајно, у складу са стандардима за узраст.	
НП	1.б. Чита прозу и поезију са сврхом и разумијевањем.			
НП	1.в. Користи контекст да потврди или самостално коригује препознату ријеч и њено разумијевање.			

ОБЛАСТ:	**4.ПИСАЊЕ**
Компонента:	**1. Врсте и намјене текста**

Исходи учења:

1. Анализира познате (обрађене) теме и текстове, пише аргументе у корист наведених тврдњи користећи валидна објашњења и релевантне аргументе.
2. Пише информативне текстове уз објашњења како би се размотриле и пренијеле сложене информације и идеје, јасно и прецизно, ефикасним одабиром, организацијом и анализом садржаја.
3. Пише приповједне текстове како би развио стварна или замишљена искуства или догађаје користећи одговарајућу технику, добар избор детаља и добро структурисан редослијед догађаја.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку износи мишљење и даје основне информације о некој теми или нпр. назив приче о којој говори.	1.а. Писано изражава мишљење о темама или текстовима доказујући га аргументима.	1.а. Писано изражава аргументе којима доказује тврдње јасним аргументима и релевантним доказима.	1.а. Писано изражава аргументе који доказују тврдње у анализи познатих (обрађених) тема или текстова, користећи валидно објашњење и релевантне и довољне доказе.	1.а. У писаном облику аргументује и доказује тврдњама у анализи познатих (обрађених) тема или текстова, користећи валидно објашњење и релевантне и потребне доказе.
НП	1.б. Представља тему или текст о којем пишу, износе мишљење и граде организациону структуру наводећи аргументе.	1.б. Представи тврдње и прецизно организује и наводи доказе.	1.б. Представља прецизне тврдње правећи разлику између тврдње и супротстављених тврдњи и прави организацију која успоставља јасне односе међу тврдњама, противтврдњама, аргументима и доказима.	1.б. Износи прецизне тврдње, утврђује значај тврдњи, разликује тврдње од другачијих или супротстављених тврдњи и ствара организацију која логично реда тврдње, противтврдње, разлоге и доказе.
НП	1.в. Износи доказе који аргументују мишљење.	1.в. Доказује тврдње јасним аргументима и релевантним доказима из вјеродостојних/ одговарајућих извора показујући разумијевање теме или текста.	1.в. Равномјерно објашњава тврдње и противтврдње аргументујући их доказима и истичући предности и ограничења тако што узима у обзир ниво знања публике.	1.в. Потпуно и детаљно износи тврдње и противтврдње аргументујући их доказима и истичући предности и ограничења.

НП	1.г. Користи ријечи и устаљене изразе (нпр.: зато, зато што, на примјер) како би повезао мишљења и аргументе.	1.г. Користи одговарајуће ријечи у сврху појашњења односа међу појмовима и перцепцијама.	1.г. Користи ријечи, изразе и реченице како би повезао главне дијелове текста, створио смислено повезан текст и појаснио односе између тврдњи и аргумената, те између тврдњи и противтврдњи.	1.г. Користи ријечи, изразе и реченице, као и различиту синтаксу како би повезао главне дијелове текста, створио смислено повезан текст и појаснио односе између тврдњи и разлога, разлога и доказа, те између тврдњи и противтврдњи.
НП	1.д. Пише закључак.	1.д. Пише закључак на основу предочених аргумената у форми реченице или кратког одломка.	1.д. Придржава се формалног стила и објективног тона бавећи се нормама и правилима дисциплине о којој пише.	1.д. Успоставља и примјењује формалан стил и објективан тон бавећи се нормама и правилима дисциплине о којој пише.
НП	НП	НП	1.ђ. Пише закључак на основу предочених аргумената.	1.ђ. Пише закључак или одломак који произилази из изнесених аргумената и подржава их.
2.а. Уз подстицај и подршку прави једноставан информативни текст у којем именују оно о чему прича, те даје неке информације о теми.	2.а. Пише информативне текстове са објашњењима како би размотрио тему и јасно пренио идеје и информације.	2.а. Пише информативне текстове са објашњењима како би размотрио теме и пренио идеје, појмове и информације кроз одабир, организацију и анализу релевантног садржаја.	2.а. Пише информативне текстове који јасно и прецизно преносе сложене идеје, појмове и информације о различитим темама.	2.а. Пише информативне текстове са објашњењима како би јасно и прецизно размотрио и пренио сложене идеје, појмове и информације кроз ефикасан одабир, организацију и анализу садржаја.
НП	2.б. Представља тему и групише повезане информације; илуструје дату тему да помогне разумијевање.	2.б. Представља тему; организује појмове, перцепције и информације користећем стратегија као што су дефиниција, класификација, ппоређење/контраст и узрок/посљедице. Укључује форматирање текста (нпр. наслове), графике (нпр.	2.б. Представља тему; организује сложене појмове, перцепције и информације како би успоставили важне везе и објаснили разлике. Форматира текст (нпр. наслове), податке представља у виду графикона и табела; користи мултимедије у	2.б. Представља тему, организује сложене појмове, перцепције и информације тако да се сваки нови елемент надограђује на претходни у јединствену цјелину; укључује форматирање (нпр. наслове), графику (нпр. слике, табеле) и мултимедије у

		графикон, табеле) и мултимедије ако могу помоћи разумијевању.	сврху помоћи при разумијевању.	сврху помоћи при разумијевању.
НП	2.в. Развија тему уз помоћ чињеница, дефиниција и детаља.	2.в. Развија тему уз помоћ релевантних чињеница, дефиниција, конкретних детаља, цитата или других информација и примјера.	2.в. Развија тему уз помоћ добро одабраних, релевантних и довољних чињеница, проширених дефиниција, конкретних детаља, цитата или других информација и примјера примјерених знању публике о теми.	2.в. Детаљно разрађује тему избором најзначајнијих и најрелевантнијих чињеница, проширених дефиниција, конкретних појединости, цитата или других информација и примјера који одговарају знању публике о датој теми.
НП	2.г .Користи везнике (нпр. и, још, али) да повеже дијелове информације.	2.г .Користи одговарајуће ријечи у сврху појашњења односа међу појмовима и перцепцијама.	2.г. Користи одговарајуће и разнолике ријечи да повеже главне дијелове текста, створи јединство и објасни односе међу сложеним појмовима и перцепцијама.	2.г. Користи одговарајуће и разнолике прелазе и синтаксу да повеже главне дијелове текста, створи јединство и објасни односе међу сложеним појмовима и перцепцијама.
НП	2.д . Пише закључак.	2.д . Користи јасне реченице и вокабулар из одређене области у сврху објашњења информација о теми.	2.д. Користи јасне реченице и вокабулар из одређене области да изрази сложеност теме.	2.д. Користи јасне реченице и вокабулар из одређене области, те стилска средства као што су метафора, поређење и аналогија како би изразио сложеност теме.
НП	НП	2.ђ. Користи стил и тон писања примјерен теми.	2.ђ. Користи и примјењује стил и тон писања о теми о којој пише.	2.ђ. Успоставља и примјењује формалан стил и објективан тон, бавећи се нормама и правилима дисциплине о којој пише.
НП	НП	2.е. Пише закључак, у форми кратке изјаве или одломка, који произилази из	2.е. Пише закључак, у форми кратке изјаве или одломка, који произилази из	2.е. Пише закључак, у форми кратке изјаве или одломка, који произилази из

		информација или представљених објашњења.	информација или представљених објашњења и доказује их.	информација или представљених објашњења (који нпр. наводе импликације или значај теме).
3.а. Уз подстицај и подршку преприча једно дешавање или неколико слабо повезаних дешавања, дешавања исприча редом како су се одиграли и изрази своје реакције на оно што се десило.	3.а. Пише о стварним или измишљеним доживљајима или дешавањима, слиједи ток радње и описује важне детаље.	3.а. Пише о стварним или измишљеним доживљајима или дешавањима, који садрже добро структурисан редослијед дешавања, описе ликова и друге важне детаље.	3.а. Пише са критичким освртом насупрот вриједности (есеј, расправа, путопис, репортаже, информације итд.).	3.а. Пише есеје са циљем развоја стварних или замишљених доживљаја или дешавања користећи одговарајућу технику, добро одабране појединости и структуру редослиједа дешавања.
НП	НП	НП	НП	3.б. Мотивише и оријентише читаоца изношењем проблемске ситуације утврђујући једну или више тачака гледишта, и увођењем приповједача или ликова; ствара напредовање доживљаја или дешавања.
НП	НП	НП	НП	3.в .Користи технике приповиједања, попут дијалога, темпа, описа, рефлексије и више заплета да развије доживљаје, дешавања, односно, ликове.
НП	НП	НП	НП	3.г. Користи различите технике у циљу развоја смјера догађаја који чине смислену цјелину и стварају одређени осјећај (нпр. осјећај тајновитости, напетости, раста или рјешења).
НП	НП	НП	НП	3.д.Користи прецизне ријечи и фразе наводећи

				појединости и изразе који описују осјетилне доживљаје да пренесе живу слику доживљаја, дешавања, мјеста радње, односно ликова.
НП	НП	НП	НП	3.ђ. Даје закључак који произилази из и одражава се на доживљено, уочено или ријешено током приповиједања.

Компонента:	**2.Писање и prezentovanje писаних радова**

Исходи учења:
1. Пише јасне и смислене радове у којима су садржај, организација и стил примјерени задатку, сврси и публици.
2. Усавршава свој писани рад планирањем, ревизијом, редиговањем или покушајем новог приступа.
3. Користи савремену технологију да напише и објави радове, те оствари интеракцију и сарадњу са другима.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	1.а. Уз подстицај и подршку одраслих, пише рад у којем су садржај и организација примјерени задатку и сврси.	1.а. Пише јасан и смислен рад у којем су садржај, организација и стил примјерени задатку, сврси и публици.	1.а. Пише јасан и смислен рад у којем су садржај, организација и стил примјерени задатку, сврси и публици.	1.а. Пише јасан и смислен рад у којем су разрада, организација и стил примјерени задатку, сврси и публици за врсте и намјене текстова.
2.а. Уз подстицај и подршку одраслих одговара на питања и приједлоге вршњака и додаје детаље писаном раду да га по потреби ојача.	2.а. Уз подстицај и подршку вршњака и одраслих, пише рад и по потреби га мијења и усавршава.	2.а. Уз ограничени подстицај и подршку вршњака и одраслих, пише рад и по потреби га мијења и усавршава – поправља већ написани рад или пише нови са покушајем другачијег приступа.	2.а. Пише рад и по потреби га мијења и усавршава – поправља већ написани рад или пише нови са другачијим приступом, фокусирајући се на рјешавање оног што је најбитније за одређену сврху и публику.	2.а. Пише по потреби планирањем, ревизијом, уређењем, поновним писањем или испробавањем новог приступа, фокусирајући се на бављење оним што је најзначајније за одређену сврху и публику.
3.а. Уз подстицај и подршку одраслих истражи разнолике дигиталне алате за писање и размјену радова, укључујући и сарадњу са вршњацима.	3.а. Уз подстицаји подршку одраслих, користи технологију да пише и објављује радове (користећи вјештине куцања), како би остварили интеракцију и сарадњу са другима.	3.а. Користи информациону технологију да напише и представи /објави радове, те оствари интеракцију и сарадњу са другима; покаже вјештину куцања и може у	3.а. Користи технологију да пише и представља/ објављује самосталне или заједничке писане радове, користећи предности технологије да прикаже информације на	3.а. Користи технологију, укључујући и интернет да пише, представља/ објављује и ажурира самосталне или заједничке писане радове у одговору на сталне повратне

		континуитету искуцати пола странице.	флексибилан и динамичан начин, те да пронађе писане радове других.	информације, укључујући нове аргументе или информације.
Компонента:	**3.Граматика и правопис**			
Исходи учења: 1. Показује владање правилима стандардне граматике и њиховом примјеном при писању. 2. Показује владање правописним правилима и интерпункцијом.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Показује владање граматички правилним говором кроз интуитивно познавање језика.	1.а. Показује владање граматичким правилима и користи их у писању и говору.	1.а. Показује владање граматичким правилима и користи их у писању и говору.	1.а. Показује владање граматичким правилима и примјењује их у писању и говору.	1.а. Примјењује правила стандардне граматике при писању.
1.б. Уз подстицај и подршку пише слова и неке ријечи, у писању прави размак међу ријечима.	1.б. Правилно пише често употребљаване ријечи.	1.б. Правилно пише већину ријечи укључујући и стручну терминологију. Уочи и исправи неправилне промјене у броју и роду именице.	1.б. Правилно пише ријечи укључујући стране ријечи и стручну терминологију.	1.б. Правилно пише све ријечи, укључујући и стране ријечи.
1.в. Уз подстицај и подршку користи честе именице и глаголе. Користи упитне и узвичне ријечи.	1.в. Користи апстрактне именице (нпр. дјетињство, љубав, љутња, мисао), глаголска времена, честе прилоге и приједлоге.	1.в. Користи ријечи и облике ријечи (именице, замјенице, глаголи), изразе и устаљене фразе.	1.в. Користи различите врсте ријечи, израза и реченица да пренесе посебна значења, те учини писање и презентацију занимљивом.	1.в. Користи правила договорених стандарда граматике која се временом могу мијењати и понекад оспоравати.
1.г. Интуитивно примјењује правила о слагању ријечи.	1.г. Примјењује правила у слагању субјекта и предиката, именица и придјева.	1.г. Примјењује правила конгруенције.	1.г. Препознаје одступања од правила стандардног језика у властитом писању и говору, као и код других, те познаје и примјењује стратегије за побољшање изражавања.	1.г. Намјерно одступа од стандардне употребе како би пренио одређене ефекте или значења у личном писању.
1.д. Изражава се потпуном реченицом.	1.д. Ствара просте, проширене и сложене реченице.	1.д. Пише развијене сложене реченице.	1.д. Реченице различите дужине организује у смислене одломке	1.д. Ефикасно користи реченице различитих дужина.

			и веће смислене цјелине.	
НП	2.а. Примјењује правописна правила у писању у често коришћеним ријечима, називима и реченицама, правилно користи знакове интерпункције.	2.а. Примјењује правописна правила у писању, правилно користи знакове интерпункције.	2.а. Примјењује правописна правила у писању, правилно користи знакове интерпункције.	2.а. При писању показује владање правилима стандардног писања великог слова, интерпункције и правописа.
2.б Пише своје име и презиме великим почетним словом.	2.б. Пише велико почетно слово у личним именима, именима познатих насеља и установа.	2.б. Пише велико почетно слово у сложеним географским именима, називима књига и установа.	2.б. Примјењује досљедно правила писања великог почетног слова.	
НП	2.в. Пише правилно негацију уз глаголе у ријечима које се често користе.	2.в. Пише правилно негацију у глаголима.	2.в. Поштује правила о састављеном и растављеном писању ријечи. Препознаје одступања од правописних правила у властитом писању као и код других, те зна да их исправи.	
НП	2.г. Правилно пише је/ије у често коришћеним ријечима.	2.г. Поштује правила замјене гласа јат у писању.	2.г. Познаје и примјењује одступања од основних правила у замјени гласа јат.	
НП	2.д. Правилно пише африкате ч, ћ, џ, ђ у ријечима које често користи.	2.д. Правилно изговара и пише африкате ч,ћ,џ,ђ у ријечима.	2.д. Уочи погрешно написане африкате ч,ћ,џ,ђ и исправља их.	
НП	2.ђ. Користи основне знакове интерпунк-ције, читко пише слова.	2.ђ. Правилно користи интерпункцијске знакове у већини реченица. Пише управни говор у свим облицима.	2.ђ. Користи све интерпункцијске знакове на одговарајући начин. Правилно обиљежава цитирани текст.	

Компонента:	**4. Истраживање у циљу изградње и презентације знања**			
Исходи учења: 1. Спроводи кратке, али и значајније, истраживачке пројекте утемељене на задатим питањима, показујући разумијевање предмета истраживања. 2. Прикупи релевантне информације из више штампаних и дигиталних извора, процијени валидност и прецизност сваког извора и интегрише информације, у исто вријеме избјегавајући плагирање. 3. Нађе доказе у књижевним или информативним текстовима у сврху подршке анализе, размишљања и истраживања.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уз подстицај и подршку учествује у заједничким истраживачким пројектима (нпр. истражи/представи цртежом тему књиге, главног јунака, број страница и др.).	1.а. Спроводи кратке истраживачке пројекте са намјером да одговори на постављена питања.	1.а. Спроводи кратке истраживачке пројекте који проширују знања о некој теми црпећи информације из више извора и прави биљешке о томе.	1.а. Спроводи кратке, али и обимније, истраживачке пројекте да одговори на питање (укључујући и своје питање) или ријеши проблем, сузи или прошири истраживање по потреби, споји више извора о теми, показујући разумијевање теме истраживања.	1.а. Спроводи истраживачке пројекте да одговори на питање (укључујући и властито питање) или ријеши проблем, сузи или прошири истраживање по потреби, споји више извора о теми, показујући разумијевање предмета истраживања.
12.а. Уз подстицај и подршку одраслих, одговори на питања присјећајући се личног искуства или прикупи информације из понуђених извора.	2.а. Присјећа се информација из свог искуства или прикупи информације из штампаних и дигиталних извора; направи кратке биљешке о изворима и сортира доказе у понуђене категорије.	2.а. Прикупља релевантне информације из више штампаних и дигиталних извора; процијени кредибилитет сваког извора и цитира или парафразира податке и закључке других, истовремено избјегавајући плагирање; обезбјеђује основне библиографске информација за изворе.	2.а. Прикупља релевантне информације из више штампаних и дигиталних извора ефикасно користећи напредну претрагу; оцијени корисност сваког извора при давању одговора на питање из истраживања; интегрише информације у текст селективно како би одржали проток идеја, избјегавајући плагирање и придржавајући се стандардног формата за цитирање.	2.а. Прикупља релевантне информације из више поузданих штампаних и дигиталних извора ефикасно користећи напредну претрагу; оцијени предности и ограничења сваког извора у смислу задатка, намјене и публике; интегрише информације у текст селективно како би одржали проток идеја, избјегавајући плагирање и претјерано ослањање на одређени извор и придржавајући се стандардног формата за цитирање.

НП	НП	3.а. Проналази доказе у књижевним или информативним текстовима у сврху подршке анализе, размишљања и истраживања.	3.а. Проналази доказе у књижевним или информативним текстовима за анализе, размишљања и истраживања.	3.а. У књижевним или информативним текстовима проналази доказе за анализе, размишљања и истраживања.
НП	НП	3.б. Примјењује исходе учења за читање у области књижевности.	3.б. Примјењује исходе учења за читање у области књижевности.	3.б. Примјењује исходе читања у области књижевности.
НП	НП	3.в. Примјењује исходе учења за читање информативних, научних и документарних текстова.	3.в. Примјењује исходе учења за читање информативних, научних и документарних текстова.	3.в. Примјењује исходе читања на текстове који не спадају у белетристику.
Компонента:	**5. Познавање језика**			
Исходи учења: 1. Показује разумијевање како језик функционише у различитим контекстима и зна одабрати одговарајући избор форме, рјечника и стила при писању.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	1.а. Користи знање језика и његових правила при писању.	1.а. Користи знање језика и његових правила при писању.	1.а. Користи знање језика и његових правила при писању састава који припадају различитим функционалним стиловима.	1.а. Пише у дужим временским оквирима (вријеме за истраживање, размишљање и ревизију) и краћим временским оквирима (у једном комаду или дан-два) различите врсте задатака, за различите намјене и публику.
НП	1.б. Бира ријечи или фразе ради ефекта.	1.б. Користи различите форме реченица да састав учини занимљивим.	1.б. Пише расправе, есеје, путописе користећи ретроспекцију, дијалог и дескрипцију.	1.б. Пише расправе, есеје, путописе користећи ретроспекцију, дијалог и дескрипцију.
НП	1.в. Препознаје и уочава разлике између говорног и писаног језика.	1.в. Одржава досљедност у стилу и тону.		

Компонента:	**6. Обим писања**			
Исходи учења: 1. Пише једноставне и краће или сложене и обимније писане радове за које је потребно вријеме за истраживање, размишљање и ревизију у различите намјене.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	1.а. Пише једноставне писане радове (писма, честитке, позивнице...).	1.а. Пише сложеније писане радове (извјештаје, писма, плакате...)	1.а. Пише сложене и обимне писане радове из различитих области за које је потребно вријеме за истраживање, размишљање и ревизију, за различите намјене и публику.	1.а. Пише сложене писане радове за које је потребно вријеме за размишљање и ревизију, за различите намјене и публику.
ОБЛАСТ:	**5. УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ И СЛУШАЊЕ**			
Компонента:	**1. Разумијевање и сарадња**			
Исходи учења: 1. Припрема се и учествује ефикасно у низу разговора и сарадњи са различитим саговорницима, надоградњи на идејама других и изражавању личних идеја јасно и увјерљиво. 2. Интегрише и оцјењује информације презентоване у различитим медијима и форматима, укључујући визуелно, квантитативно и усмено. 3. Процјењује говорникову тачку гледишта, аргументацију и коришћење доказа и реторике.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Учествује у разговорима о различитим предшколским темама са вршњацима и одраслима, са различитим саговорницима, у малим и већим групама или у пару.	1.а. Учествује ефикасно у низу разговора и сарадњи (један на један, у групама, предвођен наставником) са различитим саговорницима о темама и текстовима на нивоу разреда, надоградњи на идејама других и јасном изражавању личних идеја.	1.а. Учествује ефикасно у низу разговора и сарадњи (један на један, у групама, предвођен наставником) са различитим саговорницима о темама и текстовима на нивоу разреда, надоградњи на идејама других и јасном изражавању личних идеја.	1.а. Учествује ефикасно у низу разговора и сарадњи (један на један, у групама, предвођен наставником) са различитим саговорницима о темама и текстовима на нивоу разреда, надоградњи на идејама других и јасном изражавању личних идеја.	1.а. Ефикасно иницира и учествује у низу расправа утемељених на сарадњи (један на један, у групама и оним које води наставник) са различитим саговорницима о темама, текстовима и питањима, надограђујући на идеје других и изражавајући личне јасно и увјерљиво.

1.б. Прати договорена правила за дискусију (нпр. слушање других и наизмјенично причање).	1.б. Припрема се за дискусију, након што се прочита или проучи тражени материјал; искључиво се ослања на ту припрему и друге информације које има о теми ради истраживања идеја о којима се расправља.	1.б. Учествује у дискусији након што прочита или проучи тражени материјал; искључиво се ослања на ту припрему позивајући се на доказе о теми, тексту или питању које треба размотрити и размислити о идејама о којима се расправља.	1.б. Учествује у дискусији припремљен, након што је прочитао или проучио тражени материјал; искључиво се ослања на ту припрему позивајући се на доказе о теми, тексту или питању ради подстицања пажљиве, добро образложене размјене идеја.	1.б. Учествује у дискусији припремљен, након што је прочитао или проучио тражени материјал; искључиво се ослања на ту припрему позивајући се на доказе из текстова или других врста истраживања о теми или питању ради подстицања пажљиве, добро образложене размјене идеја.
1.в. Прати и наставља разговор уз уважавање саговорника.	1.в. Прати договорена правила за дијалог и дискусију на уважавајући начин.	1.в. Прати правила колегијалне дискусије, поставља одређене циљеве и рокове, те дефинише појединачне улоге по потреби.	1.в. Сарађује са колегама са циљем постављања правила за колегијалну дискусију и одлучивање (нпр. неформални консензус, гласање о кључним питањима, изношење алтернативних ставова), уз јасне циљеве и рокове, те појединачне улоге по потреби.	1.в. Сарађује са вршњацима на унапређивању грађанских, демократских разговора и одлучивања, поставља јасне циљеве и рокове и утврђује појединачне улоге по потреби.
НП	1.г. Поставља питања да провјери разумијевање презентованих информација, држи се теме и повезује њихове коментаре са примједбама осталих.	1.г. Поставља конкретна питања и одговора на њих уз објашњење и изношење детаља, стављајући коментаре који доприносе теми, тексту или питању које се разматра.	1.г. Подстиче разговоре постављањем и одговарањем на питања која повезују тренутну дискусију са ширим темама или већим идејама; активно укључује друге у дискусију, те појашњава, потврђује или оспорава идеје и закључке.	1.г. Подстиче разговоре постављањем и одговарањем на питања која трагају за објашњењем и доказима; брине се да се саслушају сви ставови о некој теми или питању; појашњава, потврђује или оспорава идеје и закључке; упоређује различите и креативне погледе.
НП	1.д. Изражава и брани личне идеје у свјетлу дискусије.	1.д. Разматра кључне идеје које су изнесене и показује да су разумјели различита гледишта кроз размишљање и парафразирање.	1.д. Одговара пажљиво на различита гледишта, сумира усаглашена и неусаглашена питања те, кад је то оправдано, описује	1.д. Одговара пажљиво на различита гледи-шта; обједињава коментаре, тврдње и доказе свих страна о предмету расправе; гдје је

			или оправдава личне ставове и поимања, мијења лична мишљења у свјетлу аргумената и доказа.	могуће разрјешава контрадикторности и утврђује које су додатне информа-ције или истражи-вање потребни да би се проширило истраживање или задатак завршио до краја.
2.а. Провјерава и тражи објашњења за разумијевање текста или информације презентоване усмено или путем различитих медија постављањем и одговарањем на питања о кључним детаљима.	2.а. Одређује главне идеје и детаље у тексту прочитаном наглас или информације презентоване у различитим медијима и форматима.	2.а. Објасни информације презентоване у различитим медијима и форматима (нпр. визуелно, бројчано и усмено) и објасни како оне доприносе теми, тексту или питању које се проучава.	2.а. Интегрише више извора информација презентованих у различитим медијима и форматима, (нпр. визуелно, бројчано и усмено), оцјењујући кредибилност и прецизност сваког извора.	2.а. Интегрише више извора информа-ција презентованих у различитим медијима и форматима (нпр. визуелно, квантитативно и усмено) како би могао доносити одлуке и рјешавати проблеме, процјењујући вјеродостојност и тачност сваког извора и записујући било какво неслагање података.
3.а. Поставља питања и одговара на питања тражећи помоћ, информацију или појашњење у циљу бољег разумијевања презентованог.	3.а. Пита и одговара на питања о информацијама. Нуди одговарајуће објашњење и појединости.	3.а. Прави разлику између тврдњи које су аргументоване доказима и оних које нису.	3.а. Оцјењује говорникову тачку гледишта, објашњење и коришћење доказа и реторике, идентификујући обмањујућа објашњења или претјеране или искривљене доказе.	3.а. Оцјењује говорниково мишљење, објашњење и коришћење доказа и реторике, оцјењујући став, премисе, повезаност перцепција, избор ријечи, наглашене цјелине и тон који говорник користи.
Компонента:	**2. Презентација знања и идеја**			
Исходи учења: 1. Презентује информације, налазе и доказе тако да слушаоци могу слиједити ток образлагања, а организација, развој и стил примјерени су задатку, сврси и публици. 2. Користи дигиталне медије и визуелно излагање података да стратешки прикаже информације и ојача разумијевање презентација. 3. Прилагоди говор различитим контекстима и комуникацијским задацима.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања**	**крај средњошколског васпитања и образовања**

			(14/15 год.)	(18/19 год.)
1.а. Описује познате људе, мјеста, ствари и наведе додатне појединости уз подстицај и подршку.	1.а. Извјештава о теми или тексту, исприча причу или детаљно препричава искуство уз одговарајуће чињенице и релевантне, описне детаље, говорећи јасно, одговарајућим ритмом.	1.а. Износи тврдње и налазе, наводећи идеје логичким редослиједом и коришћењем примјерених описа, чињеница и детаља да нагласи главне идеје или теме; одржава примјерен контакт очима, адекватну гласноћу и јасан изговор.	1.а. Износи тврдње, налазе и доказе у корист тога јасно, сажето и логично, тако да слушаоци могу слиједити ток образлагања, а организација, разрада, суштина и стил примјерени су сврси, публици и задатку.	1.а. Износи информације, налазе и доказе у корист тога са јасне и прецизне тачке гледишта тако да слушаоци могу слиједити ток образлагања, разматрају се другачија или супротна гледишта, а организација, разрада, суштина и стил примјерени су сврси, публици и обиму формалних и неформалних задатака.
2.а. Додаје по жељи цртеже или друга визуелна излагања описима како би тиме обезбиједили више појединости.	2.а. Прави занимљиве и динамичне аудио снимке прича или пјесама које илуструју течно читање разумљи-вим ритмом; додаје визуелне ефекте, гдје је то прикладно, да нагласи или подвуче одређене чињенице или појединости.	2.а. Укључи мултимедијалне компоненте (нпр. графику, слике, звук) и визуелне ефекте током презентација како би појаснили информације.	2.а. Стратешки користи дигиталне медије (нпр. текстуалне, графичке, аудио, визуелне и интерактивне елементе) како би унаприједио разумијевање налаза, објашњење доказа, те појачали интерес.	2.а. Стратешки користи дигиталне медије (нпр. текстуалне, графичке, аудио, визуелне и интерактивне елементе) током презентације како би унаприједио разумијевање налаза објашњења и доказа, те појачао занимање.
3.а. Изражава се говором и гласовним квалитетима говора, као што су висина, темпо и боја гласа како би осјећаје, мисли и идеје јасно изразио.	3.а. Изражава се пуним реченицама.	3.а. Прилагођава говор различитим контекстима и задацима, показује да влада стандардним језиком кад је потребно или примјерено.	3.а. Прилагођава говор различитим контекстима и задацима, показује да влада стандардним језиком кад је потребно или примјерено.	3.а. Прилагођава говор различитим контекстима и задацима, показује да влада стандардним језиком кад је потребно или примјерено.

Области, компоненте и исходи учења

1.ЧИТАЊЕ: КЊИЖЕВНОСТ

1. Кључне идеје и детаљи

Исходи учења

1. Пажљиво чита или слуша текст у циљу разумијевања и доношења логичких закључака; цитира конкретне текстове при писању или говору у сврху аргументовања закључака донесених на основу текста.
2. Препознаје и објашњава кључне идеје текста и њихове разраде; резимира кључне идеје на основу детаља који их доказују.
3. Анализира ликове, догађаје и идеје, те њихове међуодносе у тексту.

2.Вјештина и структура

Исходи учења

1. Тумачи различита значења ријечи и израза, техничких, основних и пренесених значења из текста и утврђује како избор ријечи утиче на значење текста.
2. Анализира структуру текстова укључујући и како се одређене реченице, пасуси и већи дијелови текста (нпр. одломак, поглавље, сцена или строфа) односе једни према другима и према цјелини.
3. Утврђује како тачка гледишта или намјера утичу на обликовање садржаја и начина писања текста.

3.Усвајање и коришћење рјечника

1. Утврди или разјасни значење непознатих и вишезначних ријечи и израза.
2. Разумије пренесено значење ријечи, везу између ријечи и нијансе у значењима ријечи.
3. Усваја и исправно користи нове ријечи и изразе. Богати рјечник.

4.Интеграција знања и идеја

Исходи учења

1. Интегрише и процјењује садржај представљен у различитим медијима и форматима између осталог визуелно, аудио-визуелно, квалитативно, као и ријечима.
2. Приказује и оцјењује и конкретне тврдње у тексту користећи валидна објашњења и релевантне доказе.
3. Анализира два или више текстова који обрађују сличну тему или предмет занимања у циљу акумулације знања и упоређује различите приступе аутора.

5.Обим и ниво сложености текста

Исходи учења

1. Непристрасно и стручно чита и разумије сложене књижевне текстове.

2.ЧИТАЊЕ: ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ

1.Кључне идеје и детаљи

Исходи учења:

1. Чита текст у циљу утврђивања навода текста, доношења логичких закључака и цитира конкретне текстуалне доказе аргументујући закључке донесене на основу текста.
2. Одређује кључне идеје и теме текста и анализира их наглашавајући важне детаље и идеје које то доказују.
3. Анализира како и зашто се појединци, дешавања и идеје развијају и улазе у интеракцију кроз текст.

2.Вјештина и структура

Исходи учења:

1. Интерпретира и објашњава начин употребе ријечи и устаљених израза у тексту и одређује техничка, основна и пренесена значења, те анализира различита значења при избору ријечи.
2. Анализира структуру текстова и међусобни однос реченица, пасуса и већих дијелова текста (нпр. одломак, поглавље).
3. Процјењује начин обликовања садржаја и стила текста са личне тачке гледишта.

3.Усваја и користи рјечник

Исходи учења:

1. Утврђује и разјашњава значење непознатих, мање познатих и вишезначних ријечи и израза коришћењем контекстуалних индиција, анализом садржајних дијелова ријечи и коришћењем општег и специјализова-ног референтног материјала по потреби.
2. Исказује разумијевање пренесеног језика, веза између ријечи и нијанси у значењима ријечи.
3. Усваја и исправно користи низ ријечи и фраза из одређене области довољних за читање, писање и слушање за наставак образовања и животне улоге; покаже независност у стицању рјечника кад пронађенепознату ријеч која је важна за разумијевање или изражавање.

4.Интеграција знања и идеја

Исходи учења:

1. Интегрише и оцјењује садржаје представљене у различитим медијима и форматима, између осталог визуелно, квантитативно и ријечима.
2. Приказује и оцјењује аргумент и конкретне тврдње у тексту користећи валидна објашњења и релевантне доказе.
3. Анализира како два или више текстова обрађују сличне теме или предмете занимања са циљем акумулације знања или упоређивања приступа аутора.

5.Обим и ниво сложености текста

Исходи учења:

1. Чита и разумије сложене информативне текстове.

3.ТЕМЕЉНЕ ВЈЕШТИНЕ ЧИТАЊА

1.Појам великих штампаних слова

Исходи учења:

1. Показује разумијевање организације и основних особина великих штампаних слова.

2.Фонолошка освијештеност

Исходи учења:

1. Показује разумијевање изговорених ријечи, слогова и гласова (фонема).

3.Препознавање и фоничност ријечи

Исходи учења:

1. Препознаје и примјењује вјештине фоничности и анализе ријечи.

4.Течно читање

Исходи учења:

1. Чита са сврхом и разумијевањем.

4.**ПИСАЊЕ**

1.Врсте и намјене текста

Исходи учења:

1. Анализира познате (обрађене) теме и текстове, пише аргументе у корист наведених тврдњи користећи валидна објашњења и релевантне аргументе.
2. Пише информативне текстове уз појашњења како би се размотриле и пренијеле сложене информације и идеје јасно и прецизно ефикасним избором, организацијом и анализом садржаја.
3. Пише приповједне текстове како би развио стварна или замишљена искуства или дешавања користећи ефикасну технику, добар избор детаља и добро структурисан редослијед дешавања.

2.Писање и дистрибуција писаних радова

Исходи учења:

1. Пише јасне и смислене радове у којима су садржај, организација и стил примјерени задатку, сврси и публици.
2. Усавршава свој писани рад планирањем, ревизијом, редиговањем, поновним писањем или покушајем новог приступа.
3. Користи савремену технологију да напише и објави радове, те оствари интеракцију и сарадњу са другима.

3. Граматика и правопис

Исходи учења:

1. Показује владање правилима стандардне граматике и њиховом употребом при писању.
2. Показује владање правописним правилима и интерпункцијом.

4. Истраживање у циљу изградње и презентације знања

Исходи учења:

1. Спроводи кратке али и значајније истраживачке пројекте утемељене на задатим питањима, показујући разумијевање предмета истраживања.
2. Прикупи релевантне информације из више штампаних и дигиталних извора, процијени кредибилитет и прецизност сваког извора и интегрише информације, у исто вријеме избјегавајући плагирање.
3. Проналази доказе у књижевним или информативним текстовима у сврху подршке анализе, размишљања и истраживања.

5. Познавање језика

Исходи учења:

1. Разумије како језик функционише у различитим контекстима и зна направити одговарајући избор форме, рјечника и стила при писању.

6. Обим писања

Исходи учења:

1. Пише једноставне и краће или сложене и обимније писане радове за које је потребно вријеме за истраживање, размишљање и ревизију у различите намјене.

5. УСМЕНО ИЗРАЖАВАЊЕ И СЛУШАЊЕ

1. Разумијевање и сарадња

Исходи учења:

1. Припрема се и учествује ефикасно у низу разговора и сарадњи са различитим саговорницима, надоградњи на идејама других и изражавању личних идеја јасно и увјерљиво.
2. Интегрише и оцјењује информације презентоване у различитим медијима и форматима, укључујући визуелно, квантитативно и усмено.
3. Процјењује говорникову тачку гледишта, аргументацију и коришћење доказа и реторике.

2. Презентација знања и идеја

Исходи учења:

1. Презентује информације, налазе и доказе тако да слушаоци могу слиједити ток образлагања, а организација, развој и стил примјерени су задатку, сврси и публици.
2. Користи дигиталне медије и визуелно излагање података да стратешки прикаже информације и ојача разумијевање презентација.
3. Прилагоди говор различитим контекстима и комуникацијским задацима.

2. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА СТРАНЕ ЈЕЗИКЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.СЛУШАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ СЛУШАНОГ			
Компонента:	**1.Разумијевање слушаног садржаја**			
Исходи учења: 1. Тумачи слушани садржај. 2. Користи стратегије слушања развијајући позитиван став према активном слушању.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Препознаје значење смислених цјелина о познатим темама.	1.а. Повезује значења смислених цјелина и садржаја о познатим темама.	1.а. Анализира значења смислених цјелина и садржаја опште и стручне тематике.	1.а. Разликује значења смислених цјелина и садржаја опште и стручне тематике.	1.а. Процјењује значења смислених цјелина и сложених садржаја познате и непознате тематике.
2.а. Препознаје и повезује и информације са сликом, покретом, текстом и својим искуством.	2.а. Повезује и упоређује информације и садржаје о свакодневним ситуацијама.	2.а. Објашњава информације и суштину садржаја опште и стручне тематике.	2.а. Анализира информације и поруке из садржаја опште и стручне тематике.	2.а. Критички процјењује различите информације и садржаје и утврђује значај идеја.
Компонента:	**2.Вокабулар, језичке структуре и фонетске законитости**			
Исходи учења: 1. Користи правилно вокабулар, језичке структуре и законитости. 2. Процјењује специфичности изговора слушаног садржаја.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Препознаје нове ријечи и језичке структуре.	1.а. Истражује нове изразе и фразе и повезује језичке структуре и законитости у свакодневним садржајима.	1.а. Истражује ријечи и изразе и тумачи језичке структуре и законитости у општим и стручним садржајима.	1.а.Бира општи и стручни вокабулар, процјењује језичке структуре и законитости у садржајима и повезује их са матерњим језиком.	1.а. Процјењује вокабулар језичке структуре и законитости у различитим садржајима.
2.а. Препознаје основне карактеристике	2.а. Разликује акценат, интонацију и	2.а. Тумачи карактеристике акцента,	2.а. Анализира карактеристике акцента,	2.а. Процјењује карактеристике акцента,

акцента, интонације и невербалне комуникације у свакодневним ситуацијама.	невербалну комуникацију у страном у односу на матерњи језик.	интонације и невербалне комуникације у општем и стручном контексту.	интонације, невербалне комуникације и дијалекта у општем и стручном контексту.	интонације, невербалне комуникације и дијалекта у разумијевању значења контекста.
Компонента:	**3.Разумијевање образаца споразумијевања слушањем**			
Исходи учења: 1. Процјењује обрасце споразумијевања поштујући вриједности друштва. 2. Утврђује вриједности садржаја у медијима и информационо-комуникационој технологији.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Препознаје основне друштвене обрасце споразумијевања.	1.а. Тумачи друштвене и етичке вриједности споразумијевања нпр. пријатељство, сарадњу и толеранцију и поштује своју и друге културе.	1.а. Објашњава хуманистичке вриједности споразумијевања битне за заједницу и повезује их са својим окружењем.	1.а. Процјењује хуманистичке вриједности споразумијевања, развија осјећај свог интегритета и поштује друге.	1.а. Процјењује хуманистичке вриједности споразумијевања и вреднује културе без предрасуда.
2.а. Препознаје улогу медија и информационо-комуникационе технологије.	2.а..Користи и бира медије и информационо-комуникационе технологије.	2.а..Истражује и провјерава медије и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Процјењује медије и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Процјењује и утврђује вриједност и приоритет медија и информационо-комуникационе технологије.
ОБЛАСТ:	**2.ЧИТАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ**			
Компонента:	**1.Читање са разумијевањем**			
Исходи учења: 1. Чита са разумијевањем различите врсте текстова и користи информационо-комуникационе технологије. 2. Примјењује стратегије читања.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Чита реченичне и текстуалне цјелине	1.а. Чита текстуалне цјелине о	1.а. Чита текстове о практичним и	1.а. Чита стручне и апстрактне текстове	1.а. Чита и критички процјењује

о свакодневним ситуацијама и препознаје информације из једноставних садржаја и различитих извора.	уобичајеним темама, повезује информације из различитих садржаја и извора и заузима свој став.	значајним ситуацијама из живота и струке, повезује информације из различитих извора и доноси закључке.	из различитих извора, процјењује сложене информације и садржаје, обликује мишљење и заузима ставове.	различите текстове из различитих извора, смишља идеје, комбинује и разрађује.
2.а. Тумачи непознате ријечи из једноставних текстова и идентификује главне идеје и битне детаље у једноставним текстовима.	2.а. Проналази и анализира главне идеје и битне детаље у тексту и сажима текстове.	2.а. Повезује и анализира главне идеје и важне детаље у општим и стручним текстовима.	2.а. Процјењује главне идеје и важне детаље у општим и стручним текстовима.	2.а. Утврђује и аргументима поткрепљује идеје и битне детаље у различитим текстовима различите тематике.

Компонента:	**2.Усвајање вокабулара, језичких структура и фонетских законитости**

Исходи учења:

1. Користи стратегије у тумачењу непознатих ријечи.
2. Анализира језичке структуре у контексту.
3. Чита правилно користећи знакове интерпункције и интонацију.

Индикатори у складу са узрастом за:

А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Објашњава значење непознатих ријечи у једноставним текстовима и користи рјечник.	1.а. Објашњава значење непознатих и вишезначних ријечи у текстовима и користи рјечнике.	1.а. Тумачи ријечи и стручне изразе у различитим текстовима, развија стручни појмовник и користи рјечнике.	1.а. Анализира ријечи и стручне изразе у сложеним текстовима и користи рјечнике.	1.а. Процјењује стручне изразе у сложеним текстовима и користи рјечнике.
2.а. Препознаје просте и сложене реченице једноставног граматичког облика.	2.а. Разликује просте и сложене реченице сложеног граматичког облика.	2.а. Анализира зависне и независне реченице и сложене граматичке облике.	2.а. Упоређује и класификује реченичне структуре и сложене граматичке облике.	2.а. Процјењује текстове сложене реченичне структуре и граматичког облика.
3.а.Чита правилно једноставне текстове и препознаје знакове интерпункције и интонацију.	3.а.Чита правилно познате и непознате текстове и изражајно прати знакове интерпункције и интонацију.	3.а. Чита правилно опште и стручне текстове користећи знакове интерпункције и интонацију.	3.а. Чита изражајно опште и стручне текстове користећи знакове интерпункције и интонацију.	3.а. Чита интерпретативно текстове користећи знакове интерпункције и интонацију.

Компонента:	**3.Упознавање и поштовање властите и других култура**			
Исходи учења: 1.Истражује лингвистику и културу страног језика. 2.Процјењује хуманистичке, друштвене и етичке вриједности.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 **крај 6. разреда** **(11/12 год.)**	**А2** **крај деветогодишњег основног образовања и васпитања** **(14/15 год.)**	**Б1+** **крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке** **(17/18 год.)**	**Б2** **крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке** **(18/19 год.)**	**Б2+** **крај гимназије** **(18/19 год.)**
1.а. Чита једноставне текстове и препознаје обичаје земље страног језика.	1.а. Чита текстове о животу земље страног језика и упоређује обичаје са својим окружењем.	1.а. Чита текстове о животу земље страног језика и упоређује са својим окружењем и занимањем.	1.а. Процјењује текстове са језичког, друштвеног и културног аспекта земље страног језика.	1.а. Истражује језички, друштвени и културни аспект земље страног језика.
2.а. Препознаје вриједност пријатељства, сарадње, алтруизма и емпатије и значај учешћа у друштвеним активностима.	2.а. Показује пријатељство, сарадњу, алтруизам, емпатију и утврђује значај учешћа у друштвеним активностима.	2.а.Показује вриједности пријатељства, сарадње, алтруизма и емпатије и друштвено је активан.	2.а.Аргументује своје мишљење ослобођено од стереотипа, развија свој интегритет, поштује друге и друштвено је активан.	2.а. Процјењује своје мишљење, развија свијест о вишејезичности, избјегава стереотипе и друштвено је активан.

ОБЛАСТ:	**3. ГОВОР И УСМЕНА КОМУНИКАЦИЈА**			
Компонента:	**1 .Карактеристике говорног језика**			
Исходи учења: 1. Говори у складу са основним карактеристикама говорног језика. 2. Користи стандардне језичке изразе и културан говор.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 **крај 6. разреда** **(11/12 год.)**	**А2** **крај деветогодишњег основног образовања и васпитања** **(14/15 год.)**	**Б1+** **крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке** **(17/18 год.)**	**Б2** **крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке** **(18/19 год.)**	**Б2+** **крај гимназије** **(18/19 год.)**
1.а. Користи једноставан вокабулар у говорним цјелинама и интонацију.	1.а. Разликује свакодневни вокабулар у једноставним реченичним структурама и примјењује интонацију.	1.а. Бира општи и стручни вокабулар у реченичним структурама и разликује интонацију.	1.а. Анализира и бира вокабулар, користи синтаксичке структуре и интонацију.	1.а. Комбинује богат вокабулар, синтаксичке структуре и интонацију.
2.а. Користи уобичајене изразе у	2.а. Примјењује једноставне	2.а. Користи опште и стручне изразе у	2.а. Примјењује сложене изразе и	2.а. Осмишљава и покреће

разговору, изражава своје мишљење и поштује саговорника.	обрасце разговора у свакодневним ситуацијама и поштује саговорника.	разговору, изражава своја увјерења и ставове на културан начин и уважава другачија мишљења.	даје критичке осврте о актуелним темама.	демократски разговор о комплексним темама, толерише супротстављене ставове и поштује саговорника.
Компонента:	**2. Развијање говора**			
Исходи учења: 1. Изграђује вјештину говора користећи комуникационе стратегије.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Користи једноставне реченичне структуре у складу са намјеном и публиком.	1.а. Користи реченичне структуре и битне појединости са порукама у складу са намјеном и публиком.	1.а. Бира реченичне структуре о општим и стручним темама и износи идеје у складу са намјеном и публиком.	1.а. Процјењује реченичне структуре, образлаже и заступа своје идеје и ставове и разумије другачије ставове у складу са намјеном и публиком.	1.а. Комбинује реченичне структуре, аргументује своје идеје и толерише другачије ставове у складу са намјеном и публиком.
Компонента:	**3. Говор у различитим контекстима**			
Исходи учења: 1. Примјењује правила и норме споразумијевања поштујући друге културе. 2. Примјењује говор у друштвеном контексту.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Препознаје основне културне различитости у једноставном разговору са припадницима других култура.	1.а. Препознаје основне културне различитости у једноставном разговору са припадницима других култура.	1.а. Препознаје основне културне различитости у једноставном разговору са припадницима других култура.	1.а. Препознаје основне културне различитости у једноставном разговору са припадницима других култура.	1.а. Препознаје основне културне различитости у једноставном разговору са припадницима других култура.

2.а. Разговара о једноставним друштвеним темама и изражава своје мишљење и ставове.	2.а. Разговара о једноставним друштвеним темама и изражава своје мишљење и ставове.	2.а. Разговара о једноставним друштвеним темама и изражава своје мишљење и ставове.	2.а. Разговара о једноставним друштвеним темама и изражава своје мишљење и ставове.	2.а. Разговара о једноставним друштвеним темама и изражава своје мишљење и ставове.
ОБЛАСТ:	**4. ПИСАЊЕ И ПИСМЕНО СПОРАЗУМИЈЕВАЊЕ**			
Компонента:	**1. Развијање правилног писменог изражавања**			
Исходи учења: 1. Користи језичке законитости. 2. Примјењује и развија вокабулар.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 крај 6. разреда (11/12 год.)	**А2 крај деветогодишњег основног образовања и васпитања (14/15 год.)**	**Б1+ крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке (17/18 год.)**	**Б2 крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке (18/19 год.)**	**Б2+ крај гимназије (18/19 год.)**
1.а. Примјењује основна начела писања.	1.а. Примјењује основне језичке законитости у изради једноставних реченичних и текстуалних цјелина.	1.а. Разликује језичке структуре и законитости у писању реченичних и текстуалних цјелина.	1.а. Утврђује стандардне реченичне и језичке структуре и законитости и препознаје функцију и употребу језика.	1.а. Осмишљава стандардне реченичне и језичке структуре и законитости и просуђује принципе функционисања и употребе језика.
1.б. Пише правилно слова, свакодневне једноставне ријечи, сажете форме, фразе, реченице и мање текстуалне цјелине.	1.б. Примјењује устаљене идиоме, повезане кратке реченице и једноставне текстове о познатим темама из непосредног окружења.	1.б. Бира опште и стручне језичке изразе састављајући дуже повезане реченице и једноставне текстове стандардних модела из општих и стручних области.	1.б. Израђује сложене језичке и реченичне изразе креирајући смислен, јасан и повезан текст из општих и стручних области.	1.б. Формулише смислене, сложене и повезане реченице у креирању сложеног повезаног текста.
1.в. Препознаје правописна правила и интерпункцију на основном нивоу.	1.в. Разликује правописна правила и основни обим знакова интерпункције.	1.в. Бира правописна правила и знакове интерпункције у текстовима.	1.в. Примјењује правописна правила и знакове интерпункције у текстовима.	1.в. Комбинује правописна правила и знакове интерпункције у текстовима.
2. а.Користи једноставан вокабулар према интересима.	2.а. Показује свакодневни вокабулар и користи правилно нове ријечи и изразе.	2.а.Примјењује основни лексички фонд и користи стручне термине.	2.а. Бира лексеме из општих и стручних области.	2.а. Комбинује богат лексички фонд из различитих области.

Компонента:	**2. Развијање функционалне језичке писмености**			
Исходи учења: 1. Пише функционалне текстове у сврху ефикасне комуникације. 2. Развија књижевни језик и упознаје књижевно стваралаштво на страном језику. 3. Развија језичку писменост у оквиру мултијезичности и мултикултуралности.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 **крај 6. разреда** **(11/12 год.)**	**А2** **крај деветогодишњег основног образовања и васпитања** **(14/15 год.)**	**Б1+** **крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке** **(17/18 год.)**	**Б2** **крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке** **(18/19 год.)**	**Б2+** **крај гимназије** **(18/19 год.)**
1.а. Пише једноставне текстове конкретног садржаја на задату тему из свакодневног живота.	1.а. Саставља текстове правилне структуре конкретног садржаја на задату и слободну тему у преносу информација.	1.а. Израђује текстове правилне структуре конкретног садржаја на задату општу и стручну тему у преносу информација.	1.а. Израђује структурисане текстове општег и стручног садржаја у преносу информација.	1.а. Осмишљава структурисане и креативне текстове конкретног и апстрактног садржаја у преносу информација.
1.б. Користи у комуникацији основне форме: распоред, разгледницу, честитку и позивницу, кратко писмо, упуту, захвалу и поруку.	1.б. Користи у комуникацији једноставне форме: табелу, списак, рекламни материјал, рецепт, обавијест, молбу, новости и формулар.	1.б. Користи у комуникацији стручне форме: брошуре, пословно писмо, биографију, пријаву за упис и анкету.	1.б. Користи у комуникацији сложене стручне и пословне форме: пословно писмо, мотивационо писмо, дневни ред, записник, апстракт, уплатницу, семинарски рад, пројектни план и извјештај.	1.б. Користи у комуникацији захтјевне академске форме: молбу за посао, пријаву на оглас, пријаву за визу, матурски рад, саопштење за штампу, веб садржај, апстракт, рекламу, позив, плакате и школске новине.
2.а. Пише једноставне текстове из стране књижевности.	2.а. Пише текстове правилне структуре из стране књижевности.	2.а. Израђује текстове правилне структуре из стране књижевности.	2.а. Осмишљава састав и есеј до пет текстуалних цјелина из стране књижевности.	2.а. Комбинује књижевни језик у изради ориги-налног састава и есеја из стране књижевности.
3.а. Препознаје сличности и разлике у култури и традицији других народа и важност учења страних језика.	3.а. Познаје мултикултуралност и значај учења страних језика.	3.а. Објашњава мултикултуралност, мултијезичност и значај учења страних језика.	3.а. Анализира мултикултуралност и мултијезичност у глобалној комуникацији.	3.а. Процјењује мултикултуралност и мултијезичност у глобалној комуникацији.

Компонента:	**3. Стратегије писања, богаћења вокабулара и употребе рјечника**			
Исходи учења: 1. Развија процес писања и креативно писање. 2. Обогаћује вокабулар, користи рјечник и информационо-комуникационе технологије.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
А1 **крај 6. разреда** **(11/12 год.)**	**А2** **крај деветогодишњег основног образовања и васпитања** **(14/15 год.)**	**Б1+** **крај 3. разреда трогодишњег средњег стручног образовања и обуке** **(17/18 год.)**	**Б2** **крај четворогодишњег средњег стручног (техничког) образовања и обуке** **(18/19 год.)**	**Б2+** **крај гимназије** **(18/19 год.)**
1.а. Проналази основне информације у једноставним садржајима из различитих извора.	1.а. Објашњава и упоређује информације и садржаје из различитих извора и исказује своје идеје.	1.а. Истражује појединачно или у тиму информације и садржаје из различитих извора и користи своје и идеје тима у одабиру и закључивању.	1.а. Процјењује информације и садржаје из различитих извора у појединачном или тимском раду на пројектима и аргументовано поткрепљује своје и идеје других.	1.а. Управља информацијама и садржајима из различитих извора и осмишљава идеје у процесу стварања, појединачно и тимски.
1.б. Пише једноставан садржај из свог искуства и повезује га са сврхом писања.	1.б. Препричава различите садржаје: доживљени, прочитани, виђени и слушани, исказује своје мишљење и користи форму и стил писања у складу са сврхом и контекстом.	1.б. Користи прочитани, виђени и слушани садржај, форму и стил писања у контексту и исказује властита увјерења и ставове.	1.б. Разликује стварне и апстрактне садржаје о личним и друштвеним темама, стил и форму писања у контексту и исказује мишљење, осјећања и увјерења.	1.б. Комбинује стварне и апстрактне садржаје о личним и друштвеним темама стварајући маштовит и оригиналан израз стилом и формом у контексту писања.
2.а. Повезује значење ријечи са синонимима и антонимима, израђује појмовник, познаје садржај и организацију и рјечника и користи рјечник и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Објашњава познате и непознате ријечи у обогаћивању вокабулара и комуникацији и користи рјечник и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Користи опште и стручне ријечи, изразе и текстове у комуникацији, рјечнике и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Бира текстове и вокабулар у комуникацији, анализира ријечи, парафразира изразе и користи рјечнике и информационо-комуникациону технологију.	2.а. Комбинује креативно текстове и богат вокабулар у комуникацији и истражује рјечнике и информационо-комуникациону технологију.

Области, компоненте и исходи учења

1.СЛУШАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ СЛУШАНОГ
1. Разумијевање слушаног садржаја
Исходи учења: 1. Тумачи слушани садржај. 2. Користи стратегије слушања развијајући позитиван став према активном слушању.
2.Вокабулар, језичке структуре и фонетске законитости
Исходи учења: 1. Користи правилновокабулар, језичке структуре и законитости. 2. Процјењује специфичности изговора слушаног садржаја.
3.Разумијевање образаца споразумјевања слушањем
Исходи учења: 1.Процјењује обрасце споразумјевања поштујући вриједности друштва. 2.Утврђује вриједности садржаја у медијима и информационо-комуникационој технологији.
2.ЧИТАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ ПРОЧИТАНОГ
1.Читање са разумијевањем
Исходи учења: 1. Чита са разумијевањем различите врсте текстова и користи информационо-комуникационе технологије. 2. Примјењује стратегије читања.
2.Усвајање вокабулара, језичких структура и фонетских законитости
Исходи учења: 1.Користи стратегије у тумачењу непознатих ријечи. 2.Анализира језичке структуре у контексту. 3.Чита правилно користећи знакове интерпункције и интонацију.
3.Упознавање и поштовање властите и других култура
Исходи учења: 1.Истражује лингвистику и културу страног језика. 2.Процјењује хуманистичке, друштвене и етичке вриједности.
3.ГОВОР И УСМЕНА КОМУНИКАЦИЈА
1.Карактеристике говорног језика
Исходи учења: 1. Говори у складу са основним карактеристикама говорног језика. 2. Користи стандардне језичке изразе и културан говор.
2.Развијање говора
Исходи учења: 1. Изграђује вјештину говора користећи комуникационе стратегије.
3.Говор у различитим контекстима
Исходи учења: 1. Примјењује правила и норме споразумијевања поштујући друге културе. 2. Примјењује говор у друштвеном контексту.

4.ПИСАЊЕ И ПИСМЕНО СПОРАЗУМИЈЕВАЊЕ
1.Развијање правилног писменог изражавања
Исходи учења: 1. Користи језичке законитости. 2. Примјењује и развија вокабулар.
2.Развијање функционалне језичке писмености
Исходи учења: 1. Пише функционалне текстове у сврху ефикасне комуникације. 2. Развија књижевни језик и упознаје књижевно стваралаштво на страном језику. 3. Развија језичку писменост у оквиру мултијезичности и мултикултуралности.
3.Стратегије писања, богаћења вокабулара и употребе рјечни
Исходи учења: 1. Развија процес писања и креативно писање. 2. Обогаћује вокабулар, користи рјечник и информационо-комуникационе технологије.

ГЛАВНИ НИВОИ ЈЕЗИЧКИХ КОМПЕТЕНЦИЈА

Три главна нивоа:

А	Б	Ц
Почетни корисник	Самостални корисник	Компетентни корисник
А1 А2	Б1 Б2	Ц1 Ц2
припремни основни А2+	прелазни самостални Б1+ Б2+	напредни врсни

Приказано је девет кохерентних нивоа. Скала садржи поднивое између А2 и Б1, између Б1 и Б2 те Б2 и Ц1.

Могуће постојање „ужих“ нивоа може да се користи у педагошке сврхе, али и током шире евалуације конвенционалних нивоа.

Извор: Табела урађена на основу података из ЗЕРОЈ-а, Подгорица, 2002, стр. 32.

ЗАЈЕДНИЧКИ НИВОИ КОМПЕТЕНЦИЈА

Кандидат почетник	**А1**	У стању је да разумије и употребљава фамилијарне и свакодневне изразе, као и просте реченице које му помажу да задовољи неке конкретне потребе. Умије да представи себе и другога и поставља питања о некој особи, као на примјер о мјесту становања, познанствима, имовини и да одговара на исти тип питања. У стању је да води једноставну комуникацију, уколико саговорник полако и разговијетно говори и жели да помогне.
	А2	У стању је да разумије реченице изван контекста и често коришћене изразе у вези са обимом својих основних активности (на примјер, основни подаци о себи и породици, куповина, комшилук, посао). У стању је да води разговор током уобичајених и обичних послова, који се своди на размјену једноставних и директних информација о свакодневним и познатим стварима. У стању је да једноставним изразима опише своје занимање, непосредно окружење и евоцира теме које су у вези са непосредним потребама.
Независни кандидат	**Б1**	У стању је да разумије кључне ставке исказа, уколико се ради о јасном и стандардном језику и познатим стварима и догађајима са посла, из школе, слободног времена итд. Сналази се у већини ситуација на путовањима, у подручјима гдје се говори језик који учи. У стању је да говори о познатим стварима и стварима које га интересују на једноставан и кохерентан начин. У стању је да преприча неки догађај, дешавање, сан, да изрази очекивања, циљ или да укратко образложи и објасни разлоге који се односе на неки пројекат или идеју.
	Б2	У стању је да разумије суштину конкретних или апстрактних садржаја у неком сложеном тексту, као и стручну расправу из своје области. У стању је да се изражава са одређеним степеном спонтаности и лакоће, тако да разговор са изворним говорником не представља напор ни једном ни другом. Изражава се јасно и потпуно о великом броју тема, умије да искаже своје мишљење о актуелним дешавањима и изложи предности и мане у односу на будући развој ситуације.
Искусни кандидат	**Ц1**	У стању је да разумије шири опсег дужих и захтјевних текстова и препозна скривена значења. Изражава се течно и спонтано, сасвим неупадљиво приступа тражењу правих ријечи и израза. У приватном животу, на послу или у школи, језиком се служи на дјелотворан и умјешан начин. У стању је да говори о сложеним темама на јасан и осмишљен начин, испољавајући способност контролисаног инструментарија у организацији, артикулацији и кохезији сопственог дискурса.
	Ц2	Без напора може да разумије све што прочита или чује. У стању је да чињенично аргументовано реконструише исказ, користећи различите писмене и усмене изворе на јасан и кохерентан начин. Изражава се течно, спонтано и прецизно, исказујући истанчан осјећај за значење и смисао исказа о темама комплексне садржине.

Извор: ЗЕРОЈ, Подгорица, 2002, стр. 56-57.

III. МАТЕМАТИЧКО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА МАТЕМАТИЧКО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА МАТЕМАТИЧКО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.СКУПОВИ, БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ			
Компонента:	**1.Скупови, бројеви и бројевни системи**			
Исходи учења: 1. Анализира својства и односе скупова у различитим формама приказивања и примјењује их приликом рјешавања проблемских задатака. 2. Анализира својства и односе бројева и бројевних система, те користи симболе и различите приказе.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје и именује елементе скупа, представља скуп моделом и цртежом. 1.б. Распоређује елементе скупа и издваја подскупове унутар скупа. 1.в. Формира скуп са заданим бројем елемената, броји и исказује број елемената скупа.	1.а. Удружује елементе скупова, приказује скупове графички. 1.б. Упоређује скупове према бројности, препознаје заједничке карактеристике, те удружује, измјешта и допуњава елементе скупа.	1.а. Записује скупове у еквивалентним записима и представља их графички (Ојлер-Венов дијаграм) користећи симболе. 1.б. Формира подскуп, унију, пресјек и разлику скупова, представља их графички и симболички. 1.в. Формира уређени пар и директни производ два скупа, представља га графички и симболички.	1.а. Представља рјешења једначина, неједначина, домена, кодомена, графике функција помоћу скупова. 1.б. Упоређује скупове према сличностима и разликама на конкретно задатим скуповима (уз графичку илустрацију). 1.в. Препознаје инјективно и сирјективно пресликавање. 1.г. Формира уређени пар чије компоненте задовољавају одређене релације (системи једначина).	1.а. Дискутује о могућим рјешењима једначина, неједначина, домена, кодомена, графика функција користећи скупове и скуповне операције. 1.б. Тумачи и анализира појам универзалног скупа и комплемент. 1.в. Анализира инјективно и сирјективно пресликавање, кардинални број скупа. 1.г. Користи основне елементе Булове алгебре и записује произвољне реченице помоћу симбола. 1.д. Користи скуп уређених парова, н-торки и повезује их са аналитичком геометријом у равни и простору и рјешењима система једначина и неједначина.
	1.в. Доводи у везу природне и друштвене појаве користећи скупове и скуповне релације.	1.г. Користи скупове и скуповне операције у примјерима из свакодневног живота уз графичку илустрацију.	1.д. Користи скуп и скуповне релације у рјешавању информатичких и техничких проблема.	1.ђ. Повезује скуповне релације са друштвеним и природним појавама, тумачи их, изводи закључке на основу математичког израза.
2.а. Препознаје ознаке за бројеве. 2.б.Препознаје	2.а. Чита и записује природне бројеве до 100.	2.а. Чита и записује природне бројеве, позитивне разломке	2.а. Разликује приказе реалних бројева (рационалне и	2.а. Анализира повезаност и међусобни однос

бројевни низ и исказује редне бројеве (зна ко/шта је први, а ко/шта задњи). 2 в. Наводи имена за бројеве у свакодневним ситуацијама. 2.г. Упоређује бројност конкретних објеката у скуповима (мање, више, једнако, за један више, за један мање).	2.б. Представља и упоређује бројеве до 100 на бројевној полуправој. 2.в. Користи редне бројеве до 100 и ознаке за римске бројеве до 20. 2.г. Разликује парне и непарне бројеве и уочава бројевне обрасце, нпр. претходника и сљедбеника. 2.д. Разликује број од цифре и бројевне ријечи, те их користи у комуникацији. 2.ђ. Користи слово као знак за број.	и децималне бројеве. 2.б. Упоређује природне бројеве до 1.000.000, позитивне разломке и децималне бројеве различитих приказа помоћу математичких ознака и бројевне линије. 2 в. Познаје својства скупова бројева N, Q^+ и њихов међусобни однос. 2 г. Објашњава мјесне вриједности децималних бројева. 2.д. Користи римске бројеве до 1000. 2. ђ. Разликује праве, неправе разломке и мјешовите бројеве. 2 е. Користи опште бројеве и варијабле (промјенљива, непозната), разломке представља са примјеном у пракси.	ирационалне бројеве према њиховом децималном запису). 2.б. Упоређује реалне бројеве и представља их на бројевној оси. 2.в. Анализира својства скупова бројева N, Z, Q, I и R и њихове међусобне односе. 2.г. Повезује проценте са разломцима и примјењује их у проблемским ситуацијама.	реалних и комплексних бројева користећи различите приказе. 2.б. Представља комплексне бројеве аналитички и геометријски у комплексној равни и у тригонометријском облику. 2.в. Примјењује везе између скупова бројева N, Z, Q, I, R, C. 2.г. Анализира бинарни и декадски запис бројева.

Компонента:	**2. Рачунске операције**

Исходи учења:

1. Бира и комбинује стратегије, методе и операције за рјешавање проблема и даје рјешења у контексту проблема.
2. Процјењује оправданост и прецизност изабраних стратегија, метода, операција и добијених рјешења, те дискутује о крајњем рјешењу у контексту проблема.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје да се дата количина предмета увећава додавањем и смањује одузимањем предмета.	1.а. Изводи рачунске операције са бројевима до 100.	1.а. Изводи рачунске операције са природним бројевима, позитивним разломцима и децималним бројевима.	1.а. Комбинује рачунске операције са реалним бројевима, укључујући степеновање и корјеновање.	1.а. Комбинује рачунске операције са реалним и комплексним бројевима.
1.б. Користи се ријечима додајем и одузимам манипулишући предметима.	1.б. Познаје својства (комутативност, асоцијативност) и повезаност рачунских операција.	1.б. Користи својства рачунских операција првог и другог реда (нпр. повезаност и редослијед операција).	1.б. Примјењује својства и повезаност рачунских операција (сва три реда).	1.б. Утврђује затвореност рачунских операција у скупу комплексних бројева.

1.в. Дијели укупну количину предмета на дијелове, користи ријечи: цијело, половина у свакодневним активностима и игри.	1.в. Користи рачунске операције за рјешавање задатака из свакодневног живота.	1.в. Рашчлањује сложене проблемске ситуације или израчунавања у једноставније кораке како би дошао до рјешења. 1.г. Примјењује критеријуме дјељивости природних бројева са 2, 3, 4, 5, 9 и 10. (нпр. НЗС, НЗД).	1.в. Проналази различите начине рјешавања проблема и идентификује потребне информације.	1.в. Комбинује операције, методе и стратегије за рјешавање нумеричких проблема, укључујући и ефикасније методе које нису очигледне.
НП	НП	НП	1.г. Одређује и користи апсолутну вриједности реалног броја.	1.г. Претвара бројеве написане у декадском у бројеве бинарног система и обрнуто.
НП	НП	НП	1.д. Бира и користи одговарајућа математичка средства (укључујући ИТ технологију).	1.д. Бира и користи одговарајућа математичка средства (укључујући ИТ технологију).
2.а. Користи се стратегијама (пребројавање, кореспонденција један-на-један), да упореди квантитет два скупа предмета.	2.а. Организује и провјерава добијене резултате.	2.а. Провјерава тачност добијених рјешења, те их повезује са контекстом проблема.	2.а. Провјерава тачност добијених рјешења и дискутује о њима у контексту проблема.	2.а. Дискутује о могућности постојања рјешења и броју могућих рјешења задатог проблема.
2.б. Упоређује бројност користећи се ријечима: мање, више, једнако, за један више, за један мање.		2.б. Заокружује децималне бројеве на најближи цијели број или на децимални број са мањим бројем децималних мјеста.	2.б. Заокружује и предвиђа резултате рачунских операција.	

ОБЛАСТ:	2. АЛГЕБРА
Компонента:	**1. Алгебарски изрази, функције, пропорције и примјена**

Исходи учења:
1. Анализира законитости, односе, зависности, везе и функције у математици и реалном свијету.
2. Анализира и приказује математичке ситуације и структуре употребом алгебарских симбола и различитих нотација (записа), графика и дијаграма, те генерализује на темељу њих.
3. Примјењује математичке моделе за представљање и тумачење квантитативних односа.
4. Анализира и формулише претпоставке промјена у различитим контекстима.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје образац према броју или узорку на неком објекту.	1.а. Идентификује законитости и односе повезане са својствима операција.	1.а. Формира низове природних бројева (нпр. парних, непарних, садржилаца…).	1.а. Формира низове у скуповима N, Z, Q I и R уважавајући дате критеријуме или откривајући законитости и односе.	1.а. Тумачи односе између чланова аритметичког и геометријског низа.
1.б. Наводи образац који се понавља (описује образац при груписању) и наставља започети узорак те предвиђа слијед.		1.б. Разликује значење једначина, једнакост, неједначина и неједнакост.	1.б. Разликује значење једначина, једнакост, израз и идентитет.	1.б. Примјењује и формулише операције са потенцијама и корјенима.
1.в. Прави једноставније узорке.			1.в. Примјењује операције са потенцијама чији је изложилац цијели број. 1.г. Разликује пропорционалне и обрнуто пропорционалне величине у различитим контекстима. 1.д. Примјењује функцију директне и обрнуте пропорционалности. 1.ђ. Изражава линеарну функцију ријечима и симболима и испитује њена својства. 1.е. Примјењује аритметичке законитости при трансформацији алгебарских израза.	1.в. Анализира својства функција (линеарне, квадратне и вишег реда, рационалне, експоненцијалне, логаритамске, тригонометријске) и процјењује њихове повезаности. 1.г. Примјењује обрасце из области тригонометрије и аналитичке геометрије. 1.д. Примјењује рачун са векторима (скаларни, векторски и мјешовити производ).

НП	2.а. Комуницира у говорној, сликовној и писаној форми користећи математички језик и симболе.	2.а. Користи запис разломка и децималног броја и претвара један запис у други.	2.а. Приказује графички директну и обрнуту пропорционалност, као и линеарну функцију. 2.б. Примјењује потенције са цијелим експонентом. 2.в. Примјењује операције са полиномима.	2.а. Тумачи, повезује и математичким симболима формира различите записе. 2.б. Испитује, примјењује функције (линеарне, квадратне и вишег реда, рационалне, експоненцијалне, логаритамске, тригонометријске) и графички их приказује. 2.в. Закључује, повезује и претвара математичке моделе у нове (нпр. Виетове формуле, адиционе формуле, формуле претварања, биномни образац, логаритми...).
3.а.Описује и примјењује појмове као што су: (веће-мање, дужи-краћи, изнад–испод, много-пуно-мало, лијево-десно, виши-нижи, брзо-споро, тање - дебље, теже-лакше).	3.а. Уврштава број у алгебарски израз и израчунава његову вриједност (нпр. а+3).	3.а. Уврштава бројеве умјесто промјенљивих и израчунава вриједности.	3.а. Анализира графике, дијаграме и на основу њих утврђује законитости и обрасце. 3.б. Примјењује пропорционалност и процентни рачун у конкретним ситуацијама.	3.а. Процјењује квантитативне односе међу функцијама. 3.б. Приказује и тумачи повезаност математичких модела и дијаграма.
3.б. Распоређује предмете према издвојеном својству, одређеним правилима и критеријумима.	3.б. Приказује природне бројеве до 100 (користећи прикладну јединичну дужину) и описује квантитативне односе.	3.б. Приказује природне и позитивне рационалне бројеве (користећи прикладну јединичну дужину) и описује квантитативне односе. 3.в. Утврђује односе између разломака.	3.в.Примјењује аритметичке законитости и операције при трансформацији алгебарских израза. 3.г. Утврђује квантитативне односе међу реалним бројевима.	3.в. Примјењује операције на разломљене алгебарске изразе. 3.г. Повезује и примјењује диференцијални и интегрални рачун. 3.д. Претвара алгебарски облик комплексног броја у еквивалентан тригонометријски и обрнуто; примјењује графичку интерпретацију збира и разлике комплексних бројева.
4.а. Препознаје промјене на	4.а. Објашњава промјене на	4.а. Објашњава претпоставке о	4.а. Примјењује математичке	4.а. Формулише и примјењује

задатом узорку. 4.б. Поставља једноставнија правила у свакодневним ситуацијама и игри.	задатом узорку.	промјени резултата рачунских операција при промјени компоненти (нпр. ако сабирак увећамо за неки број и збир ће се увећати за исти).	законитости у свакодневном животу. 4.б. Користи еквивалентне једначине како би објаснио промјене у различитим контекстима.	функције у стварним ситуацијама.

Компонента:	**2.Једначине, неједначине и њихово представљање**

Исходи учења:

1. Саставља и записује симболима једначине и неједначине при рјешавању проблема, те образлаже графички и усмено њихову смисленост.
2. Аргументује поступке за рјешавање једначина, неједначина и система.
3. Дискутује о рјешењима у контексту проблема, графички приказује рјешења.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Утврђује непознату вриједности до пет користећи предмете и слике.	1.а. Саставља једначину са једном рачунском операцијом. 1.б. Описује елементарне бројевне неједнакости.	1.а. Саставља једначину и неједначину користећи рачунске операције и заграде у скупу Q^+.	1.а. Саставља линеарне једначине и неједначине користећи заграде у скупу R. 1.б. Саставља системе линеарних једначина са двије непознате. 1.в. Повезује линеарну једначину са правом у координатном систему.	1.а. Саставља једначине и неједначине (квадратне, ирационалне, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске) у скуповима R и C. 1.б. Саставља системе једначина и неједначина (квадратне, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске) у скуповима R и C. 1.в. Представља графички и анализира међусобни однос кривих (тумачи информације презентоване у линеарним и нелинераним графицима).
2.а. Својим ријечима описује поступке приликом рјешавања проблема.	2.а. Описује поступак рјешавања једначине.	2.а. Тумачи и рашчлањује поступак рјешавање једначине и неједначине.	2.а. Одређује домену једначине и неједначине.	2.а. Одређује домену једначине и неједначине.

			2.б. Просуђује о поступку рјешавања једначине примјењујући својства једнакости. 2.в. Просуђује о поступку рјешавања неједначине примјењујући својства једнакости. 2.г .Просуђује о поступку рјешавања система једначина (неједначина) примјењујући својства једнакости.	2.б. Бира, комбинује ефикасне методе и технике рјешавања једначина (квадратне, ирационалне, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске) у скуповима R и C. 2.в. Рјешава неједначине облика: $a \cdot b \geq 0, a \cdot b \leq 0$,$\frac{a}{b} \geq 0$ i $\frac{a}{b} \leq 0$
				2.г. Бира, комбинује ефикасне методе рјешавања неједначина (степене, ирационалне, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске) у скуповима R и C. 2.д. Бира и комбинује ефикасне методе рјешавања система једначина (степене, ирационалне, експоненцијалне, логаритамске и тригонометријске) у скуповима R и C.
3.а. Предвиђа вриједности рјешења постављених проблема са конкретним предметима и сликама. 3.б. Провјерава тачност претпоставке рјешења користећи бројање.	3.а. Описује рјешења задатог проблема. 3.б. Предвиђа рјешења постављених елементарних једначина. 3.в. Провјерава тачност претпоставке и добијеног рјешења проблема.	3.а. Образлаже смисленост рјешења задатог проблема. 3.б. Образлаже рјешења неједначина на бројевној полуправој.	3.а. Анализира рјешења једначина, неједначина и система. 3.б. Илуструје своја рјешења у графичком приказу (бројевна оса, координатни систем и дијаграми). 3.в. Процјењује природу проблема на основу илустрације (нпр. чита график) 3.г. Презентује и интерпретира рјешења у контексту датог проблема.	3.а. Дискутује о рјешењима једначина, неједначина и система. 3.б. Конструише рјешења у графичком приказу (бројевна оса, координатни систем, дијаграми, комплексна раван, бројевна кружница). 3.в. Анализира суштину проблема и рјешења из илустрација (цртеж, график, дијаграм и сл.). 3.г. Презентује и тумачи рјешења у контексту датог проблема.

Компонента:	**3.Елементи логике**			
Исходи учења: 1. Формулише питања својствена математици и развија математичке претпоставке и аргументе. 2. Логички закључује и примјењује математички доказ као кључне математичке аспекте.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи једноставне хипотезе. 1.б. Саставља реченице облика „ако ... онда“.	1.а. Наводи и провјерава једноставније хипотезе. 1.б. Објашњава реченице облика „ако ... онда“ (нпр. за колико више, колико пута више...).	1.а. Саставља и тумачи реченице облика „ако ... онда“. 1.б. Анализира и провјерава различите хипотезе.	1.а. Формулише тврдње. 1.б. Разликује претпоставку и тврдњу.	1.а. Примјењују логичке операције. 1.б. Повезује претпоставке и аргументе.
2.а. Употребљава претходна знања како би се изградило ново знање. 2.б. Идентификује повезаност међу предметима на основу њихових карактеристика.	2.а. Закључује по аналогији (нпр. сабирање десетица аналогно је сабирању јединица). 2.б. Износи генерализације индуктивним путем (закључује од појединачног ка општем). 2.в. Провјерава истинитост тврдње на конкретним примјерима.	2.а. Упоређује особине рачунских операција у скупу N_0 по аналогији. 2.б. Примјењује индуктивни и дедуктивни начин закључивања. 2.в. Показују истинитост тврдње на конкретним примјерима.	2.а. Повезује особине рачунских операција у скупу R по аналогији. 2.б. Спроводи индуктивни и дедуктивни начин закључивања. 2.в. Повезује кораке при доказивању једноставних тврдњи. 2.г. Разликује појмове: практична демонстрација, чињеница, дефиниција и изведено правило.	2.а. Повезује по аналогији математичке чињенице и просуђује добијене закључке. 2.б. Користи елементе анализе и синтезе при рјешавању математичких структура. 2.в. Примјењује индуктивни и дедуктивни начин закључивања. 2.г. Изводи доказе теорема које користе за рјешавање конкретних проблема. 2.д. Примјењује појмове: практична демонстрација, доказ, конвенција, чињеница, дефиниција и изведено правило у сврху аксиоматске изградње математичких области.

ОБЛАСТ:	**3. ГЕОМЕТРИЈА И МЈЕРЕЊА**			
Компонента:	**1. Ликови и тијела, трансформације**			

Исходи учења:

1. Анализира својства и односе геометријских елемената, те користи симболе и различите приказе.
2. Синтетише математичке аргументе о геометријским односима, анализира својства дводимензионалних и тродимензионалних геометријских облика и фигура (ликова и тијела).
3. Утврђује геометријска својства у објектима из реалног свијета, те моделује просторне односе при рјешавању проблема.
4. Користи геометријске трансформације у подударности и сличности геометријских фигура.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје различите линије, праве, криве, затворене-отворене, изломљене, упоређује особине објеката и простора око себе користећи ријечи: краћи-дужи, скоро исти, затворен-отворен. 1.б. Именује и показује дијелове који недостају на цртежу.	1.а. Црта различите линије, праве, криве, затворене-отворене, изломљене и означава пресјек линија. 1.б. Црта и означава тачку, дуж, праву, користи геометријске алате за цртање линија и облика. 1.в. Приказује положај природног броја на бројевној полуправој.	1.а. Разликује односе између тачака, дужи, правих, полуправих у равни користећи математичке симболе и обрнуто. 1.б. Разликује паралелне и окомите праве, конструише симетралу дужи. 1.в. Приказује позитивни рационални број на бројевној полуправој. 1.г. Црта и означава угао (врх, краци), разликује врсте углова и рачуна са њима графички.	1.а. Одређује односе између тачака, правих и равни. 1.б. Одређује положај тачке и праве у координатном систему. 1.в. Повезује реални број са тачкама бројевне праве. 1.г. Објашњава својства углова са окомитим и паралелним крацима, као и углова уз трансверзалу, конструише симетралу угла.	1.а. Анализира односе између тачака, правих и равни. 1.б. Анализира однос тачке, праве и кривих другог реда у координатној равни. 1.в. Повезује комплексан број са тачком Гаусове (комплексне) равни 1.г. Тумачи угао између праве и криве и угао између двије криве.
		1.д. Разликује кружницу и круг, дијелове круга, описује однос кружнице и праве.	1.д. Утврђује међусобни однос двије кружнице, познаје однос централног и периферијског угла, конструише тангенту кружнице.	1.д. Примјењује особине тангентног и тетивног четвероугла.
			1.ђ. Рачуна са векторима графички, множи вектор реалним бројем. 1.е. Користи Талесову теорему.	1.ђ. Приказује векторе у координатном систему у равни и простору, векторски и мјешовити производ. 1.е. Примјењује Талесову теорему у рјешавању проблемских задатака.

2.а. Идентификује геометријске облике и израђује их користећи различите материјале.	2.а. Разликује и црта ликове.	2.а. Црта фигуре у равни помоћу геометријског прибора, разликује врсте троуглова према страницама и угловима.	2.а. Конструише троугао, четвероугао и правилне многоуглове, карактеристичне тачке троугла, те уписану и описану кружницу.	2.а. Комбинује својства фигура у равни за рјешавање проблемских задатака.
2.б. Идентификује и описује видљиви дио тијела. 2.в. Групише геометријске облике према различитим обиљежјима. 2.г. Израђује геометријска тијела користећи различите материјале. 2.д. Идентификује сличне ликове и тијела.	2.б. Разликује тијела, препознаје равне и закривљене плохе. 2.в. Објашњава сличност ликова и тијела у својој околини.	2.б. Користи геометријски прибор за цртање геометријских фигура. 2.в. Истражује и примјењује геометријска својства ликова и тијела на моделима. 2.г. Разликује сличне фигуре.	2.б. Израђује усправна геометријска тијела према њиховој мрежи. 2.в. Разликује њихова својства и препо-знаје геометријске ликове настале пресјеком равни и тијела. 2.г. Примјењује теореме о подударности и сличности троугла.	2.б. Комбинује својства усправних и косих геометријских тијела за рјешавање проблемских задатака. 2.в. Примјењује теореме о подударности и сличности троугла на проблемске задатке.
3.а. Објашњава положај предмета у односу на себе или на друге објекте користећи појмове изнад-испод, горе-доље, десно-лијево, испред-иза, између, унутар-изван.	3.а. Разврстава предмете у свијету око себе према облику и величини.	3.а. Испитује резултате растављања дводимензиона-лних и тродимен-зионалних облика, те израђује моделе у погодној моделској ситуацији.	3.а. Истражује и предвиђа резултате састављања и растављања дводимензионал-них и тродимензио-налних облика у погодној моделској ситуацији.	3.а. Употребљава геометријска својства дводимен-зионалних и тродимензионалних облика, подударност, сличност и симетрију за анализу свијета око себе.
4.а. Препознаје облике који имају симетрију, црта једноставне мапе играјући се стрелицама, различитим линијама, тачкама и површинама.	4.а. Препознаје и црта облике који имају симетрију, предвиђа гдје треба да повуче реалну или замишљену линију да би се добила симетрија на играчкама и сликама.	4.а. Примјењује осну, централну симетрију, транслацију на пресликавање једноставних фигура у равни. 4.б. Препознаје осносиметричне и централносиметри-чне фигуре у равни.	4.а. Примјењује изометријске трансформације, повезује изометријске трансформације са подударности троугла.	4.а. Рјешава геометријске проблеме и доноси закључке користећи изометријске трансформације и хомотетију.

Компонента:	**2. Мјере и мјерења**			
Исходи учења: 1. Анализира мјерљива обиљежја објеката и појава, комбинује мјерне инструменте, мјерне јединице, мјерне системе у процесима мјерења. 2. Процјењује и предвиђа резултате мјерења.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје мјерљива обиљежја објеката и појава и именује их (дебело-танко, велико-мало, дугачко-кратко, дубоко-плитко, дан, мјесец, годишња доба и сл.). 1.б. Користи неконвенционалне мјере коришћене у различитом времену и простору. 1.в. Препознаје непоузданост неконвенционалних мјера.	1.а. Одређује временски ток и временске интервале у свакодневним ситуацијама, користи мјерне јединице за дужину, температуру, вријеме и новац.	1.а. Упоређује мјерне јединице (за дужину, вријеме, величину угла...). 1.б. Рачуна обим и површину квадрата и правоугаоника и обим троугла. 1.в. Рачуна запремину коцке и квадра користећи одговарајуће мјерне јединице.	1.а. Претвара мјерне јединице из мањих у веће и обрнуто. 1.б. Одређује мјере нерегуларних или сложених фигура (нпр. помоћу координатне мреже или дисекцијом или реорганизовањем дијелова). 1.в. Примјењује Питагорину теорему и друга својства везана уз мјерљива обиљежја фигура у равни и тијела у проблемским ситуацијама.	1.а. Комбинује различите мјерне системе, инструменте у процесима мјерења. 1.б. Формулише проблемске ситуације повезане са израчунавањем обима, површине и запремине стандардних и нестандардних фигура у равни и тијела. 1.в. Осмишља и комбинује тригонометрију четвероугла и троугла као и синусну и косинусну теорему.
НП	НП	НП	1.г. Бира методе рјешавања проблемских ситуација повезаних са израчунавањем обима, површине и запремине стандардних и нестандардних фигура.	
2.а. Пореди објекте и препознаје односе међу њима. 2.б. Користи оријентире у времену и простору (у дану), одређује мјесто и вријеме догађаја у односу на неки други догађај, издваја догађаје који слиједе на основу претходних догађаја.	2.а. Упоређује дужине, висине и вријеме.	2.а. Упоређује и процјењује величине углова, дужи, површине, запремине.	2.а. Утврђује мјерљива обиљежја објеката и појава и предвиђа резултате мјерења.	2.а. Рјешава проблемске ситуације процјењујући и предвиђајући резултате мјерења.

ОБЛАСТ:	4. ПОДАЦИ И ВЈЕРОВАТНОЋА			
Компонента:	**1. Прикупљање, организација, представљање и тумачење података**			
Исходи учења: 1. Формулише проблем, прикупља и обрађује податке из различитих извора, те их представља у различитим формама. 2. Интерпретира, дискутује добијене податке и резултате истраживања.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Поставља питања која дају одговор: много, мало, један и ниједан, да – не, има – нема. 1.б. Прави једноставније анкете представљене сликом и ознакама има-нема.	1.а. Описује проблем у контексту потребних података. 1.б. Прикупља и разврстава податке који произлазе из свакодневног живота. 1.в. Приказује податке једноставним табелама, сликовним и ступчастим дијаграмима.	1.а. Препознаје податке потребне за рјешавање задатог проблема. 1.б. Прикупља и разврстава податке према задатим критеријумима. 1.в. Приказује податке на прикладан начин табелом, табелом фреквенција, пиктограмом, ступчастим и кружним дијаграмима.	1.а. Повезује податке са задатим проблемом. 1.б. Податке приказује на прикладан начин: помоћу компјутера и без њега, листом, табелом, табелом фреквенција, графиконом, линијским, ступчастим и кружним дијаграмима. 1.в. Одабере и оправдава погодне методе скупљања података укључујући упитнике, експерименте, базе података и електронске медије.	1.а. Идентификује податке која се могу обрадити статистичким методама. 1.б. Представља податке у погодним формама према типу и садржају проблема (листом, табелом, табелом фреквенција, графом, графиконом, линијским, ступчастим и кружним дијаграмима), помоћу компјутера и без њега. 1.в. Прикупља, класификује и повезује податке.
НП	НП	НП	1.г. Одређује и примјењује аритметичку средину.	1.г. Одређује и примјењује фреквенцију за податке, мод, медијан, аритметичку средину и стандардну девијацију.
2.а. Саопштава сликом, вербално, покретом, презентацијом и сл.	2.а. Објашњава (очитава) податке приказане једноставним табелама, сликовним и ступчастим дијаграмима.	2.а. Тумачи (очитава) податке приказане табелама, сликовним и ступчастим дијаграмима.	2.а. Тумачи и анализира податке приказане на различите начине.	2.а. Упоређује и процјењује податке приказане на различите начине. 2.б. Одабере и брани коришћење популације или узорка популације за одговор на питање.

Компонента:	**2.Елементи вјероватноће**			
Исходи учења: 1. Користи статистичке анализе са циљем прогнозе у контексту проблемског питања. 2. Користи елементе комбинаторике са циљем процјењивања и предвиђања догађаја.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Пребројава различите исходе у једноставним ситуацијама користећи конкретне материјале.	1.а. Пребројава различите исходе у једноставним ситуацијама користећи конкретне материјале и дијаграме.	1.а. Одређује различите исходе у једноставним ситуацијама користећи прикладне материјале и дијаграме.	1.а. Просуђује број могућих и повољних исхода у једноставним ситуацијама и израчунава вјероватноћу.	1.а. Идентификује различите међусобно искључиве изборе и закључује да је сума њихових вјероватноћа једнака 1.
1.б. Описује исход догађаја који је близак личном искуству користећи се цртежима и обрасцима.	1.б. Упоређује вјероватноћу исхода (мање вјероватан, једнако вјероватан и вјероватнији).	1.б. Повезује вјероватноћу исхода (мање вјероватан, једнако вјероватан и вјероватнији).	1.б. Употребљава смислено рјечник вјероватноће у контексту проблема. 1.в. Упоређује експерименталне податке и теоријске вјероватноће. 1.г. Показује да понављањем експеримента не мора добити исти исход. 1.д. Закључује да се исход случајних догађаја не може предвидјети.	1.б. Процјењује зависне и независне догађаје и примјењује рјечник вјероватноће према контексту проблема. 1.в. Повезује експерименталне податке и теоријске вјероватноће. 1.г. Процјењује да понављањем експеримента не мора добити исти исход. 1.д. Просуђује да повећање броја понављања експеримента генерално води ка бољој процјени вјероватноће.
2.а. Одређује распореде различитих елемената неког скупа у којима је поредак битан.	2.а. Одређује и записује распореде различитих елемената неког скупа у којима је поредак битан.	2.а. Одређује, записује и тумачи комбинације елемената неког скупа.	2.а. Приказује и тумачи комбинације и распореде елемената неког скупа.	2.а. Разматра и израчунава број пермутација, варијација и комбинација елемената скупа.
2.б. Користи ријечи могуће, можда, сигурно, никако, према датој ситуацији.	2.б. Примјењује термине могућ, немогућ, сигуран случајан и сл.	2.б. Примјењује термине догађај, могућ, немогућ, сигуран, случајан, насумичан, вјероватан, шанса и сл. како би процијенио и/или предвидио догађај.	2.б. Примјењује термине догађај, могућ, немогућ, сигуран, случајан, насумичан, вјероватан, шанса и сл. како би процијенио и/или предвидио догађај	2.б.Повезује термине вјероватноће и комбинаторике. 2.в. Аргументује могуће исходе у оквиру датог проблема.

		2.в. Одређује могућности појављивања неког догађаја у игри (бацање новчића, коцкице и сл.).	према датој ситуацији. 2 в. Процјењује могућности појављивања неког догађаја (бацање новчића, коцкице и сл.).	

Области, компоненте и исходи учења

1.СКУПОВИ, БРОЈЕВИ И ОПЕРАЦИЈЕ

1.Скупови, бројеви и бројевни системи

Исходи учења:
1. Анализира својства и односе скупова у различитим формама приказивања и примјењује их приликом рјешавања проблемских задатака.
2. Анализира својства и односе бројева и бројевних система, те користи симболе и различите приказе.

2.Рачунске операције

Исходи учења:
1. Бира и комбинује стратегије, методе и операције за рјешавање проблема и даје рјешења у контексту проблема.
2. Процјењује оправданост и прецизност изабраних стратегија, метода, операција и добијених рјешења, те дискутује о крајњем рјешењу у контексту проблема.

2.АЛГЕБРА

1.Алгебарски изрази, функције, пропорције и примјена

Исходи учења:
1. Анализира законитости, односе, зависности, везе и функције у математици и реалном свијету.
2. Анализира и приказује математичке ситуације и структуре употребом алгебарских симбола и различитих нотација (записа), графика и дијаграма, те генерализује на темељу њих.
3. Примјењује математичке моделе за представљање и тумачење квантитативних односа.
4. Анализира и формулише претпоставке промјена у различитим контекстима.

2. Једначине, неједначине и њихово представљање

Исходи учења:
1. Саставља и записује симболима једначине и неједначине при рјешавању проблема, те образлаже графички и усмено њихову смисленост.
2. Аргументује поступке за рјешавање једначина, неједначина и система.
3. Дискутује о рјешењима у контексту проблема, графички приказује рјешења.

3. Елементи логике

Исходи учења:
1. Формулише питања својствена математици и развија математичке претпоставке и аргументе.
2. Логички закључује и примјењује математички доказ као кључне математичке аспекте.

3.ГЕОМЕТРИЈА И МЈЕРЕЊА

1.Ликови, тијела и трансформације

Исходи учења:
1. Анализира својства и односе геометријских елемената, те користи симболе и различите приказе.
2. Синтетише математичке аргументе о геометријским односима, анализира својства дводимензионалних и тродимензионалних геометријских облика и фигура (ликова и тијела).
3. Утврђује геометријска својства у објектима из реалног свијета те моделује просторне односе при рјешавању проблема.
4. Користи геометријске трансформације у складности и сличности геометријских фигура.

2.Мјере и мјерења
Исходи учења: 1. Анализира мјерљива обиљежја објеката и појава, комбинује мјерне инструменте, мјерне јединице, мјерне системе у процесима мјерења. 2. Процјењује и предвиђа резултате мјерења.
4.ПОДАЦИ И ВЈЕРОВАТНОЋА
1.Прикупљање, организација, представљање и тумачење података
Исходи учења: 1. Формулише проблем, прикупља и обрађује податке из различитих извора, те их представља у различитим формама. 2. Интерпретира, дискутује добијене податке и резултате истраживања.
2.Елементи вјероватноће
Исходи учења: 1.Користи статистичке анализе са циљем прогнозе у контексту проблемског питања. 2. Користи елементе комбинаторике са циљем процјењивања и предвиђања догађаја.

IV. ПОДРУЧЈЕ ПРИРОДНИХ НАУКА

1. Заједничко језгро наставних планова и програма
за природне науке,

2. Заједничко језгро наставних планова и програма за физику,
Заједничко језгро наставних планова
и програма за хемију,

3. Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околину,
природу и друштво, природу и биологију А

4. Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околину,
природу и друштво, друштво и географију дефинисано на исходима учења

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ПРИРОДНЕ НАУКЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ЗЕМЉА, ПРОСТОР ЖИВЉЕЊА
Компонента:	**1. ПОВЕЗАНОСТ ЗЕМЉИНЕ СТРУКТУРЕ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Исходи учења:

1. Анализира природно-географска обиљежја планете Земље и сналажење у простору и времену.
2. Објашњава повезаност и међусобну зависност природно-географских и друштвено-географских обиљежја Земље.
3. Приказује и објашњава важност саобраћаја и саобраћајних правила са личног гледишта учесника у саобраћај .

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје простор у непосредној околини мјеста становања: парк, ливада, ријека и сл. 1.б. Разликује дан од ноћи и препознаје дијелове дана.	1.а. Објашњава и користи основне појмове о мјесту и околини, водотоку, те појмове сналажења у околини. 1.б. Разликује и утврђује облике рељефа у ужем завичају.	1.а. Разликује основне појмове о Сунчевом систему. 1.б. Повезује Земљина кретања са феноменима попут дужине дана, промјене годишњих доба и сл. 1.в. Показује и одређује међусобни положај објеката у простору ужег завичаја помоћу главних страна свијета, и то: са сталним стајалиштем, са промјенљивим стајалиштем и у предоџби – оријентише се помоћу Сунца.	1.а. Описује положај Земље у Сунчевом систему. 1.б. Повезује ток сунчеве енергије са климом и климатским промјенама (нпр. отапање леда, глобално загријавање, ерупције вулкана, промјене у океанима и сл.). 1.в. Тумачи кретање Земље око Сунца утврђујући њену припадност Сунчевом систему. 1.г. Разликује појмове масе и тежине и анализира промјену тежине зависно од географске ширине, те од средине (медија) у којој се тијело креће. 1. д. Користи физичке величине које описују гравитационо поље. 1.ђ. Описује и упоређује елементе природне основе у животном окружењу.	1.а. Анализира примарне и секундарне изворе података о Сунчевом систему и његовом положају у свемиру. 1.б. Анализира и упоређује природне појаве са процесима на планети Земљи и у свемиру.

2.а. Разликује село од града.	2.а. Именује и описује занимања људи у мјесту живљења. 2.б. Објашњава важност установа и дјелатности за живот и рад људи. 2.в. Објашњава обиљежја села и града уочавајући разлике и њихову међусобну повезаност.	2.а. Објашњава повезаност и међузависност рељефних обиљежја, климе, биљног и животињског свијета. 2.б. Објашњава међусобну повезаност привреде и природно-географских обиљежја на простору БиХ, на конкретним примјерима.	2.а. Објашњава постанак планете Земље и живота на њој. 2.б. Описује еволуциони развој живог свијета на Земљи. 2. в. Утврђује важност биолошке равнотеже и варијабилности врста за опстанак живота на Земљи. 2.г. Поткрепљује доказима међусобну повезаност привреде и природно-географских обиљежја на простору БиХ.	2.а. Анализира процесе еволуције, те на основу њих тумачи геолошке промјене на копну и у атмосфери. 2.б. Поткрепљује доказима међузависност природних наука са развојем пољопривреде, индустрије, културе и цивилизације.
3.а. Именује просторе за безбједно кретање пјешака у саобраћају.	3.а. Објашњава улогу пјешака у саобраћају (прописно кретање пјешака саобраћајницом, прописно кретање пјешака ван насеља, прописно прелажење раскрснице и жељезничке пруге, прописно понашање у средствима јавног превоза, поштовање саобраћајних прописа –знакови, саобраћајни полицајац, семафор. 3.б. Описује аутобуску/ жељезничку станицу и средства јавног превоза зависно од мјеста живљења, као и њихов систем рада.	3.а. Објашњава саобраћајну повезаност БиХ, као и њен допринос развијености свеукупног друштва.	3.а. Анализира повезаност постојеће мреже саобраћаја са могућностима привредног развоја државе. .	3.а. Поткрепљује доказима како степен развијености друштва зависи од међузависности економске развијености и саобраћајне мреже.

Компонента:	**2. Природни закони на Земљи, простору живљења**			
Исходи учења: 1. Користи се различитим начинима сналажења и оријентације на Земљи, простору живљења. 2. Користи се различитим мјерним инструментима за временско и просторно сналажење у животној средини. 3. Планира и спроводи активности којима истражује важност геобиосфере за животну средини.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Показује односе у простору (горе-доље, испред-иза).	1.а. Показује оријентацију помоћу Сунца да би одредио главне стране свијета, као и за међусобно одређивање просторног положаја објеката. 1.б. Упоређује прошлост и садашњост животне средине у односу на важне објекте, оруђа за рад, споменике, начин живота и рада људи, одијевање, исхрану, обичаје.	1.а. Показује оријентацију помоћу свемирских тијела, објеката, предмета и инструмената. 1.б. Разликује свемирска тијела помоћу којих се оријентишемо.	1.а. Показује оријентацију у простору служећи се различитим оријентирима (карта, компас, ГПС).	1.а. Израђује карте и планове коришћењем картографских знакова након спроведеног истраживања.
				1.б. Оријентише се у животној средини коришћењем ИТ технологије.
2.а. Разликује мјерне инструменте (часовник, термометар, календар).	2.а. Одређује вријеме помоћу часовника са минутном прецизношћу, исправно пише календарско вријеме, сналази се на временској одредници (ленти времена).	2.а. Објашњава врсте календара, временске јединице и њихов настанак. 2.б. Анализира податке у календару природе (о дужини дана, времену и промјенама у природи).	2.а. Користи се мјерним инструментима, нпр. барометар, термометар и сл. у животној средини.	2.а. Користи се сложеним мјерним инструментима и њиховим комбинацијама у животној средини.

3.а. Препознаје промјене на биљкама, животињама и људским активностима у одређеном годишњем добу.	3.а. Објашњава промјене у животној средини кроз годишња доба биљежећи их у календар природе.	3.а. Анализира природна и друштвена обиљежја, те их смјешта у животну средину.	3.а. Анализира физичке особине воде у животној средини (питке, отпадне и индустријске).	3.а. Анализира технике мониторинга и контроле загађења животне средине, те предлаже методе за отклањање посљедица. 3.б. Повезује климатске разреде са вегетацијским заједницама. 3.в. Анализира утицај масе на гравитационо поље примјењујући физичке законе.

Компонента:	**3.Одрживи развој на Земљи, простору живљења**

Исходи учења:
1. Поткрепљује ваљаним доказима (аргументима) важност очувања природних богатстава и споменика културе.
2. Анализира економски развој друштва доводећи га у везу са активностима заштите животне средине.
3. Користи саобраћајне знакове и понаша се у складу са саобраћајним правилима.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје споменике културе у непосредном окружењу.	1.а. Наводи важност очувања природних богатстава у животној средини, као и његове историјске и културне вриједности.	1.а. Поткрепљује доказима важност очувања природних богатстава у животној средини.	1.а. Анализира посљедице загађења воде, ваздуха и тла.	1.а. Поткрепљује доказима посљедице глобалних климатских промјена у животној средини.
		1.б. Поткрепљује доказима важност културно-историјских споменика у животној средини.	1.б. Даје критички осврт на важност биљних и животињских врста за човјека у животној средини.	1.б. Утврђује важност постојања различитости гена, врста и екосистема за одрживост живота у животној средини.
			1.в. Утврђује начине очувања природних богатстава и споменика културе.	1.в. Анализира и доводи у везу економски развој са природним богатствима у животној средини.

				1.г. Објашњава важност споменика културе за развој цивилизације.
2.а. Повезује одговорно понашање према околини са свакодневним активностима у смислу заштите животне средине.	2.а.Објашњава понашања човјека у циљу очувања животне средине.	2.а. Поткрепљује доказима важност рециклаже у сврху очувања животне средине.	2.а. Користи методе исправног одлагања отпадног материјала, од којих се неки користе за рециклирање.	2.а. Доводи у везу друштвени прираст становника и урбанизацију са ограниченим ресурсима на Земљи и даје критички осврт о могућим посљедицама.
НП	НП	НП	НП	2.б. Утврђује важност коришћења биотехнолошких метода за добивање енергије из алтернативних извора.
3.а. Приказује понашање пјешака у саобраћају.	3.а. Објашњава понашања учесника у саобраћају.	3.а. Објашњава понашања пјешака у саобраћају повезујући их са саобраћајним правилима, користећи примјере добре праксе.		

Компонента:	**4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора**

Исходи учења:
1. Анализира различите изворе информација по питању рјешавања проблема у животној средини.
2. Објашњава природне појаве и њихова међусобна дјеловања користећи се научном терминологијом.
3. Анализира резултате истраживања о одрживом развоју на Земљи, животној средини, користећи се савременом технологијом.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје просторе у животној средини који не утичу штетно на здравље човјека.	1.а. Описује онечишћења у животној средини користећи се примјереним изворима.	1.а. Наводи посљедице настале загађивањем животне средине користећи се различитим изворима.	1.а. Анализира информације из различитих извора у сврху рјешавања проблема загађења животне средине.	1.а. Проналази научне информације којима објашњава могућности живота на Земљи. 1.б. Анализира информације, добијене из различитих извора о ограничењима распрострањености живих бића на Земљи.

2.а. Именује природне појаве у животној средини.	2.а. Описује природне појаве у животној средини.	2.а. Објашњава међудјеловање природних појава животној средини.	2.а. Утврђује функционисање живих система у биосфери користећи се научном терминологијом.	2.а. Спроводи активности истраживања којима потврђује постојање гравитације на Земљи. 2.б. Спроводи активности истраживања користећи се програмима за цртање (електролиза, дестилација, филтрација, екстракција).
3.а. Препознаје мјеста у животној средини у којима се одлаже отпад.	3.а. Наводи активности које доприносе развоју у животној средини користећи се примјереним изворима информација.	3.а. Утврђује важност одрживог развоја на Земљи, простору живљења, користећи се информацијама из различитих извора.	3.а. Анализира резултате истраживања о одрживом развоју на Земљи, простору живљења користећи се информационом и комуникационом технологијом.	3.а. Упоређује резултате истраживања (експериментима, симулацијама или видео и мултимедијалним изворима) са подацима из различитих извора да би доказима поткријепио могућности одрживог развоја на Земљи.

ОБЛАСТ:	**2.СТРУКТУРНА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ЖИВЕ И НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ**
Компонента:	**1.Познавање и разумијевање структурне и функционалне повезаности живе и неживе природе**

Исходи учења:

1. Анализира обиљежја живог и неживог и разврстава по категоријама представнике живе и неживе природе.
2. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе и објашњава структурну повезаност организама и организма и средине.
3. Објашњава функционалне промјене у животној заједници повезујући их са промјенама годишњих доба.
4. Анализира повезаност природно-географских процеса утврђујући постојање варијабилности живих бића на Земљи.
5. Објашњава повезаност физичких, хемијских и биолошких промјена у живој и неживој природи.
6. Процјењује физичке појаве у живој и неживој природи.
7. Објашњава и разликује хемијске промјене повезујући их са структуром живе и неживе природе.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује представнике биљака и животиња из непосредног	1.а. Идентификује шта чини живу, а шта неживу природу.	1.а. Разликује биљну од животињске ћелије. 1.б. Описује	1.а. Утврђује јединице грађе живих бића (од ћелије до организма).	1.а. Анализира структурно-функционалну организацију живе

окружења. 1.б. Препознаје природне материје (вода, снијег, лед, пијесак, глина, камење). 1.в. Именује материје - стиропор, стакло, пластика, скај, гума.	1.б. Описује обиљежја биљака и животиња, вањски изглед, исхрану, младунчад, добро-бит за човјека, животни циклус. 1. в.Разликује биљне од животињских врста и сврстава их у групе.	дијелове биљака повезујући их са њиховом улогом и важношћу за живи свијет.	1.б. Категоризује жива бића у групе на основу сличности и разлика. 1.в. Анализира структуру неживе природе.	материје (биоелементе и важност биомолекула). 1.б. Разврстава представнике живих бића у сродне групе, утврђујући њихове основне особине.
2.а. Препознаје разлике између живе и неживе природе.	2.а. Описује особине живих бића. 2.б. Описује услове за живот живих бића. 2.в. Описује однос биљака и животиња у животној заједници -ланац исхране. 2.г. Доводи у везу жива бића и неживу природу на једноставним примјерима. 2.д. Препознаје сличности и разлике животних заједница показујући њихову различитост.	2.а. Разликује особине живе и неживе природе. 2.б. Тумачи географска обиљежја живе и неживе природе.	2.а. Анализира односе живог и неживог. 2.б. Разликује јединице грађе природе (ћелија, ткиво, орган,органски систем, организам, еколошки систем, биосфера). 2.в. Анализира везу грађе живог бића и његовог станишта. 2.г. Анализира типове еколошких система, утврђујући њихове разлике.	2.а. Анализира биогеохемијске циклусе у биосфери.
3.а. Препознаје повезаност биљака и животиња на једноставним примјерима.	3.а. Повезује временске промјене са биљним и животињским свијетом током годишњег доба. 3.б. Разликује животне заједнице из окружења и описује њихове промјене током годишњих доба.	3.а. Објашњава односе исхране међу живим бићима кроз различита годишња доба. 3.б. Објашњава улогу човјека у очувању животне заједнице (на једноставном примјеру). 3.в. Објашњава важност животних услова (тло, ваздух, вода и Сунце).	3.а.Утврђује важност основних еколошких фактора у животној заједници.	3.а. Анализира утицаје биотичких и абиотичких фактора на екосистем. 3.б. Доводи у везу животне форме са животном средином. 3.в. Утврђује важност продуктивности у екосистемима.
НП	НП	4.а. Објашњава особине неживе природе повезујући их са различитошћу организама.	4.а. Доводи у везу међусобног односа природну и географску средину са различитости врста живих бића. 4.б. Разликује процесе кружења материје	4.а. Анализира географске и природне процесе и утврђује њихов утицај на животну средину. 4.б. Објашњава постојање

			од протока енергије и повезује их са насељавањем живих бића. 4.в. Утврђује важност биолошке равнотеже за опстанак живота на Земљи.	различитости живих бића на Земљи доводећи их у везу са промјенама животне средине.
НП	НП	НП	5.а. Разликује флору и фауну утврђујући способности степена прилагођавања животној средини.	5.а. Анализира узроке климатских промјена на Земљи. 5.б. Анализира узроке разлика у флори и фауни на Земљи.
НП	НП	НП	6.а. Описује мјерне величине којима се мјере физичке појаве на Земљи. 6.б. Описује физичке појаве у живој и неживој природи.	6.а. Израчунава и објашњава добијене вриједности физичких појава (енергије кретања и сила) у живој и неживој природи.
НП	НП	НП	7.а. Доводи у везу особине материје са њиховим промјенама. 7. б. Поткрепљује доказима промјенљивост материје у структури живог и неживог. 7.в. Разликује хемијске везе и утврђује њихову повезаност са положајем у ПСЕ.	7.а. Идентификује врсту веза на основу положаја елемената у ПСЕ приликом сједињавања елемената. 7.б. Анализира физичке и хемијске особине елемената на основу положаја у ПСЕ. 7.в. Објашњава настајање хемијских веза које доводе у везу са живим системима.

Компонента:	**2. Структурне и функционалне особине живе и неживе природе**			
Исходи учења: 1. Утврђује структурне и функционалне особине живе и неживе природе. 2. Поткрепљује доказима особине живе и неживе природе. 3. Објашњава природне појаве помоћу експеримената.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје елементе структуре живе и неживе	1.а. Израђује једноставнија дидактичка	1.а. Користи различите материјале из	1.а. Израђује и користи дидактичка средства за	1.а. Поткрепљује доказима структуру и функцију живе и

природе из животног окружења у збиркама природног материјала.	средства за објашњења структурних и функционалних особина живе и неживе природе (збирка природног материјала – хербаријум). 1.б. Доноси закључке о структурним и функционалним особинама живе и неживе природе из непосредног окружења користећи календар природе.	непосредног окружења и разврстава их по унапријед договореним критеријумима. 1.б. Доноси закључке о структурним и функционалним особинама живе и неживе природе.	утврђивање структурне и функционалне зависности живе и неживе природе.	неживе природе на одабраним примјерима.
2.а. Препознаје основне дијелове и фазе раста биљака из непосредног окружења.	2.а. Описује међузависност живе и неживе природе на циљаним активностима по утврђеном поступку (једноставни огледи). 2.б. Препознаје услове у којима се одвија раст биљке (тама-свјетлост; влага-суша; плодно тло-пијесак) уз потицај и подршку.	2.а. Објашњава утицај различитих еколошких услова на структурне и функционалне особине живе и неживе природе.	2.а. Уочава разлике у структурним и функционалним особинама живе и неживе природе на основу планираних и осмишљених активности.	2.а. Анализира структурне и функционалне промјене живе и неживе природе у различитим животним условима. 2.б. Поткрепљује доказима особине живе и неживе природе кроз циљане активности.
3.а. Препознаје природне појаве у свом окружењу.	3.а. Истражује природне појаве у непосредном окружењу методом посматрања.	3.а. Истражује природне појаве методом посматрања. 3.б. Истражује природне појаве једноставнијим експериментом. 3.в. Уочава разлике између природних појава методом посматрања.	3.а. Идентификује проблем који треба истражити. 3.б. Спроводи експеримент кроз све његове фазе. 3.в. Објашњава резултате експеримената и њихов значај.	3.а. Спроводи истраживања природних појава методама посматрања, практичних радова и сл. 3.б. Спроводи истраживање природних појава помоћу експеримента. 3.в. Учествује у радним групама да би генерисао информације добијене истраживањем. 3.г. Израђује прорачун резултата мјерења и објашњава их.

Компонента:	**3. Структурна и функционална повезаност живе и неживе природе за одрживи развој**			
Исходи учења: 1. Утврђује важност очувања склада живе и неживе природе и узроке њихових поремећаја. 2. Поткрепљује доказима (аргументима) важност очувања природе ради одрживости живота на Земљи. 3. Поткрепљује доказима нарушеност склада живе и неживе природе и предлаже мјере за унапређење заштите животне средине.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје склад живе и неживе природе на примјерима исхране биљака и животиња. 1.б. Уочава улогу човјека у очувању живе и неживе природе у окружењу на једноставним примјерима.	1.а. Казује својим ријечима важност склада живе и неживе природе служећи се конкретним једноставним примјерима.	1.а. Објашњава повезаност живе и неживе природе по питању очувања њеног склада, као и узроке њеног поремећаја.	1.а. Анализира и поткрепљује доказима утицај човјека на склад живе и неживе природе. 1.б. Утврђује положај и важност човјека у одржавању склада живе и неживе природе. 1.в. Расправља о посљедицама које су настале превеликим експлоатисањем природних богатстава.	1.а. Расправља о заштићеним подручјима Босне и Херцеговине, доноси закључак о степену њиховог угрожавања. 1.б. Поткрепљује доказима утицај човјека на глобалне посљедице загађења и расправља о могућностима одрживог развоја.
2.а. Именује мјеста из непосредног окружења као примјере несклада живе и неживе природе који требају заштиту човјека.	2.а. Описује улогу човјека по питању склада живе и неживе природе.	2.а. Утврђује главне узрочнике поремећаја склада живе и неживе природе. 2.б. Проналази несклад живе и неживе природе у свом непосредном окружењу појашњавајући његов утицај на живи свијет.	2.а. Поткрепљује доказима важност очувања склада живе и неживе природе у сврху одржања живота на Земљи.	2.а. Расправља о глобалним посљедицама проузрокованим нескладом живе и неживе природе погубним за живот на Земљи.
			3.а. Анализира посљедице климатских промјена и доводи их у везу са нарушеним складом живе и неживе природе.	3.а. Поткрепљује доказима постојање трајнијих поремећаја као посљедице нарушеног склада живе и неживе природе.

Компонента:	**4. Поступање са резултатима добијеним из различитих извора**			
Исходи учења: 1. Анализира структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе користећи се различитим изворима података. 2. Објашњава утицај природних појава на структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује и сликовито (симболично) приказује временске промјене у животној средини.	1.а. Описује структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе непосредног окружења користећи примјерене изворе података.	1.а. Утврђује, на конкретним примјерима, структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.	1.а. Разликује и разврстава по категоријама структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.	1.а. Испитује структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе извођењем циљних активности, користећи се различитим изворима података.
НП		2.а. Објашњава утицај природних појава на структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.	2.а. Поткрепљује доказима утицај природних појава на структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.	2.а. Расправља о утицају природних појава на структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.
ОБАСТ:	**3. СТРУКТУРА МАТЕРИЈЕ И ПРОМЈЕНА ОБЛИКА ЕНЕРГИЈЕ**			
Компонента:	**1. Физичко-хемијска својства материје и извори енергије у живој и неживој природи**			
Исходи учења: 1. Објашњава структуру и физичко-хемијска својства материје у живој и неживој природи. 2. Разликује физичке и хемијске промјене материје у живој и неживој природи. 3. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи.				
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује разне врсте природних и умјетних материја у непосредном окружењу. 1.б. Препознаје особине материје живе и неживе природе по боји, величини, облику, окусу и мирису.	1.а. Препознаје материје живе и неживе природе из непосредног окружења.	1.а. Набраја особине материје живе и неживе природе у непосредном окружењу. 1. б. Утврђује сличности и разлике међу особинама материје живе и неживе природе у животном окружењу.	1.а. Разликује хемијска од физичких особина материје у живој и неживој природи. 1.б. Објашњава структуру материје живе и неживе природе.	1.а. Повезује структуру материје са њеним физичким и хемијским особинама у живој и неживој природи.
2.а. Препознаје	2.а. Описује физичке	2.а. Објашњава	2.а. Утврђује узроке	2.а. Објашњава

физичке и хемијске промјене материје живе и неживе природе (агрегатна стања воде).	и хемијске промјене материје живе и неживе природе (агрегатна стања воде).	узроке физичких и хемијских промјена материје у живој и неживој природи.	настанка физичких и хемијских промјена, као и промјена особина материје у живој и неживој природи.	природне законитости физичких и хемијских промјена материје у живој и неживој природи. 2.б. Разликује физичке од хемијских промјена у живој и неживој природи.
3.а. Именује необновљиве и обновљиве изворе енергије.	3.а. Препознаје обновљиве и необновљиве изворе енергије у непосредном окружењу. 3.б. Разликује обновљиве изворе енергије од необновљивих извора енергије.	3.а. Утврђује еколошки најприхватљивије обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи. 3.б. Објашњава предности и недостатке обновљивих и необновљивих извора енергије на Земљи. 3.в. Објашњава потребу за обновљивим и необновљивим изворима енергије на Земљи.	3.а. Утврђује предности и мане унутар обновљивих извора енергије као и унутар необновљивих извора енергије. 3.б. Објашњава корисне и штетне учинке обновљивих и необновљивих извора енергије на околину и човјека.	3.а. Објашњава експлоатацију обновљивих и необновљивих извора енергије везујући их за развој економије и привреде. 3.б. Процјењује еколошку прихватљивост појединих обновљивих и необновљивих извора енергије. 3.в. Наводи законску регулативу за експлоатацију и рационално коришћење обновљивих и необновљивих извора енергије.

Компонента:	**2. Промјена материје и промјена облика енергије у живој и неживој природи**

Исходи учења:
1. Анализира промјену материје и промјену облика енергије у живој и неживој природи.
2 .Организује и изводи експерименте користећи се збиркама, моделима и другим одговарајућим средствима да би објаснио промјене материје и промјене облика енергије у живој и неживој природи.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи предмете из непосредног окружења сачињене од природних или вјештачких материјала.	1.а. Препознаје промјене у особинама материје у живој и неживој природи.	1.а. Објашњава промјене особина материје и промјену облика енергије на примјеру (фотосинтеза и дисање).	1.а. Анализира промјену материје и промјену облика енергије у различитим еколошким условима живе и неживе природе. 1.б. Поткрепљује доказима важност обновљивих и	1.а. Објашњава динамику живота на Земљи као посљедицу промјене материје и облика енергије у живој и неживој природи. 1.б. Утврђује значај у распрострањености обновљивих и необновљивих

			необновљивих извора енергије на Земљи.	извора енергија на Земљи.
НП	2.а. Изводи једноставан експеримент којим доказује промјене особина материје.	2.а. Описује промјене на биљци изазване различитим утицајима свјетлости. 2.б. Изводи експеримент процеса дисања код биљака (нпр. клијање сјемена). 2.в. Изводи експерименте којима се доказује настанак органске материје од анорганске (фотосинтеза).	2.а. Објашњава обновљиви извор енергије на примјеру компостирања биоотпада. 2.б. Објашњава енергетску промјену облика (трансформацију) и њен степен искористивости.	2.а. Изводи Саксов оглед којим објашњава различите облике промјене облика енергије. 2.б. Изводи експерименте којима се доказују хемијски закони. 2.в. Мјери интензитет климатских фактора у одређеним временским периодима. 2.г. Изводи закључак у поређењу података добијених мјерењем интензитета климатских фактора за више временских периода.

Компонента:	**3. Природни енергетски ресурси и одрживи развој**

Исходи учења:
1. Објашњава и анализира рационално коришћење природних енергетских ресурса у складу са очувањем природе.
2. Анализира облике у промјени облика енергије са гледишта заштите животне средине.
3. Објашњава значај енергије за одрживи развој на Земљи.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје загађиваче у животном окружењу.	1.а. Описује онечишћеност животног окружења.	1.а. Објашњава важност рационалног коришћења природних енергетских ресурса у очувању природе. 1.б. Наводи начине рационалног коришћења енергената.	1.а. Наводи примјере рационалног кори-шћења енергената у домаћинству. 1.б. Повезује рационално коришћење природних енергетских извора са очувањем врста у животном окружењу.	1.а. Предлаже моделе за рацио-нално коришћење и уштеду из обновљивих и необновљивх извора енергије. 1.б. Анализира посљедице коришћења фосил-них енергената и изводи закључак о њиховој штетности на природу.
2.а. Препознаје основне изворе енергије у животном	2.а. Наводи изворе енергије у свом окружењу.	2.а. Препознаје еколошки најугроженија подручја	2.а. Предлаже начине рационалног коришћења свих облика енергије у	2.а. Објашњава трансформације примарних облика енергије у користан

окружењу.		прекомјерним коришћењем фосилних горива и предлаже мјере заштите.	сврху заштите животне средине.	рад. 2.б. Анализира примјене законске регулативе у процесу трансфор-мације енергената у користан рад са еколошког гледишта.
НП	3.а. Именује изворе енергије који се користе у свакодневном животу.	3.а. Објашњава важност енергије за функционисање организма.	3.а. Поткрепљује доказима зависност организма од енергије. 3.б. Објашњава како је унапређење енергетске ефикасности и обновљивих извора енергије важно за одрживи развој.	3.а. Објашњава како експлоатација извора енергије и производња енергије имају утицај на животно окружење. 3.б. Процјењује предности и недостатке различитих извора за одрживи развој. 3.в. Оцјењује како енергетски извори треба да се користе рационално за одрживи развој.

Компонента:	**4. Истраживање и презентовање резултата о структури материје и промјени облика енергије**

Исходи учења:
1. Одабира информације из различитих извора и објашњава структуру материје и промјену облика енергије на Земљи.
2. Проналази информације из различитих извора и утврђује важност природних ресурса и одрживог развоја на Земљи.
3. Извјештава/презентује о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје важност сунчеве енергије за живот.	1.а. Користи ограничене изворе информација о структури материје и промјени облика енергије.	1.а. Користи информације о проналаску извора о структури материје и промјени облика енергије на Земљи.	1.а. Идентификује низ различитих потенцијалних извора информација о структури материје и промјени облика енергије на Земљи. 1.б. Креира презентацију о структури материје и промјени облика енергије на Земљи. 1.в. Приказује табеларно и графички резултате	1.а. Одабира информације у складу са постављеним проблемом. 1.б. Користи табеле, графиконе, симулације за приказивање резултата добијених експериментом о структури материје и промјени облика енергије. 1.в. Користи успјешне

			добијене доказивањем физичко-хемијских процеса у вези са структуром материје и промјеном облика енергије на Земљи.	стратегије за лоцирање информација о структури материје и промјени облика енергије на Земљи.
2.а. Именује природне ресурсе који се користе у животној средини.	2.а. Објашњава учене садржаје у усменом и писаном облику о природним ресурсима и одрживом развоју на Земљи.	2.а. Објашњава научене садржаје и идеје у усменом и писаном облику о природним ресурсима и одрживом развоју на Земљи.	2.а. Утврђује тачност, релевантност те обимност информације о важности природних ресурса и одрживог развоја на Земљи. 2.б. Развија критичко размишљање о доступним изворима информација природних ресурса и одрживог развоја на Земљи.	2.а. Разликује чињенице, гледишта и мишљења о важности природних ресурса и одрживог развоја на Земљи. 2.б. Користи се информационом технологијом у сакупљању, обради и приказивању података о природним ресурсима и одрживом развоју на Земљи.
	3.а. Представља своје радове о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи.	3.а. Представља рационално коришћење природних ресурса и енергије на Земљи користећи се доступним изворима.	3.а. Креира презентације и друге начине извјештавања о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи. 3.б. Процјењује сазнање из различитих облика креативно презентованих информација о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи.	3.а. Представља извјештаје истраживања на креативан начин о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи. 3.б. Користи се информационом технологијом у презентовању резултата истраживања о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи.

ОБЛАСТ:	**4. ЧОВЈЕК, БИОЛОШКО И ДРУШТВЕНО БИЋЕ**
Компонента:	**1.Човјек и животно окружење**

Исходи учења:
1. Доводи у везу функционисање човјека као биолошког и друштвеног бића.
2. Објашњава начине живота људи у животном окружењу.
3. Анализира природно кретање становништва и утицај различитих фактора на миграције.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Идентификује сличности и разлике са другима у контексту човјека као биолошког и друштвеног бића. 1.б. Именује основне дијелове људског тијела и њихове улоге у организму.	1.а. Описује сличности и разлике међу људима, доноси једноставне закључке о заједничким особинама људи.	1.а. Објашњава могућности прилагођавања човјека животној средини. 1.б. Разликује основне појмове размјештаја становништва на Земљи.	1.а. Анализира факторе еволуције који су омогућили развој биолошких особина и друштвених способности човјека. 1.б. Разликује стечене и наслијеђене особине на основу којих човјек функционише као биолошко и друштвено биће.	1.а. Поткрепљује доказима како биолошке особине и друштвене способности човјека доприносе развоју животне средине.
2.а. Набраја рођендане и празнике као и улоге родитеља и дјеце у животној средини.	2.а. Описује обичаје у својој животној средини.	2.а. Објашњава интеракцијске односе људи у друштву. 2.б. Утврђује сличности и разлике у значењу празника и начина њиховог обиљежавања.	2.а. Разликује обичаје и везује их за животну средину. 2.б. Објашњава различитости у непосредном окружењу, те их уважава.	2.а. Поткрепљује доказима важност очувања традиционалних обичаја у животној средини.
НП	НП	3.а. Разумије основне појмове природног и просторног кретања становништва. 3.б. Именује природне и друштвене факторе насељености, те издваја оне који утичу на насељеност људи.	3.а. Анализира узроке промјена природног и просторног кретања становништва. 3.б. Процјењује зависност привредног развоја од природних фактора и друштвених утицаја. 3.в. Познаје активности и начине живота људи у различитим дијеловима свијета.	3.а. Анализира демографске факторе и њихов утицај на животно окружење и односе у друштву. 3.б. Разликује природно од друштвеног кретања становништва и изводи закључак.

Компонента:	**2. Функционисање човјека у природним и друштвеним законитостима**

Исходи учења:
1. Утврђује важност друштвено прихватљивих норми понашања за развој цивилизације.
2. Анализира грађу и функцију човјека и просуђује утицаје механизма насљеђивања.
3. Повезује законитости физике са биомеханичким процесима у људском организму.
4. Истражује законитости природне и друштвене средине човјека.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује правила понашања групе.	1.а. Описује правила понашања за различите ситуације и предвиђа посљедице	1.а. Објашњава начине прихватљивог понашања и доводи их у везу	1.а. Анализира важност друштвено прихватљивих норми понашања за развој	1.а. Истражује важност друштвено прихватљивих норми понашања (анкете, интервјуа)

	непоштовања правила. 1.б. Описује различите обичаје приликом прослављања празника.	са развојем цивилизације.	цивилизације.	за развој цивилизације.
2.а. Именује дијелове тијела и њихове улоге.	2.а. Именује основне дијелове људског организма, те их повезује са основним функцијама. 2.б. Набраја чула и објашњава њихову функцију (мирис, окус, вид, слух, додир).	2.а. Објашњава важност функција органа за организам.	2.а. Анализира грађу организма и доводи је у везу са механизмима насљеђивања.	2.а. Процјењује утицаје животних услова и механизама насљеђивања на грађу човјека.

НП	НП	НП	3.а. Изводи активности одговарајућим инструментима, биомеханичке процесе, помоћу одговарајуће апаратуре.	3.а. Анализира повезаност биомеханичких процеса са законима физике.
НП	НП	НП	3.б. Објашњава настале посљедице непрописног коришћења електричне енергије на људски организам.	3.б. Процјењује настале посљедице дјеловања електричне енергије на људски организам.
НП	4.а. Разликује природну и друштвену средину.	4.а. Разликује географске карте и њихову функцију да би појаснио елементе природне и друштвене средине.	4.а. Користи се географским картама, дијаграмима и графиконима да би појаснио дјеловање човјека у природној и друштвеној средини.	4.а. Упоређује различите податке демографских процеса и доводи их у везу са законима природе.

Компонента:	**3. Здраве животне навике и одрживи развој**

Исходи учења:
1. Образлаже ставове који доприносе здрављу, полности и одрживом развоју.
2. Објашњава утицаје човјека на животну средину и одрживи развој.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје начине правилне исхране, активности и одмор у слободно вријеме.	1.а. Описује свакодневне активности које доприносе одржавању здравог живота.	1.а. Просуђује о важности здраве исхране за очување здравог живота и одрживог развоја.	1.а. Објашњава важност бављења физичким активностима за здравље човјека. 1.б. Износи ставове о одговорном полном понашању и заштити која смањује ризик од преношења полних болести. 1.в. Објашњава важност уравнотежене исхране за здрав живот и одрживи развој.	1.а. Утврђује важност хигијене и здраве исхране за очување здравља човјека и доприноса одрживом развоју. 1.б. Образлаже различите ставове о полности, контрацепцији и полно преносивим болестима као превентиви здравом начину живота.

НП	НП	НП	НП	1. в. Просуђује о утицају пестицида, тешких метала, радиоактивних материја антибиотика, генетски модификованих једињења, адитива, на живот човјека и одрживи развој.
НП	2.а. Набраја основне загађиваче околине. 2.б. Описује активности човјека које узрокују промјене у животној средини.	2.а. Именује еколошке факторе који утичу на животну средину и одрживи развој. 2.б. Познаје различите приступе очувања околине.	2.а. Идентификује једињења штетна по живот човјека. 2.б. Именује штетне посљедице настале дјеловањем физичких појава.	2.а. Повезује законе физике са процесима у организму. 2.б. Предлаже мјере заштите животне средине од штетних посљедица насталих дјеловањем физичких појава.

Компонента:	**4. Поступање са резултатима добијеним из различитих извора**

Исходи учења:
1. Проналази и бира информације из различитих извора о биолошким и друштвеним особинама човјека.
2. Објашњава важност правила понашања за човјека.
3. Упоређује резултате добијене из различитих извора о развоју човјека као биолошког и друштвеног бића.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Прикупља информације којима описује расположење људи у животном окружењу.	1.а. Прикупља информације из доступних извора о биолошким и друштвеним особинама човјека.	1.а. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека користећи се различитим изворима.	1.а. Објашњава важност развоја биолошких и друштвених способности човјека.	1.а. Анализира развој биолошких и друштвених особина човјека.
2.а. Прихвата правила понашања у животној средини.	2.а. Препознаје начине понашања у различитим приликама, информације из доступних извора.	2.а. Описује значај примјереног понашања човјека, користећи различите изворе.	2.а. Објашњава важност поштовања правила понашања у животној средини.	2.а. Поткрепљује доказима важност поштовања правила понашања у свим приликама.
3.а .Именује различите облике дружења.	3.а. Описује друштвене активности у непосредној животној средини користећи ограничене изворе.	3.а. Објашњава начине живота људи повезујући их са животном средином користећи се доступним изворима.	3.а. Прикупља информације у сврху објективнијег сагледавања природних и друштвених кретања.	3.а. Повезује еволуциони развој са развојем човјека као друштвеног бића.
НП	НП	НП	НП	3.б. Анализира упоређује податке добијене из различитих извора

				са резултатима експеримената о биолошким и друштвеним активностима човјека.

Области, компоненте и исходи учења

1.ЗЕМЉА, ПРОСТОР ЖИВЉЕЊА

1.Повезаност Земљине структуре и животне средине

Исходи учења:
1. Анализира природно-географска обиљежја планете Земље и сналази се у простору и времену.
2. Објашњава повезаност и међусобну зависност природно-географских и друштвено-географских обиљежја Земље.
3. Приказује и објашњава важност саобраћаја и саобраћајних правила саличног гледишта учесника у саобраћају.

2.Природни закони на Земљи, простору живљења

Исходи учења:
1. Користи се различитим начинима сналажења и оријентације на Земљи, простору живљења.
2. Користи се различитим мјерним инструментима за временско и просторно сналажење у животној средини.
3. Планира и спроводи активности којима истражује важност геобиосфере за животну средину.

3.Одрживи развој на Земљи, простору живљења

Исходи учења:
1. Поткрепљује ваљаним доказима (аргументима) важност очувања природних богатстава и споменика културе.
2. Анализира економски развој друштва доводећи га у везу са активностима заштите животне средине.
3. Користи саобраћајне знакове и понаша се у складу са саобраћајним правилима.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора

Исходи учења:
1. Анализира различите изворе информација по питању рјешавања проблема у животној средини.
2. Објашњава природне појаве и њихова међусобна дјеловања користећи се научном терминологијом.
3. Анализира резултате истраживања о одрживом развоју на Земљи, простору живљења, користећи се савременом технологијом.

2.СТРУКТУРНА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ЖИВЕ И НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ

1.Познавање и разумијевање структурне и функционалне повезаности живе и неживе природе

Исходи учења:
1.Анализира обиљежја живог и неживог и разврстава по категоријама представнике живе и неживе природе.
2. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе и објашњава структурну повезаност организама и организма и средине.
3. Објашњава функционалне промјене у животној заједници повезујући их са промјенама годишњих доба.
4. Анализира повезаност природно-географских процеса утврђујући постојање варијабилности живих бића на Земљи.
5. Објашњава повезаност физичких, хемијских и биолошких промјена у живој и неживој природи.
6. Процјењује физичке појаве у живој и неживој природи.
7. Објашњава и разликује хемијске промјене повезујући их са структуром живе и неживе природе.

2.Структурне и функционалне особине живе и неживе природе

Исходи учења:
1. Утврђује структурне и функционалне особине живе и неживе природе.
2. Поткрепљује доказима особине живе и неживе природе.
3. Објашњава природне појаве помоћу експеримената.

3.Структурна и функционална повезаност живе и неживе природе за одрживи развој

Исходи учења:
1. Утврђује важност очувања склада живе и неживе природе и узроке њихових поремећаја.
2. Поткрепљује доказима (аргументима) важност очувања природе ради одрживости живота на Земљи.
3. Поткрепљује доказима нарушеност склада живе и неживе природе и предлаже мјере за унапређење заштите животне средине.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора

Исходи учења:
1. Анализира структуру и функционалну повезаност живе и неживе природе користећи се различитим изворима података.
2. Објашњава утицај природних појава на структурну и функционалну повезаност живе и неживе природе.

3.СТРУКТУРА МАТЕРИЈЕ И ПРОМЈЕНА ОБЛИКА ЕНЕРГИЈЕ

1. Физичко-хемијске особине материје и извори енергије у живој и неживој природи

Исходи учења:
1. Објашњава структуру и физичко-хемијске особине материје у живој и неживој природи.
2. Разликује физичке и хемијске промјене материје у живој и неживој природи.
3. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи.

2.Промјена материје и промјена облика енергије у живој и неживој природи

Исходи учења:
1.Анализира промјену материје и промјену облика енергије у живој и неживој природи.
2. Организује и изводи експерименте користећи се збиркама, моделима и другим одговарајућим средствима да би објаснио промјену материје и промјену облика енергије у живој и неживој природи.

3.Природни енергетски ресурси и одрживи развој

Исходи учења:
1. Објашњава и анализира рационално коришћење природних енергетских ресурса у складу са очувањем природе.
2. Анализира облике у промјени облика енергије са гледишта заштите животне средине.
3. Објашњава значај енергије за одрживи развој на Земљи.

4.Истраживање и презентовање резултата о структури материје и промјени облика енергије

Исходи учења:
1. Одабира информације из различитих извора и објашњава структуру материје и промјену облика енергије на Земљи.
2. Проналази информације из различитих извора и утврђује важност природних ресурса и одрживог развоја на Земљи.
3. Извјештава/презентује о рационалном коришћењу природних ресурса и енергије на Земљи.

4.ЧОВЈЕК, БИОЛОШКО И ДРУШТВЕНО БИЋЕ

1.Човјек и животно окружење

Исходи учења:
1.Доводи у везу функционисање човјека као биолошког и друштвеног бића.
2. Објашњава начине живота људи у животној средини.
3. Анализира природно кретање становништва и утицај различитих фактора на миграције.

2.Функционисање човјека у природним и друштвеним законитостима
Исходи учења: 1.Утврђује важност друштвено прихватљивих норми понашања за развој цивилизације. 2. Анализира грађу и функцију човјека и просуђује утицаје механизма насљеђивања. 3. Повезује законитости физике са биомеханичким процесима у људском организму. 4. Истражује законитости природне и друштвене средине човјека.
3. Здраве животне навике и одрживи разво
Исходи учења: 1. Образлаже ставове који доприносе здрављу, полности и одрживом развоју. 2. Објашњава утицаје човјека на животну средину и одрживи развој.
4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора
Исходи учења: 1. Проналази и одабира информације из различитих извора о биолошким и друштвеним особинама човјека. 2. Објашњава важност правила понашања за човјека. 3. Упоређује резултате добијене из различитих извора о развоју човјека као биолошког и друштвеног бића.

2. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ФИЗИКУ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.МЕХАНИКА
Компонента:	**1.Основна мјерења у механици**

Исходи учења:
1. Мјери и одређује димензије тијела, површине плоха и запремине тијела.
2. Мјери и одређује масу и густоћу тијела и материје, те вријеме трајања различитих процеса.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Мјери димензије тијела уз одабир одговарајућег мјерног инструмента.	1.а. Разликује директна и индиректна мјерења физичких величина.
1.б. Мјери запремину тијела неправилног геометријског облика, као и површину неправилних плоха.	1.б. Тумачи и рачуна апсолутну и релативну грешку мјерења у контексту мјерења димензија тијела.
1.в. Одређује запремину тијела правилног геометријског облика (нпр. коцка, квадар).	1.в. Објашњава потребу вршења већег броја мјерења у сврху постизања веће тачности мјерења.
1.г. Изражава резултате мјерења СИ јединицама, користи префиксе, те прерачунава јединице површине и запремине.	1.г. Дизајнира правилна геометријска тијела задате запремине, као и плохе задатих површина.
1.д. Рачуна средњу вриједност за низ поновљених мјерења вриједности једне физичке величине, те представља резултате мјерења.	
2.а. Мјери вријеме хронометром, разликује тренутак од периода, те прерачунава јединице за вријеме.	2.а. Мјери масу малих тијела и у конкретним контекстима примјењује закон очувања масе.
2.б. Мјери масу тијела вагом, те прерачунава јединице за масу.	2.б. Евалуира разлике између локалне и средње густине тијела.
2.в. Објашњава да је маса изолованог система непромјенљива.	2.в. Описује примјене мјерења густоће тијела у пракси.
2.г. Објашњава значење густоће материје.	2.г. Рјешава теоријске и експерименталне проблеме који укључују коришћење појма густоће ради одређивања материје од које је неко хомогено тијело грађено.
2.д. Одређује густоћу тијела правилног и неправилног облика.	

Компонента:	**2.Кинематика**

Исходи учења:
1. Интерпретира значење основних кинематичких величина.
2. Анализира одабрана механичка кретања служећи се кинематичким величинама.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује положај, пређени пут и помак у конкретним примјерима.	1.а. Разликује вектор положаја и помака, путању и пут, те транслаторно и ротационо кретање.
1.б. Мјери и одређује средњу путну брзину тијела.	1.б. Евалуира везе и односе између појмова тренутне брзине, средње брзине и средње путне брзине, те објашњава да тренутна брзина увијек има правац тангенте у датој тачки путање.

1.в. Разликује брзину и убрзање тијела у конкретним примјерима из свакодневице.	1.в. Успоставља везу између кинематичких величина којим описује транслаторно и ротационо кретање (помак – угаони помак, линијска брзина – угаона брзина, убрзање – угаоно убрзање), те објашњава потребу увођења величина које описују ротационо кретање.
1.г. Интерпретира слободан пад као примјер равномјерно убрзаног кретања, те тумачи значење исказа да убрзање Земљине теже износи 9.81 m/c^2.	1.г. Изводи и тумачи појам центрипеталног убрзања, повезујући га са промјеном правца брзине, док тангенцијално убрзање повезује са промјеном интензитета брзине.
2.а. Објашњава значај увођења референтног система за описивање механичких кретања.	2.а. Описује појам релативности кретања кроз разноврсне примјере.
2.б. Описује и тумачи механичка кретања тијела служећи се вербалним представљањима, табелама, графиконима, стробоскопским снимцима и формулама.	2.б. Дискутује о праволинијским и сложеним кретањима (хоризонтални и коси хитац), при чему истиче принцип независности кретања, те изводи домет хица.
2.в. Идентификује из дигиталног видео-снимка, стробоскопског снимка, графикона или табеларних података о каквој врсти механичког кретања се ради.	2.в. Анализира равномјерно и равномјерно убрзано кружно кретање у контексту свакодневице и технике.
2.г. Комбинује појмове положаја, пређеног пута и брзине приликом квантитативног разматрања равномјерног праволинијског кретања.	2.г. Квалитативно и квантитативно анализира с-т, в-т и а-т графиконе (нпр. нагиб, површина испод криве, успостављање веза међу кинематичким величинама).
2.д. Комбинује појмове положаја, пређеног пута, тренутне брзине и убрзања приликом квантитативног разматрања равномјерног убрзаног кретања, те у контексту безбједности у саобраћају рачуна пут заустављања.	2.д. Рјешава сложене теоријске и практичне проблеме у контексту праволинијских кретања и криволинијских кретања (нпр. кретања у гравитационом пољу и кружно кретање).

Компонента:	**3.Динамика и статика**

Исходи учења:
1. Анализира појам силе и ефекте дјеловања силе, те врши слагање и разлагање сила.
2. Користи Њутнове законе механике ради објашњавања кретања тијела.
3. Тумачи појам гравитационог поља и примјењује Њутнов закон гравитације.
4. Анализира појмове енергије, рада и снаге, те тумачи конкретне примјере претварања енергије.
5. Користи законе очувања енергије, импулса и момента импулса ради рјешавања физичких проблема.
6. Истражује услове равнотеже тијела и анализира просте механизме.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује значење појма силе у језику физике и језику свакодневице, те описује силу као мјеру међусобног дјеловања између тијела.	1.а. Анализира историјски развој идеја о појму силе.
1.б. Препознаје да је сила векторска величина која има свој интензитет, правац, смјер и нападну тачку.	1.б. Идентификује силе посредством којих дата физичка тијела међусобно дјелују, те разликује контактне и неконтактне силе.
1.в. Наводи различите ефекте који могу наступити усљед дјеловања силе (промјена стања кретања, деформација тијела, промјена унутрашње енергије), те креира модел динамометра.	1.в. Користи графички метод ради слагања и разлагања већег броја сила.

1.г. Идентификује и мјери силе, те користи графички метод ради слагања већег броја сила истог правца.	1.г. Наводи различите врсте деформација (истезање, смицање, сабијање, савијање, увртање), те примјењује Хуков закон у општем облику.
1.д. Мјери силу трења и одређује коефицијент трења, те у контексту свакодневице и технологије тумачи улогу силе трења.	1.д. Мјери и одређује силу трења, еластичну силу и силу реакције подлоге.
1.ђ. Тумачи и у разноврсним контекстима (нпр. биомеханика) примјењује појам момента силе.	1.ђ. Идентификује и одређује центрипеталну силу, те тумачи ефекте центрифугалне силе у конкретним контекстима.
2.а. Интерпретира масу тијела као мјеру његове инертности, те описује импулс тијела.	2.а. Црта и користи дијаграме сила за праволинијска и криволинијска кретања.
2.б. Истражује и објашњава зависност укупне силе која дјелује на тијело о његовој маси и укупном убрзању.	2.б. Користи I, II и III Њутнов закон ради рјешавања теоријских и практичних проблема у контексту праволинијских и криволинијских кретања.
2.в. Предвиђа врсту кретања тијела полазећи од информације о силама које дјелују на тијело.	2.в. Интерпретира момент инерције као мјеру инертности приликом ротационог кретања.
2.г. Црта и користи дијаграме сила за праволинијска кретања.	2.г. Успоставља везе и односе између импулса и момента импулса.
2.д. Процјењује како релативни однос смјерова брзине тијела и укупне силе која дјелује на тијело, утиче на природу кретања тијела.	2.д. Анализира међусобну зависност укупног момента силе, момента инерције и угаоног убрзања тијела.
2.ђ. Користи I и III Њутнов закон ради рјешавања квалитативних проблема у контексту свакодневице и технике, те користи II Њутнов закон у квантитативном облику.	2.ђ. Анализира механичке појаве користећи се неинерцијалним системом референције.
3.а. Објашњава да је маса извор гравитационог поља.	3.а. Описује разлике између гравитационог поља Земље и поља Земљине теже.
3.б. Тумачи Њутнов закон гравитације и препознаје међудјеловање неког тијела на Земљи са планетом Земљом као специјални случај који слиједи из тог закона.	3.б. Користи Њутнов закон гравитације ради рјешавања квантитативних проблема.
3.в. Објашњава разлике између појмова масе, силе теже (којом Земља дјелује на тијело) и тежине (којом тијело дјелује на подлогу или објесиште), те примјењује знање о сили теже и тежини у једноставним рачунским задацима.	3.в. Препознаје гравитационе интеракције унутар Сунчевог система као један од примјера међусобног дјеловања посредством поља, те тумачи и примјењује Кеплерове законе.
3.г. Анализира карактеристике гравитационог поља Земље (поље је приближно хомогено за релативно мале надморске висине, а гравитационо убрзање износи приближно 9.81 m/c2) и пореди га са гравитационим пољем Мјесеца.	3.г. Тумачи космичке брзине, те изводи изразе за прву и другу космичку брзину.
3.д. Тумачи тежиште тијела као нападну тачку резултујуће силе Земљине теже и истиче значај положаја тежишта за равнотежу тијела.	3.д. Користи информатичке технологије ради прикупљања података и описивања примјена вјештачких сателита у пракси.
4.а. Описује везе између енергије, рада и снаге (нпр. рад као начин мијењања енергије тијела, те снага као брзина вршења рада), при чему разликује између значења ових појмова у језику физике и језику свакодневице.	4.а. Комбинује концепте рада, снаге и енергије ради рјешавања теоријских и практичних проблема, те процјењује енергетску вриједност прехрамбених производа.

4.б. Објашњава зависност рада од силе и пута на ком та сила дјелује (за ситуације у којима је сила константна), те рачуна механичку снагу.	4.б. Одређује вриједност рада из одабраних графикона зависности силе од помака.
4.в. Тумачи физичко значење појма рада и снаге у разноврсним котекстима (нпр. механика и електрична струја, поређење снаге различитих уређаја).	4.в. Тумачи и математички описује транслаторну и ротацијску кинетичку енергију, те еластичну (помоћу графикона) и гравитациону потенцијалну енергију.
4.г. Наводи и описује различите примарне облике енергије (Сунчева енергија, енергија фосилних горива, нуклеарна енергија, енергија воде, енергија вјетра и геотермална енергија).	4.г. Дизајнира и описује једноставне уређаје/системе у којима се врши трансформација енергије (нпр. претварање еластичне потенцијалне енергије у кинетичку код аутомобила играчке), те тумачи и рачуна степен корисног дјеловања.
4.д. Објашњава појмове потенцијалне и кинетичке енергије, те идентификује конкретне примјере ових облика енергије (нпр. еластична потенцијална енергија опруге или гравитациона потенцијална енергија тијела).	4.д. Идентификује и пореди обновљиве и необновљиве изворе енергије, те врши самостална истраживања о алтернативним изворима енергије.
4.ђ. Анализира претварање енергије у разноврсним контекстима, укључујући разматрање енергетске вриједности хране и везе са здравим прехрамбеним навикама.	4.ђ. Објашњава зашто је Сунчево зрачење круцијалан извор енергије за планету Земљу.
4.е. Идентификује различите енергетске ресурсе који се могу користити за снабдијевање привреде и домаћинстава енергијом, те дискутује о обновљивим и необновљивим изворима енергије.	4.е. Изводи општи израз за рад у гравитационом пољу.
5.а. Наводи и описује закон очувања укупне енергије, као и закон очувања механичке енергије.	5.а. Примјењују закон очувања енергије у комбинацији са законом очувања импулса ради квантитативног разматрања судара.
5.б. Користи закон очувања енергије у различитим контекстима (нпр. одређивања брзине тијела које слободно пада, тумачење златног правила механике).	5.б. Користи закон очувања момента импулса у конкретним квалитативним и квантитативним примјерима (нпр. вртња клизачице).
	5.в. Разликује конзервативне и неконзервативне силе.
6.а. Описује факторе од којих зависи стабилност тијела, те тумачи примјере примјене овог знања у пракси (нпр. стабилност аутомобила).	6.а. Описује разлике између статичке и динамичке равнотеже.
6.б. Идентификује просте механизме у контексту свакодневице и тумачи златно правило механике.	6.б. Примјењује знање о условима за статичку/динамичку равнотежу тијела, у конкретним квантитативним и квалитативним примјерима
6.в. Анализира мировање тијела на хоризонталној подлози.	
6.г. Истражује услове равнотеже на полузи и стрмој равни, те примјењује одговарајуће знање ради рјешавања теоријских и практичних проблема.	

Компонента:	**4.Притисак и механика флуида**
Исходи учења: 1. Анализира појам притиска и примјењује га ради објашњавања појава у природи и техници. 2. Истражује основне законитости статике флуида. 3. Истражује основне законитости динамике флуида и анализира кретање тијела кроз флуид.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује значење појма притисак у језику физике и језику свакодневице, те описује притисак преко силе која нормално дјелује на одређену површину и величине те површине.	1.а. Примјењује појам притиска ради објашњавања појава у природи и техници.
1.б. Мјери притисак помоћу барометра са живом, те одређује његову бројну вриједност у разноврсним контекстима.	1.б. Анализира принцип рада течних манометара.
1.в. Разликује преношење спољашњег притиска кроз чврста тијела и флуиде, те анализира принцип рада хидрауличне пресе.	1.в. Конструише једноставан модел хидрауличне пресе и анализира њене примјене у свакодневници и техници.
1. г. Објашњава да је сила којом течност дјелује на неку површину нормална на ту површину, без обзира на положај који површина заузима.	
2.а. Описује ефекте притиска или промјене притиска у конкретним контекстима (нпр. снижавање атмосферског притиска са надморском висином, повећавање хидростатичког притиска са дубином флуида или притисак гаса на зидове балона).	2.а. Изводи изразе за хидростатички притисак и силу потиска, као и услове пливања/тоњења тијела.
2.б. Квалитативно објашњава поријекло хидростатичког и аеростатичког притиска.	2.б. Планира, имплементира и представља пројекте из области механике флуида (нпр. дизајнирање модела подморнице).
2.в. Истражује и одређује силу потиска, те тумачи зашто нека тијела у одређеној течности пливају док друга тону.	
3.а. Препознаје да кретање тијела уопште зависи како о својствима тијела тако и о својствима средине кроз коју се тијело креће.	3.а. Интерпретира и користи квантитативни израз за силу отпора средине.
НП	3.б. Тумачи једначину континуитета и Бернулијеву једначину, те их примјењује ради рјешавања квалитативних и квантитативних проблема у разноврсним контекстима (нпр. подизање авиона, Магнусов ефект и сл).

ОБЛАСТ:	2.МОЛЕКУЛАРНА ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА
Компонента:	**1.Модел честичне грађе материје**

Исходи учења:
1. Анализира основне поставке модела честичне грађе материје.
2. Користи знање о молекуларним силама и честичној грађи материје ради анализирања физичких својстава, стања и појава.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује честичну структуру материје, те истиче одговарајуће разлике (међучестично растојање, начин кретања честица) за тијела у различитим агрегатним стањима.	1.а. Истражује и описује ред величине молекула, пореди га са редом величине атома, те објашњава појам мола у различитим контекстима.
1.б. Повезује средњу кинетичку енергију честица са температуром.	1.б. Користи симулације ради описивања модела идеалног гаса и врши његово поређење са реалним гасом.
1.в. Разликује молекулу од атома и указује на чињеницу да је сва природа изграђена од нешто више од 100 врста атома.	1.в. Интерпретира статистичку расподјелу брзина честица од којих су грађене материје.
1.г. Разликује силе адхезије и кохезије.	1.г. Објашњава електромагнетну природу молекуларних сила.
НП	1.д. Анализира најбитније разлике између кристалних и аморфних тијела.
2.а. Користи модел честичне грађе материје ради објашњавања једноставних појава (нпр. дифузија и Брауново кретање).	2.а. Објашњава појам унутрашње енергије материје на темељу кретања честица које је чине (кинетичка теорија унутрашње енергије) и потенцијалне енергије међусобног дјеловања тих честица.
2.б. Повезује макросвојства физичких тијела (стишљивост, могућност мијењања облика, густоћа) са својствима на честичном нивоу, те користи модел честичне грађе материје ради објашњавања агрегатних прелаза.	2.б. Анализира повезаност температуре и средње кинетичке енергије честица.
2.в. Повезује топлотно ширење течних и чврстих тијела са промјеном средњег међучестичног растојања, те квалитативно описује како промјена температуре утиче на притисак гаса.	2.в. Објашњава и изводи притисак гаса на зидове посуде преко еластичних судара честица гаса са зидом посуде и закона очувања импулса.
2.г. Анализира значај аномалије воде за живу природу.	2.г. Користи Бојл-Мариотов, Геј-Лисаков и Шарлов закон ради тумачења појава из свакодневице, технике и медицине (нпр. дисање).
НП	2.д. Анализира појаве везане за молекуларне силе у флуидима (нпр. површински напон и капиларне појаве) и описује њихов значај за живу природу.

Компонента:	**2.Топлота и термодинамички системи**
Исходи учења: 1. Комбинује знање о температури, топлоти и механизмима преноса топлоте, ради анализирања топлотних појава. 2. Користи основне законе термодинамике ради објашњавања процеса у природи и техници.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује и разликује унутрашњу енергију, топлоту и температуру, те пореди значења ових појмова у језику физике и језику свакодневице.	1.а. Анализира историјски развој појма топлоте.
1.б. Мјери температуру и врши претварање између различитих јединица за температуру.	1.б. Тумачи механички еквивалент топлоте, те комбинује појмове топлоте, температуре, рада и унутрашње енергије ради објашњавања појава у природи и техници.
1.в. Доводи у везу субјективни осјећај загријаности са брзином одавања/примања топлоте, те кроз примјере описује појам топлотне изолације (нпр. облачење у контексту бриге о сопственом здрављу).	1.в. Анализира факторе од којих зависи брзина хлађења тијела и примјењује то знање ради анализирања појава из свакодневице, технике и биологије (нпр. механизми регулације температуре код човјека и одређених животињских врста).
1.г. Истражује и описује примјере преношења топлоте вођењем, струјањем (нпр. функционисање система централног гријања) и зрачењем, при чему се користи разноврсним изворима знања укључујући информатичке технологије.	1.г. Процјењује како ефективном топлотном изолацијом можемо остварити уштеде енергије у домаћинству.
1.д. Одређује промјену температуре тијела повезану са довођењем/одвођењем одређене количине топлоте.	1.д. Експериментално утврђује топлотни капацитет датих тијела.
1.ђ. Описује услове под којима долази до промјене агрегатног стања тијела (нпр. зависност од температуре и притиска), препознаје да приликом промјене агрегатног стања температура тијела остаје константна, те објашњава појмове топлоте мржњења, топљења, испаравања и кондензовања.	1.ђ. Анализира агрегатне прелазе, укључујући и разматрање зависности испаравања о вјетрењу.
2.а. Тумачи појам термодинамичке равнотеже и значај успостављања равнотежног стања за мјерење температуре.	2.а. Разликује величине које представљају функције стања термодинамичког система, од величина које не представљају функције стања система.
2.б. Наводи да се унутрашња енергија тијела може промијенити топлотом и радом.	2.б. Планира, имплементира и представља пројекте из области термодинамике (нпр. дизајнирање балона на топли ваздух).
2.в. Објашњава да се топлота спонтано увијек преноси са тијела (дијелова тијела) више температуре на тијела (дијелове тијела) ниже температуре.	2.в. Комбинује темељне законе термодинамике ради анализирања Карнотове топлотне машине и извођења израза за ефикасност те машине.
НП	2.г. Користи изразе за рад при гасним процесима, објашњава принцип рада аутомобилских мотора, фрижидера и клима уређаја, те дискутује о ефекту стаклене баште и одговарајућим посљедицама за човјечанство.
НП	2.д. Тумачи појам ентропије и указује на чињеницу да се у свим реалним промјенама енергије удио „корисне“ енергије умањује.

ОБЛАСТ:	3. ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЗАМ
Компонента:	**1. Електростатика**

Исходи учења:
1. Тумачи појаве наелектрисавања и разелектрисавања тијела, те примјењује знање о међусобном дјеловању електричних набоја.
2. Интерпретира појам електростатичког поља и анализира истакнуте појаве у електростатичком пољу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи да је електрични набој основно својство материје, те да постоје двије врсте електричног набоја (позитивни и негативни).	1.а. Анализира историјски развој идеја о електрицитету.
1.б. Наводи да је електрични набој електрона елементарни набој у природи, те објашњава да се сва наелектрисања у природи добијају као цјелобројни производ елементарног набоја (дискретност количине наелектрисања).	1.б. Расправља о механизмима наелектрисавања и разелектрисавања тијела у разноврсним контекстима, те примјењује закон очувања електричног набоја.
1.в. Објашњава наелектрисавање и разелектрисавање макроскопских тијела, полазећи од знања о грађи материје и елементарним наелектрисањима.	1.в. Пореди Кулонов закон са Њутновим законом гравитације и користи га ради рјешавања рачунских проблема.
1. г. Тумачи квалитативно значење Кулоновог закона.	1.г. Конструише модел електроскопа.
2.а. Наводи да се око сваког електричног набоја ствара електрично поље.	2.а. Анализира и пореди појаве електричне инфлуенције и поларизације диелектрика.
НП	2.б. Описује електрично поље и црта линије поља тачкастог набоја, наелектрисане кугле и паралелних плоча.
НП	2.в. Разликује хомогено и радијално електрично поље, те тумачи физичко значење смјера и густине линија електричног поља.
НП	2.г. Одређује вектор електричне силе на задати тачкасти набој у произвољној тачки електричног поља, те анализира кретање наелектрисане честице у хомогеном пољу.
НП	2.д. Успоставља везу између електричне потенцијалне енергије и електричног напона.
НП	2.ђ. Анализира принцип рада кондензатора, те објашњава појам електричног капацитета.

Компонента:	**2. Електрична струја**
Исходи учења: 1. Анализира појаву протицања електричне струје у чврстим тијелима, течностима и гасовима. 2. Саставља и евалуира струјна кола.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује електричну струју као усмјерено кретање носиоца електричног набоја.	1.а. Анализира електричну проводљивост чврстих тијела, течности и гасова.
1.б. Објашњава разлике између проводника, полупроводника и изолатора, те их идентификује кроз провођење једноставних експеримената.	1.б. Објашњава појаву муње и принцип рада громобрана, те нуди одговарајуће препоруке које се тичу заштите личног здравља.
1.в. Идентификује носиоце електричне струје у конкретним примјерима (чврста тијела, течности, гасови).	1.в. Анализира концептуалне разлике између истосмјерне и наизмјеничне струје.
1.г. Повезује појаву електричне струје са успостављањем електричног поља између крајева проводника, те тумачи карактеристике електричне струје помоћу јачине струје, електричног напона, снаге и електричног отпора.	1.г. Интерпретира значење фреквенције и ефективне вриједности јачине наизмјеничне струје.
1.д. Анализира ефекте протицања електричне струје кроз материје, те описује начине заштите од електричног удара и начине помоћи унесрећеном.	1.д. Анализира концептуалне разлике између термогеног, индуктивног и капацитивног отпора, те тумачи појам електричне импедансе.
2.а. Описује нужност затварања струјног кола за протицање електричне струје кроз коло.	2.а. Саставља реална и виртуелна (симулације) кола истосмјерне и наизмјеничне струје, те анализира принцип рада инструмената за мјерење јачине и напона истосмјерне и наизмјеничне струје.
2.б. Црта и тумачи схему струјног кола са серијски и/или паралелно спојеним потрошачима, те саставља одговарајуће реална и виртуелна (симулације) струјна кола.	2.б. Комбинује Омов и Џул-Ленцов закон (рад и снага електричне струје), те Кирхофова правила ради евалуирања струјних кола и рјешавања теоријских и практичних проблема.
2.в. Евалуира везе и односе између напона, јачине струје и електричног отпора, полазећи од Омовог закона за дио кола и за цијело коло.	2.в. Тумачи и примјењују Фарадајеве законе електролизе, те описује техничке примјене електролизе.
2.г. Објашњава зашто се амперметар у струјно коло спаја серијски, а волтметар паралелно.	2.г. Тумачи и рачуна активну, реактивну и привидну снагу, као и електричну импедансу.
2.д. Анализира гранање струје у паралелном споју и пад напона на потрошачима, те одређује еквивалентни отпор и описује примјену серијске и паралелне везе у пракси (нпр. паралелна веза сијалица у домаћинствима).	2.д. Описује најбитније карактеристике електричне мреже у домаћинству и указују на потенцијалне опасности по здравље појединца.
2.ђ. Разматра претварање енергије у електричном колу, те примјењује Џул-Ленцов закон ради рачунања количине топлоте која се ослободи у проводнику кроз који протиче електрична струја.	2.ђ. Дискутује о важности електричне енергије за друштво и привреду, аргументује предности штедних сијалица и процјењује мјесечне трошкове везане за коришћење електричне енергије у сопственом домаћинству.

Компонента:	**3.Електрицитет и магнетизам**
Исходи учења: 1. Разматра својства сталних магнета и интерпретира појам магнетског поља. 2. Примјењује знање о магнетним ефектима електричне струје и дјеловању магнетног поља на набој у кретању. 3. Разматра појаву електромагнетне индукције и њене примјене у пракси.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује сталне и привремене магнете.	1.а. Истражује и описује Земљино магнетно поље.
1.б. Истражује и описује међусобно дјеловање магнетних полова.	1.б. Тумачи векторску природу магнетског поља.
1.в. Тумачи принцип рада компаса и користи га ради оријентације у простору.	1.в. Евалуира разлике између изгледа линија магнетног и електростатичког поља, те идентификује начине за добијање хомогеног магнетског поља.
1.г. Истражује и скицира линије поља штапног и потковичастог магнета, те анализира појаву магнетне инфлуенције.	1.г. Евалуира разлике у понашању материје које се нађу у магнетском пољу (дијамагнетици, феромагнетици, парамагнетици), те анализира одговарајуће примјене у пракси.
2.а. Описује Ерстедов експеримент и повезује настанак магнетског поља са електричним набојима у кретању.	2.а. Тумачи појам елементарног магнета.
2.б. Скицира магнетско поље праволинијског и кружног проводника, те магнетско поље завојнице, а на основу задате информације о смјеру протицања електричне струје.	2.б. Користи изразе за магнетну индукцију праволинијског проводника, кружног проводника и соленоида, а ради рјешавања квалитативних и квантитативних проблема.
2.в. Разликује јачину магнетског поља од магнетне индукције, те повезује изглед линија магнетског поља са магнетном индукцијом у различитим тачкама простора.	2.в. Успоставља везе и односе између Амперове и Лоренцове силе, те анализира примјену магнетских сила у свакодневници и техници.
2.г. Креира једноставан модел електромагнета и објашњава различите области практичне примјене електромагнета (нпр. електрично звонце).	2.г. Анализира принцип рада циклотрона.
2.д. Анализира на квалитативном нивоу међусобно дјеловање проводника са струјом и рада електромотора.	2.д. Рјешава физичке проблеме који укључују разматрање Амперове и Лоренцове силе, као и израза за међусобно дјеловање паралелних струја.
НП	2.ђ. Планира, примјењује и представља пројекат из области електромагнетизма (нпр. модел генератора).
3.а. Описује појаву електромагнетне индукције.	3.а. Тумачи појаву електромагнетске индукције на микроскопском нивоу (раздвајање набоја у проводнику).
3.б. Експериментално истражује (виртуелни и/или реални експерименти) и на квалитативном нивоу описује зависност индуковане електромоторне силе од различитих фактора.	3.б. Описује различите начине на које је могуће остварити промјену магнетског флукса, те користи Фарадејев и Ленцов закон ради рјешавања квалитативних и квантитативних проблема.
3.в. Утврђује смјер индуковане струје.	3.в. Разликује међусобну индукцију и самоиндукцију, те их квалитативно тумачи у конкретним примјерима.

3.г. Објашњава принцип рада електричног генератора, трансформатора и електромотора, те дискутује о друштвено-економским предностима и недостацима различитих врста електрана (хидроелектране, вјетроелектране, термоелектране, нуклеарне електране).	3.г. Анализира принцип рада генератора, трансформатора и електромотора, те објашњава зашто се приликом преноса електричне енергије користи високи напон.
3.д. Тумачи значај трансформатора за пренос енергије, те описује систем преноса електричне енергије.	3.д. Дискутује из перспективе физике о сложеном систему производње, преноса и потрошње електричне енергије, указујући при том на друштвени и привредни значај оптимизовања процеса производње, преноса и потрошње енергије (у смислу остваривања уштеда и очувања животне околине).

ОБЛАСТ:	**4.ОСЦИЛАЦИЈЕ, ТАЛАСИ И МОДЕРНА ФИЗИКА**
Компонента:	**1.Механичке осцилације и таласи**

Исходи учења:
1. Анализира појам осцилације и таласа.
2. Примјењује знање о механичким таласима у конкретним контекстима.

Индикатори у складу са узрастом узрасту ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Интерпретира осцилације као периодичне процесе и исправно користи појам период, елонгација и амплитуда.	1.а. У контексту симулација повезује хармонијско осциловање и једнолико кружно кретање, те нуди математички опис хармонијског осциловања и рјешава одговарајуће проблеме.
1.б. Разликује појам осцилације од појма таласа.	1.б. Истражује и описује факторе од којих зависи период осциловања математичког, физичког и еластичног клатна (опруга).
1.в. Повезује настанак таласа са осцилаторним кретањем, те разликује лонгитудиналне и трансверзалне таласе.	1.в. Објашњава појам принудног и пригушеног осциловања.
1.г. У контексту симулација таласног кретања, описује брзину, фреквенцију, таласну дужину и амплитуду таласа, те успоставља везе између наведених величина.	1.г. Тумачи функцију хармонијског таласа у контексту симулације таласног кретања и користи је ради рјешавања физичких проблема.
НП	1.д. Анализира појаву резонанце, као и њене примјене у свакодневници и техници.
2.а. Описује настанак, простирање, апсорпцију, одбијање и лом звучних таласа, те истиче да је за простирање звучних таласа нужно постојање еластичне средине.	2.а. Анализира настанак механичких таласа и зависност брзине механичких таласа од својстава еластичне средине, те рјешава одговарајуће проблеме.
2.б. Скицира како долази до одбијања и преламања механичких таласа.	2.б. Примјењује Снелов закон и закон одбијања механичких таласа.
2.в. Успоставља везу између гласноће и висине звука са амплитудом и фреквенцијом звука.	2.в. Разматра услове за конструктивну и деструктивну интерференцију механичких таласа, те у конкретним контекстима тумачи појаву дифракције таласа.

2.г. Пореди брзину звука у гасовима, течностима и чврстим тијелима.	2.г. У контексту симулације објашњава настанак стојећег таласа и скицира стојећи талас у музичким инструментима.
2.д. Објашњава примјене знања о звучним и ултразвучним таласима у биологији, медицини и свакодневници (нпр. чуло слуха, заштита од буке, ултразвучна дијагностика, чишћење).	2.д. Анализира различите врсте резонатора у акустици, те објашњава појам хармоника.
2.ђ. Примјењује знање о одбијању и преламању таласа ради рјешавања практичних проблема (нпр. одређивање дубине мора).	2.ђ. Рачуна јачину звука (субјективну и објективну) и примјењује знање о Доплеровом ефекту у конкретним примјерима.
Компонента:	**2.Оптика и релативистичка механика**
Исходи учења: 1. Анализира електромагнетске осцилације и таласе. 2. Истражује основне законитости и појаве из области оптике. 3. Дискутује о истакнутим појавама из области релативистичке механике.	
Индикатори у складу са узрастом узрасту ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Објашњава да код електромагнетског таласа имамо преношење осцилација електричног и магнетског поља кроз простор, те указује на разлике у односу на звучне таласе.	1.а. Описује и тумачи претварање енергије у електричном осцилаторном колу.
1.б. Описује спектар електромагнетских таласа и спектар бијеле свјетлости.	1.б. Повезује генерисање електромагнетских таласа са убрзавањем набоја или са промјенама на нивоу атома/језгра, те тумачи математичка представљања равног електромагнетског таласа.
1.в. Идентификује електромагнетска зрачења која могу бити опасна по здравље.	1.в. Анализира спектар електромагнетских таласа.
НП	1.г. Анализира могућности преноса енергије путем електромагнетског таласа и различите видове њихове примјене у пракси (нпр. микровална пећница, рендгенски снимак, пренос информација на даљину).
НП	1.д. Истражује и дискутује о проблему електромагнетског загађења и утицају истог на човјеково здравље.
2.а. Описује појам свјетлости, разликује изворе свјетлости, те разматра претварање енергије у којима настаје свјетлост.	2.а. Анализира историјски развој идеја о природи свјетлости.
2.б. Примјењује знање о праволинијском простирању свјетлости приликом објашњавања појава (нпр. настанак сјенке и полусјенке, те помрачење Сунца и Мјесеца) или конструисања уређаја/система (нпр. тамна комора).	2.б. Истражује и описује пресликавање предмета на оптичким елементима, описује од чега зависи оптичка моћ сочива, те тумачи оптичке недостатке ока и начине кориговања тих недостатака.
2.в. Примјењује знање о (тоталној) рефлексији и рефракцији свјетлости ради тумачења појава из свакодневице и технике (нпр. објашњавање привидне дубине предмета урођеног у воду, појава дуге, фатаморгана, оптички кабл) и конструкције једноставних оптичких уређаја (нпр.	2.в. Користи Хајгенсов принцип, повезује изглед дифракцијске слике (интерференција на двострукој пукотини, дифракција на једној пукотини, интерференција на оптичкој решетки) са карактеристикама експерименталне поставке, те објашњава зависност резолуције оптичких

модел перископа).	инструмената од таласне дужине кориштене свјетлости.
2.г. Објашњава како видимо предмете око себе, при чему посебно истиче значај дифузног одбијања свјетлости, те повезује боју предмета са фреквенцијом свјетлости која од предмета долази до нашег ока.	2.г. Планира, имплементира и представља пројект из области оптике/модерне физике (нпр. модел спектроскопа).
2.д. Конструише слике предмета које добијамо помоћу равног и сферног огледала или помоћу сочива, те рјешава одговарајуће рачунске и експерименталне проблеме.	2.д. Интерпретира појмове линеарно поларизоване и неполаризоване свјетлости, те повезује одређене појаве из свакодневице са расијањем свјетлости (нпр. плаветнило неба).
2.ђ. Анализира примјене оптичких елемената у свакодневници и техници (нпр. саобраћај).	2.ђ. Користи Ламбертов косинусни закон ради одређивања освијетљености.
3.а. Наводи да је брзина свјетлости у вакууму највећа брзина у природи.	3.а. Описује основне постулате специјалне теорије релативности.
НП	3.б. Описује и примјењује основне идеје специјалне теорије релативности: релативност истовремености, дилатацију времена и контракцију дужине.

Компонента:	**3.Основе квантне, атомске и нуклеарне физике**

Исходи учења:
1. Анализира квантну природу електромагнетног зрачења, те користи основне појмове и релације квантне механике.
2. Евалуира различите моделе атома и анализира линијске спектре.
3. Примјењује знање о грађи атомског језгра и класификује елементарне честице.

Индикатори у складу са узрастом узрасту ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује дуалну природу свјетлости.	1.а. Описује својства топлотног зрачења у функцији температуре и таласне дужине емитованог електромагнетског зрачења, те примјењује Винов и Стефан-Болцманов закон.
1.б. Тумачи појам електронског облака.	1.б. Тумачи и користи Планкову хипотезу о дисконтинуираности електромагнетског зрачења.
НП	1.в. У контексту реалног или виртуелног експеримента истражује фотоелектрични ефекат, те користи одговарајуће знање ради предвиђања посљедица промјене флукса или таласне дужине упадајуће свјетлости.
НП	1.г. Тумачи Комптонов ефекат, те кориштењем де Брољеве хипотезе пореди електроне и фотоне с обзиром на њихова таласна и честична својства.
НП	1.д. Пореди својства електронског и свјетлосног микроскопа.
НП	1.ђ. Повезује таласну функцију са вјероватноћом налажења електрона у одређеном положају, те описује Хајзенбергов принцип неодређености.

2.а. У контексту одговарајућих симулација, описује структуру атома коју чине језгро (неутрони, протони) и електронска љуска.	2.а. Анализира историјски развој идеја о атому (Томсонов, Радерфордов, Боров и квантно-механички модел атома), те повезује структуру атома са положајем елемента у периодном систему елемената.
2.б. Упоређује својства језгра и електронске љуске.	2.б. Објашњава значење атомског броја, анализира ред величине карактеристичних димензија и енергија унутар атома, те објашњава принципе настанка линијских (емисијских и апсорпцијских) спектара код атома.
НП	2.в. Описује Хајзенбергову релацију неодређености у контексту физике атома.
НП	2.г. Описује стања електрона у атому помоћу четири квантна броја, те у контексту једноставних примјера примјењује Паулијев принцип.
НП	2.д. Истражује и описује принцип рада ласера.
3.а. Описује грађу језгре атома и разликују стабилна и нестабилна језгра.	3.а. Описује особине атомског језгра (нпр. атомски број, масени број, релација између пречника и броја нуклеона и сл).
3.б. Разликује алфа, бета и гама зрачење, те пореди ове врсте зрачења са х-зрачењем.	3.б. Пореди нуклеарне, гравитационе и електричне силе.
3.в. Описује мјере заштите од нуклеарног зрачења.	3.в. Рјешава проблеме који укључују процес радиоактивног распада (нпр. датирање угљеником-14), истражује примјере коришћења радиоактивних изотопа у пракси (нпр. медицинска дијагностика, дозиметрија) и описује правила сигурног збрињавања радиоактивног отпада.
НП	3.г. Описује одабране нуклеарне реакције.
НП	3.д. Тумачи еквивалентност енергије и масе, пореди енергију ослобођену по једном нуклеону у фисији и фузији, те објашњава како Сунце посредством фузије хидрогена у хелијум генерише енергију која је потребна за живот на Земљи.
НП	3.ђ. Разликује фермионе (кваркове, лептоне) и бозоне (баждарне бозоне, Хигсов бозон), те описује грађу протона и неутрона.

Компонента:	**4.Астрономија и астрофизика**

Исходи учења:
1. Описује састав и структуру свемира.
2. Описује модел настанка и еволуције свемира, те тумачи процесе формирања и развоја звијезда.

Индикатори у складу са узрастом узрасту ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Користи информационе технологије ради прикупљања података о историјском развоју идеја о свемиру, описује положај Сунца у галаксији Млијечни пут, те описује планете и величину Сунчевог система.	1.а. На основу посматрања и/или симулација, описује главне објекте у свемиру (нпр. звијезде, сазвјежђа, галаксије и накупине галаксија).

1.б. Квалитативно тумачи појаве узроковане кретањем Земље и Мјесеца (нпр. смјене дана и ноћи, смјена годишњих доба, те плима и осека).	1.б. Тумачи значење астрономске јединице.
2.а. Наводи да свемир има коначну старост и да она према посљедњим процјенама износи 13.8 милијарди година.	2.а. Описује теорију Великог праска као почетак "простор-времена", те тумачи Хаблов закон и хлађење свемира.
	2.б. Истражује и описује животни пут звијезда и појам тамне материје, користећи се различитим изворима знања укључујући и информационе технологије.

ОБЛАСТ:	**5. ФИЗИКА, ДРУШТВО И ТЕХНОЛОГИЈА**
Компонента:	**1. Историја и филозофија физике**

Исходи учења:
1. Критички разматра историју развоја физичких идеја.
2. Интерпретира природу физике.

Индикатори у складу са узрастом узрасту ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује одабране примјере историјског развоја физичких идеја (представа о грађи материје, представа о кретању Земље и других небеских тијела).	1.а. Дискутује о развоју физичких идеја у различитим областима опште и модерне физике (идеје о: кретању, топлоти, електрицитету, свјетлости, атому, свемиру), те анализира утицај друштвено-економских фактора на развој физичких идеја.
1.б. Упоређује историјски развој садржаја физике са развојем њених метода.	1.б. Дискутује о утицају механицистичког погледа на свијет на развој идеја у осталим областима опште физике.
1.в. Описује утицај друштвено-економских фактора на развој физичких идеја.	1.в. Тумачи појмове нормалне науке, кризе науке и научне револуције, те описују круцијалне историјске експерименте/опсервације (нпр. Галилеов мисаони експеримент, Џулов експеримент, Мајкелсон-Морлијев експеримент, фотоелектрични ефекат, топлотно зрачење) и њихов утицај на развој физике.
1.г. Црта временску линију те на њу смјешта истакнуте физичаре и одговарајући развој физичких теорија и технологије.	1.г. Истражује и евалуира животна дјела истакнутих физичара (нпр. Тесла, Ајнштајн) користећи се различитим изворима знања укључујући и информационе технологије.
2.а. Идентификује питања која могу представљати предмет физичког истраживања.	2.а. Интерпретира физику као једну врсту друштвене активности за коју су једнако битни и емпирија и креативност научника.
2.б. Описује кључне поступке који су у основи физичког спознавања стварности: идентификовање проблема, прикупљање чињеница о проблему, постављање хипотеза и експериментална провјера хипотеза.	2.б. Објашњава редукционизам и холизам, те описује индуктивно-дедуктивни приступ који је у основи физике.
2.в. Разликује законе природе од закона физике.	2.в. Објашњава појам модела и развојност знања физике, те истиче да је за физику једнако битно идентификовати аномалије и правилности.
2.г. Расправља о значају логичког резоновања и креативности, те научне отворености и скептицизма, за развој физике.	2.г. Тумачи мјесто физике у хијерархији наука, те указује на везе и односе појединих области физике.

Компонента:	**2.Методе и језик физике**

Исходи учења:
1. Планира и спроводи физичке експерименте те представља добијене резултате.
2. Примјењује разноврсне математичке методе у опису и рјешавању физичких проблема.
3. Дискутује о физичким садржајима и истраживањима користећи се разноврсним приказима и изворима знања.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Објашњава сврху извођења експеримента, спецификује потребан прибор и експерименталне процедуре, те се правилно служи мјерним инструментима и прибором.	1.а. Спроводи самостално експериментална истраживања отвореног типа: идентификује предмет истраживања, прикупља релевантне податке, креира моделе, бира методе истраживања, те анализира и представља резултате истраживања.
1.б. Идентификује варијабле које током извођења експеримента треба одржавати сталним.	1.б. Рачуна и анализира мјерне грешке.
1.в. Тумачи постављене хипотезе, спроводи експерименталне процедуре и обрађује мјерне податке.	1.в. Евалуира избор експерименталних метода полазећи од процјене недостатака поставке експеримента и потешкоћа у мјерењу.
1.г. Приказује мјерне податке уз помоћ табела и графикона, квалитативно и квантитативно их интерпретира те идентификује грубе грешке у мјерењу.	1.г. Предлаже побољшања у дизајну експеримента.
1.д. Дискутује о потенцијалним безбједносним ризицима (здравље ученика, опрема) који се вежу уз сспровођење експеримента те идентификује одговарајуће мјере опреза и заштите.	1.д. Прикупља и обрађује податке користећи се модерним технологијама (нпр. софтверима за обраду података, дигиталном видео-анализом, сензорима).
2.а. Тумачи директну и обрнуту пропорционалност у контексту садржаја физике.	2.а. Извршава операције над векторима (слагање, разлагање, скаларни и векторски производ) у контексту описивања и рјешавања физичких проблема.
2.б. Креира и интерпретира табеларне и графичке приказе зависности физичких величина.	2.б. Користи експоненцијалну, логаритамску и тригонометријску функцију у контексту рјешавања физичких проблема.
2.в. Тумачи, комбинује и преобликује једноставне математичке изразе у контексту физике.	2.в. Рјешава апроксимативне и контекстуално богате проблеме те уопште проблеме који захтијевају комбиновање већега броја релација.
2.г. Скицира и описује проблемску ситуацију, идентификујући при томе релевантна тијела, величине и међусобне зависности величина.	2.г. Критички се односи према поставци и рјешењу проблема те разликује релевантне од ирелевантних информација.
2.д. Моделује физички проблем језиком математике, претвара мјерне јединице и рачуна тражену величину.	2.д. Изводи општи (симболички) израз за непознату физичку величину.
2.ђ. Евалуира смисленост резултата добијеног рјешавањем проблема.	2.ђ. Предлаже властите примјере физичких проблема.
3.а. Разликује значење одређених појмова (нпр. рад, притисак) у језику физике и језику свакодневице.	3.а. Објашњава природне појаве, међусобна дјеловања и процесе позивајући се на основна физичка начела и користећи рјечник физике.

3.б. Прикупља податке релевантне за физику служећи се разноврсним изворима знања укључујући и информатичке технологије.	3.б. Користи разноврсне технологије у прикупљању, обради и представљању информација.
3.в. Изражава резултате мјерења уз помоћ СИ јединица те тумачи и користи одговарајуће префиксе.	3.в. Тумачи и користи разноврсне опште (ријечи, цртежи, графикони, табеле, математички изрази, макете, симулације, видео-снимке) и обласно-специфичне презентације (дијаграми сила, пВ дијаграми, схеме електричних кругова, фазорски дијаграми) физичких садржаја и процеса.
3.г. Објашњава физичке појаве и процесе те описује резултате експеримента (или посматрања) користећи се физичким појмовима и моделима.	3.г. Извјештава о резултатима свога рада на начин који је у складу са карактеристикама циљане публике при чему је комуницирање идеја поткријепљено чврстим научним аргументима.
3.д. Дискутује о темама релевантним за физику (укључујући и резултате експеримента) користећи се различитим презентацијама (ријечи, цртежи, графикони, табеле, математички изрази, макете, симулације, видео-снимке, мултимедијалне презентације) и технологијама уважавајући при том своје саговорнике.	

Компонента:	**3. Примјене физике у свакодневици и технологији**

Исходи учења:
1. Евалуира везе и односе између физике, друштва и технологије.
2. Користи знање физике у контекстима релевантним за модерну свакодневицу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:ппс

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује повратну везу између развоја физике и развоја технологије.	1.а. Евалуира предности, али и потенцијалне опасности које за друштво има развој технологија.
1.б. Тумачи конкретне примјере утицаја развоја физике на човјекову свакодневицу (нпр. електрична струја у домаћинству).	1.б. Тумачи чињеницу да период између одређеног физичког открића и његове примјене у техници временом постаје све краће.
	1.в. Анализира утицај који физика има на развијање слике свијета и цивилизацијске вриједности уопште.
2.а. Тумачи (на квалитативном нивоу) одабране појаве из свакодневице.	2.а. Користи знање физике ради рјешавања квалитативних и квантитативних проблема смјештених у контексте свакодневице, спорта, медицине и технологије.
2.б. Тумачи (на квалитативном нивоу) начело функционисања неких одабраних, широко распрострањених технологија.	2.б. Евалуира оправданост одређених техничких рјешења и друштвених одлука користећи се знањем физике.
2.в. Користи знање физике ради процјењивања безбједносних ризика релевантних за модерну свакодневицу (нпр. опасности од електричне струје, опасности од буке, опасности од зрачења).	2.в. Евалуира неке од највећих изазова са којима се суочава модерно човјечанство (нпр. ефекат стаклене баште и глобално загријавање, потреба за алтернативним изворима енергије).

Области, компоненте и исходи учења

1.МЕХАНИКА
1. **Основна мјерења у механици**
Исходи учења: 1. Мјери и одређује димензије тијела, површине плоха и запремине тијела. 2. Мјери и одређује масу и густоћу тијела и материје, те вријеме трајања различитих процеса.
2.Кинематика
Исходи учења: 1. Интерпретира значење основних кинематичких величина. 2. Анализира одабрана механичка кретања служећи се кинематичким величинама
3.Динамика и статика
Исходи учења: 1. Анализира појам силе и ефекте дјеловања силе, те врши слагање и разлагање сила. 2. Користи Њутнове законе механике ради објашњавања кретања тијела. 3. Тумачи појам гравитационог поља и примјењује Њутног закон гравитације. 4. Анализира појмове енергије, рада и снаге, те тумачи конкретне примјере претварања енергије. 5. Користи законе очувања енергије, импулса и момента импулса ради рјешавања физичких проблема. 6. Истражује услове равнотеже тијела и анализира просте механизме.
4.Притисак и механика флуида
Исходи учења: 1. Анализира појам притиска и примјењује га ради објашњавања појава у природи и техници. 2. Истражује основне законитости статике флуида. 3. Истражује основне законитости динамике флуида и анализира кретање тијела кроз флуид.
2.МОЛЕКУЛАРНА ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА
1.**Модел честичне грађе материје**
Исходи учења: 1. Анализира основне поставке модела честичне грађе материје. 2. Користи знање о молекуларним силама и честичној грађи материје ради анализирања физичких својстава, стања и појава.
2.Топлота и термодинамички системи
Исходи учења: 1. Комбинује знање о температури, топлоти и механизмима преноса топлоте, ради анализирања топлотних појава. 2. Користи основне законе термодинамике ради објашњавања процеса у природи и техници.
3.ЕЛЕКТРОМАГНЕТИЗАМ
1. **Електростатика**
Исходи учења: 1. Тумачи појаве наелектрисавања и разелектрисавања тијела, те примјењује знање о међусобном дјеловању електричних набоја. 2. Интерпретира појам електростатичког поља и анализира истакнуте појаве у електростатичком пољу.

2.Електрична струја

Исходи учења:
1. Анализира појаву протицања електричне струје у чврстим тијелима, течностима и гасовима.
2. Саставља и евалуира струјна кола.

3.Електрицитет и магнетизам

Исходи учења:
1. Разматра својства сталних магнета и интерпретира појам магнетског поља.
2. Примјењује знање о магнетним ефектима електричне струје и дјеловању магнетног поља на набој у кретању.
3. Разматра појаву електромагнетне индукције и њене примјене у пракси.

4.ОСЦИЛАЦИЈЕ, ТАЛАСИ И МОДЕРНА ФИЗИКА

1.Механичке осцилације и таласи

Исходи учења:
1. Анализира појам осцилације и таласа.
2. Примјењује знање о механичким таласима у конкретним контекстима.

2.Оптика и релативистичка механика

Исходи учења:
1. Анализира електромагнетске осцилације и таласе.
2. Истражује основне законитости и појаве из области оптике.
3. Дискутује о истакнутим појавама из области релативистичке механике.

3.Основе квантне, атомске и нуклеарне физике

Исходи учења:
1. Анализира квантну природу електромагнетног зрачења, те користи основне појмове и релације квантне механике.
2. Евалуира различите моделе атома и анализира линијске спектре.
3. Примјењује знање о грађи атомског језгра и класификује елементарне честице.

4.Астрономија и астрофизика

Исходи учења:
1. Описује састав и структуру свемира.
2. Описује модел настанка и еволуције свемира, те тумачи процесе формирања и развоја звијезда.

5.ФИЗИКА, ДРУШТВО И ТЕХНОЛОГИЈА

1. **Историја и филозофија физике**

Исходи учења:
1. Критички разматра историју развоја физичких идеја.
2. Интерпретира природу физике.

2.Метод и језик физике

Исходи учења:
1. Планира и спроводи физичке експерименте, те представља добијене резултате.
2. Примјењује разноврсне математичке методе у опису и рјешавању физичких проблема.
3. Дискутује о физичким садржајима и истраживањима користећи се разноврсним приказима и изворима знања.

3.Примјене физике у свакодневици и технологији

Исходи учења:
1. Евалуира везе и односе између физике, друштва и технологије.
2. Користи знање физике у контекстима релевантним за модерну свакодневицу.

3. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ХЕМИЈУ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	**1.МАТЕРИЈЕ**
Компонента:	**1.Структура и својства материје**

Исходи учења:
1. Разликује састав и врсту материје.
2. Анализира грађу материје.
3. Повезује структуру и својства материје.
4. Примјењује хемијску симболику за описивање састава материје.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује чисте материје (атоми, молекули) и смјесе (хомогене и хетерогене). 1.б. Наводи основна физичка својства материје (густоћа, агрегатно стање, тачка кључања, тачка топљења). 1.в. Наводи хемијска својства материје (реактивност, киселост, базичност) 1.г. Разликује основне поступке одвајања смјеса материје (таложење, декантирање, филтрирање, дестиловање).	1.а. Разликује сљедеће појмове: атомски и масени број, нуклид, изотоп, изоелектронска честица. 1.б. Истражује повезаност структуре атома и положаја у ПСЕ (електронска конфигурација, енергија јонизације, електронски афинитет). 1.в. Одређује емпиријску и молекулску формулу на основу експерименталних података. 1.г. Одабира одговарајуће физичке и хемијске поступке одвајања састојака (смјесе на основу упознавања састава исте).
2.а. Исказује честичну грађу материје (атоми и молекуле). 2.б. Повезује типове хемијских веза (јонску, ковалентну и металну) са положајем у ПСЕ. 2.в. Описује разлику између физичких и хемијских појава (топљење, горење).	2.а. Аргументује разлике између правих раствора, колоидних раствора и грубих дисперзија.
2.г. Идентификује материје на основу резултата огледа (бојење пламена).	2.б. Анализира својства киселина и база по Аренијусу, Бронстеду и Луису. 2.в. Истражује својства пуфера.
3.а. Разликује електрички неутралне честице (атоми, молекуле) од електрички наелектрисаних честица (јони).	3.а. Упоређује полумјере атома (атомски, јонски, ковалентни, Ван дер Валсов).
3.б. Повезује особине хемијских елемената са њиховим положајем у периодном систему елемената (валенција).	3.б. Повезује својства материје са врстом хемијске везе, те на основу грађе молекула предвиђа физичка и хемијска својства једињења. 3.в. Повезује физичка и хемијска својства органских једињења са структуром молекула и врстом функционалне групе. 3.г. Повезује структуру материје са међумолекуларним силама и објашњава карактеристике агрегатних стања материје (чврсто, текуће, гасовито).
4.а. Разумије да хемијска симболика има квантитативно и квалитативно значења (симболи, формуле). 4.б. Разликује појмове *Ar, Mr, M* и *n*. 4.в. Препознаје хемијске промјене и пише једначине хемијских реакција. 4.г. Разликује стехиометријске коефицијенте и индексе.	4.а. Приказује честичну грађу неорганскких и органских материје. 4.б. Приказује хемијске промјене једначинама. 4.в. Анализира реакције: оксидације, неутрализације, таложне и редокс реакције.

Компонента:	**2.Стехиометријски закони**
Исходи учења: 1. Примјењује стехиометријске законе. 2. Спроводи поступке за доказивање стехиометријских закона. 3. Процјењује активности на доказивању стехиометријских закона.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Дефинише основне хемијске законе (закон о одржању масе, закон о сталним односима маса). 1.б. Повезује хемијске реакције са стехиометријским законима.	1.а. Објашњава стехиометријске законе на конкретним примјерима. 1.б. Самостално врши прорачун и анализу добијених података стехиометријским израчунавањима.
2.а. Правилно користи мјерне јединице СИ система.	2.а. Правилно повезује физичко-хемијске величине и мјерне јединице СИ система.
2.б. Наводи математичке изразе при израчунавању стехиометријских зависности.	2.б. Повезује резултате експеримената са стехиометријским законима.
2.в. Израчунава квантитативне (мјерљиве) односе између реактаната и продуката, те множине материје на основу једначине хемијских реакција.	2.в. Самостално комбинује математичке изразе при рјешавању сложених стехиометријских задатака.
	2.г. Израчунава количине реактаната и продуката на основу стехиометријске једначине хемијске реакције.
3.а. Утврђује везу између масе, количине и бројности јединки.	3.а. Упоређује различите параметре (маса, волумен, количина материје, притисак, температура) и изводи закључке на основу стехиометријских зависности.
3.б. Упоређује различите параметре (маса, количина) користећи стехиометријске законе. 3.в. Исказује рачуном процентни састав материје (масени удио).	3.б. Исказује рачуном концентрације раствора (количинска, масена, процентна, молни удио).

Компонента:	**3.Хемија животне средине**
Исходи учења: 1. Препознаје утицај хемијских материја на животну средину. 2. Анализира утицај материја на животну средину. 3. Критички разматра употребу материја и њихов утицај на животну средину.	
Индикатори у складу са узрастом дјеце за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи примјере промјена у животној средини као посљедице хемијских дјеловања.	1.а. Препознаје неусклађеност развоја савременог друштва и очувања животне средине.
1.б. Истражује промјене у животној средини методом посматрања.	1.б. Објашњава хемијске промјене материје и упоређује утицај различитих фактора на животну средину (индустријски загађивачи, саобраћај, депоније...).
2.а. Уочава утицај материја на животну средину (киселе кише, ефекат стакленика).	2.а. Анализира физичко-хемијске параметре на примјерима у атмосфери, хидросфери и геосфери.

2.б. Наводи примјере загађења подземних вода (отпадне воде из индустрије, депоније отпада).	2.б. Анализира кружне циклусе неметала, те аргументује какве штетне посљедице настају у атмосфери ако се циклуси наруше. 2.в. Спроводи истраживање природних појава уз помоћ хемијских експеримената (настајање пећинских украса, таложење и топљење "каменца"...).
3.а. Анализира сортирање отпада као прву фаза господарења отпадом.	3.а. Критички процјењује утицај хемијских промјена на животну средину (горење, киселе кише, стакленички гасови, корозија, дјеловање вјештачких ђубрива). 3.б. Разматра методе господарења отпадом (рециклирање, компостирање, депоновање, спаљивање).

Компонента:	**4.Приказивање експерименталних резултата**

Исходи учења:
1. Прикупља податке из различитих извора.
2. Примјењује математичке вјештине.
3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Изводи мјерења (маса, волумен, температура, pH) и поступке раздвајања састојака из смјеса (таложење, декантирање, филтрирање, дестилација, сублимација, кристализација).	1.а. Доводи у везу промјену концентрације реактаната и продуката у зависности од времена.
1.б. Доказује огледима основне стехиометријске законе (закон о очувању масе, закон о сталним омјерима маса...).	1.б. Израчунава потенцијал електохемијских чланака. 1.в. Израчунава pH вриједност раствора.
НП	1.г. Упоређује експериментом добијене податке уз помоћ цртежа, таблица или графикона правилно означавајући координатне осе.
2.а. Израчунава: масени и волумни удио, број јединки, масу материје, количину материје.	2.а. Комбинује математичке изразе при рјешавању сложених задатака.
НП	2.б. Упоређује добијене величине (n, m, V, p, c, y, ω) пишући одговарајуће математичке изразе.
3.а. Користи табеларне и графичке приказе те објашњава добијене резултате.	3.а. Систематизује податке добијене анализом различитих узорака и правилно их обрађује.
3.б. Користи се информатичким технологијама у презентовању грађе материје.	3.б. Користи се информатичким технологијама у приказивању физичко-хемијских промјена материје.

ОБЛАСТ:	2. СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ПРОЦЕСА У ПРИРОДИ
Компонента:	**1. Метали и неметали**

Исходи учења:
1. Утврђује особине, састав и врсту материје.
2. Повезује грађу и својства елементарних материја са њиховим положајем у ПСЕ.
3. Анализира хемијске промјене метала и неметала.

Индикатори у складу са узрастом дјеце за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи заступљеност метала и неметала у Земљиној кори (реактивност метала и неметала, племенити метали, биолошки значај метала). 1.б. Дефинише основне врсте неорганских једињена (киселине, базе, соли, оксиди). 1.в. Закључује на основу огледа да из елементарних материје настају нове материје (хемијска једињења).	1.а. Наводи изворе елемента и једињења у природи. 1.б. Наводи значај, својства и добијање алкалних метала, земно-алкалних метала, елемената 13, 14, 15, 16. и 17. групе ПСЕ. 1.в. Примјењује симболичке приказе потребне за описивање квалитативног и квантитативног састава ваздуха, воде и Земљине коре.
2.а. Повезује периодичност својстава елемената са њиховим положајем у ПСЕ (групе и периоде, положај метала и неметала).	2.а. Утврђује положај метала и неметала у ПСЕ и њихов значај.
2.б. Упоређује особине метала и неметала указујући на грађу њихових атома.	2.б. Предвиђа промјену физичких својстава атома хемијских елемената (пречник атома, енергија јонизације, електронски афинитет, електронегативност) на основу закона периодичности.
2.в. Објашњава типичне реакције метала и неметала на основу положаја у ПСЕ.	2.в. Примјерима аргументује хемијску сличност елемената по групама ПСЕ (оксиди, базе, киселине).
НП	2.г. Упоређује грађу и својства метала и неметала. 2.д. Повезује кристалну структуру метала и металну везу са својствима метала.
3.а. Објашњава особине, поступке добијања и употребу технички важних метала (Fe, Al, Cu). 3.б. Објашњава особине, поступке добијања и употребу важнијих неметала (H_2, O_2, N_2, Cl_2, C).	3.а. Анализира реакције добијања, карактеристичне реакције и важнија једињења: алкалних метала, земно-алкалних метала, елемената 13, 14, 15, 16. и 17. скупине ПСЕ. 3.б. Приказује карактеристичне реакције и реакције добијања метала и неметала уз помоћ одговарајућих хемијских једначина.
3.в. Користи хемијске једначине за описивање поступака добијања одабраних метала и неметала.	

Компонента:	**2.Неорганске и органске материје**
Исходи учења: 1. Анализира физичке и хемијске промјене. 2. Утврђује услове равнотеже. 3. Анализира физичко-хемијске промјене неорганских и органских материја.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи примјере физичких и хемијских промјена различитих брзина (топљење, промјена агрегатног стања, горење, рђање). 1.б. Објашњава хемијске промјене на примјерима реакција органских материја (горење угљоводоника, алкохолно врење, сирћетно-кисело врење).	1.а. Објашњава физичко-хемијске промјене на примјерима неорганских и органских материја (оксидација, неутрализација, адиција, супституција, полимеризација, естерификација). 1.б. Наводи факторе који утичу на брзину физичких и хемијских промјена (*p, T, n*, E_a, катализатори и инхибитори). 1.в. Приказује ток и механизам неорганских и органских хемијских реакција. 1.г. Утврђује мјеродавни реактант и ректант у вишку.
2.а. Описује параметре који утичу на равнотежу. 2.б. Разликује појмове катализатор и инхибитор.	2.а. Описује појам равнотежнога стања хемијскога система (константа равнотеже, K_{sp} pH, пуфери.) 2.б. Описује појам равнотежнога стања електрохемијскога система (EMS, ΔG). 2.в. Доводи у везу величине које карактеришу физичку и хемијску равнотежу.
3.а. Наводи хемијске реакције адиције, супституције и полимеризације, те пише молекулске структурне и рационалне формуле. 3.б. Описује претварање органских материја у неорганскке материје (фотосинтеза, спаљивање фосилних горива).	3.а. Анализира претварање органских у неорганске материје (фотосинтеза, ћелијско дисање, спаљивање фосилних горива, пожари, разградња органских материја, топљење кречњачких стијена, вулканске ерупције). 3.б. Истражује утицај пестицида (нпр. линдан, ДДТ, органофосфорна једињења), умјетних гнојива, тешких метала (нпр. Hg, Cd, Cr, Pb) и једињења арсена те халогенованих органских једињења на човјека и околину.
3.в. Објашњава утицај повећања материје (нпр. CO_2) у животној средини.	
Компонента:	**3.Хемијска технологија и одрживи развој**
Исходи учења: 1. Утврђује важност технолошких процеса и њихов утицај на одрживи развој. 2. Аргументује важност природних ресурса и њихово кориштење у технолошким процесима. 3. Поткрепљује доказима претјерану експлоатацију природних ресурса и предлаже мјере унапређења заштите животне средине.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Уочава примјере рационалног кориштења технологије у циљу очувања животне средине и нужност проналажења тзв. зелених технологија. 1.б. Повезује рационално кориштење природних ресурса са очувањем животне средине.	1.а. Објашњава природне и антропогено изазване промјене и процесе у природи. 1.б. Процјењује еколошку прихватљивост појединих технолошких процеса код искориштавања природних ресурса. 1.в. Описује специфичности концепта интегрисаног приступа у планирању кориштења природних ресурса у хемијској технологији, укључујући и одрживи развој.
2.а. Повезује важност природних ресурса (земни гас, нафта, угаљ, фосилна горива) и њихово кориштење у технолошким процесима (петрохемија, добијање синтетичких материјала, пластичних маса).	2.а. Анализира и доводи у везу економски развој са природним ресурсима.
2.б. Анализира штетно дјеловање киселих оксида у атмосфери и фосилних горива.	2.б. Самостално објашњава кружне циклусе угљеника, азота и фосфора са штетним посљедицама које настају у атмосфери ако се они наруше.
3.а. Наводи посљедице у животној средини и доводи их у везу са превеликом експлоатацијом природних ресурса. 3.б. Објашњава начине претјеране експлатације природних ресурса и доводи у везу са потребом заштите животне средине.	3.а. Расправља о посљедицама климатских промјена и доводи их у везу са претјераном експлоатацијом природних ресурса. 3.б. Поткрепљује доказима постојање трајних поремећаја у животној околини као посљедице претјеране експлоатације природних ресурса.
Компонента:	**4.Експериментална примјена знања**
Исходи учења: 1. Прикупља податке из различитих извора. 2. Повезује резултате експеримената са концептуалним сазнањима. 3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Изводи мјерења (*m, V, T*) која су дио истраживања. 1.б. Изводи поступке раздвајања смјеса.	1.а. Обликује истраживачко питање и изводи мјерења (*m, V, T, n*) која су саставни дио огледа. 1.б. Поткријепи аргументима (на основу огледа) реактивност неорганских и органских материја.
1.в. Одређује физичке константе органских и неорганских материја (тачку топљења, тачку кључања, густоћу).	1.в. Упоређује прикупљене податке кроз цртеже, табеле или графиконе.
2.а. Наводи употребу лабораторијског прибора и посуђа.	2.а. Самостално рјешава задатке, изводи огледе и закључује о особинама и структури неорганских и органских материја.
2.б. Доказује огледима својства метала и њихових једињења (дјеловање киселина и база на метале, горење…).	2.б. Испитује промјену концентрације реактаната у зависности од времена и температуре.

2.в. Рјешава стехиометријске задатке са конкретним мјерним јединицама, повезујући са теоријским сазнањима о неорганским и органским материјама.	
3.а. Користи се различитим цртежима и моделима за приказивање грађе и промјена неорганских и органских материја.	3.а. Уочава законитости физичко-хемијских промјена материје и изводи закључке о приказаним резултатима.
3.б. Повезује резултате и закључке истраживања, те прикупљене податке приказује у облику извјештаја.	3.б. Користи се информатичким технологијама за презентовање резултата истраживања.

ОБЛАСТ:	**3.СТРУКТУРА МАТЕРИЈЕ И ПРЕТВАРАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ**
Компонента:	**1.Физичко-хемијска својства материје и извори енергије**

Исходи учења:
1. Објашњава структуру и физичко-хемијска својства материје.
2. Анализира промјену енергије при физичко-хемијским промјенама материје.
3. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује три основна типа хемијских веза (јонска, ковалентна, метална). 1.б. Објашњава промјену енергије система приликом настајања и цијепања хемијских веза и других међучестичних интеракција. 1.в. Наводи примјере молекула код којих постоји водонична веза.	1.а. Повезује структуру материје, физичка и хемијска својства материје са типом хемијске везе, поларношћу и енергијом јонизације. 1.б. Повезује структуру материје са апсорпцијом и емисијом електромагнетног зрачења. 1.в. Повезује физичка и хемијска својства материје са врстом хемијске везе и међучестичним интеракцијама. 1.г. Предвиђа доминантан тип међумолекулских интеракција на основу грађе молекула.
2.а. Разликује ендотермне и егзотермне процесе на основу промјене температуре система. 2.б. Објашњава хемијске промјене на примјерима реакција неорганских и органских материја. 2.в. Објашњава брзину промјена и утицај фактора на брзину промјена (катализатори и инхибитори).	2.а. Повезује промјену енталпије са физичким и хемијским промјенама. 2.б. Упоређује енергију хемијске и електрохемијске редокс реакције. 2.в. Примјењује електрохемијску стехиометрију (Фарадајеви закони).
3.а. Наводи најчешће кориштене изворе енергије и утицај горења фосилних горива на околину. 3.б. Наводи корисне и штетне посљедице обновљивих и необновљивих извора енергије.	3.а. Критички разматра експлоатацију обновљивих и необновљивих извора енергије. 3.б. Упоређује различите изворе енергије према енергетској ефикасности. 3.в. Процјењује еколошку прихватљивост појединих обновљивих и необновљивих извора енергије.

Компонента:	**2.Промјене материје и претварање енергије**

Исходи учења:
1. Повезује промјене материје са претварањем енергије унутар система.
2. Анализира промјену енергије унутар система.
3. Објашњава промјене материје и размјену енергије између система и околине.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Препознаје агрегатно стање материје и промјене агрегатног стања.	1.а. Описује агрегатна стања материје и промјену стања материје зависно од температуре и притиска.
1.б. Наводи физичке и хемијске промјене које доводе до промјене енергије (топљење, испаравање, горење…). 1.в. Анализира различите облике претварања енергије из свакодневног живота (топлотна, фото-енергија).	1.б. Повезује електрични набој са промјеном количине материје. 1.в. Повезује просјечну кинетичку енергију честица са температуром. 1.г. Повезује величине које карактеришу равнотежно стање система, *К* и Δ*Г*.
2.а. Објашњава промјену толотне енергије система при одвијању физичких и хемијских промјена (топљење, горење) уз помоћ огледа. 2.б. Повезује примјере претварања енергије у живим и неживим системима.	2.а. Израчунава промјену енталпије током физичких (промјена агрегатног стања, хидратација) или хемијских промјена (неутрализација) на основу калориметријских огледа. 2.б. Примјењује Хесов закон на израчунавање енталпије одабраних реакција на основу табеларних података.
2.в. Приказује енталпијским дијаграмом односе енталпија реактаната и продуката те смјер реакцијске промјене.	2.в. Анализира термодинамичку равнотежу при физичким и хемијским промјенама.
3.а. Расправља о облицима и појави енергије у природи и начинима употребе.	3.а. Разликује систем од околине те начине измјене материје и енергије.
3.б. Поткрепљује аргументима измјене енергије у екосистемима. 3.в. Објашњава трансформацију енергије и њезин степен искористивости.	3.б. Анализира измјену енергије између система и околине повезујући их са промјенама у систему током физичких и хемијских процеса (Δ*Х*, Δ*С*, Δ*Г*). 3.в. Дискутује промјене енергије током фотохемијских реакција у атмосфери те процеса који воде до глобалног отопљавања.

Компонента:	**3.Материје богате енергијом**

Исходи учења:
1. Упоређује својства, састав и врсту материја богатих енергијом.
2. Анализира претварање енергије у хемијским и биохемијским системима.
3. Процјењује утицај различитих извора енергије на животну средину.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује врсту веза код органских молекула.	1.а. Описује својства, састав и врсту органских и биолошким молекула богатих енергијом (угљоводоници, карбоксилне киселине, површински активна једињења, угљени хидрати, протеини).
1.б. Наводи својства, састав и врсту органских једињења (масти и уља, угљени хидрати, бјеланчевине).	1.б. Повезује садржај енергије органских молекула са њиховом структуром (енергија везе).
1.в. Повезује садржај енергије органских молекула са њиховом структуром.	1.в. Повезује структуру одабраних биомолекула и њихову улогу у организму (угљени хидрати, масти, протеини, витамини, алкалоиди).
2.а. Објашњава функционалне групе карактеристичне за одабране органске и биолошке сојеве.	2.а. Приказује термохемијским једначинама реакције горења и пиролизе органских једињења.
2.б. Наводи хемијске промјене органских молекула (редукцију глукозе, естерификацију, хидролизу, настајање пептидне везе).	2.б. Анализира на основу огледа садржај енергије неорганских и органских материје. 2.в. Одређује енергију одабраних биомолекула, Δ*Г*.

3.а. Аргументује зависност организама од енергије, те објашњава кружне циклусе материје у природи. 3.б. Разумије одговоран однос према изворима енергије.	3.а. Анализира посљедице кориштења фосилних енергената. 3.б. Предлаже моделе за рационално кориштење и уштеду обновљивих и необновљивих извора енергије.
3.в. Наводи утицај хемијских промјена на околину (горење, корозија).	3.в. Анализира важност технолошких процеса за добијање енергије из алтернативних извора. 3.г. Процјењује утицај фосилних горива на одрживи развој.
Компонента:	**4.Истраживање и презентација резултата**
Исходи учења: 1. Прикупља податке из различитих извора. 2. Повезује резултате са концептуалним сазнањима. 3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи истраживачки задатак и изводи мјерења и поступке који су дио истраживања.	1.а. Одабира изворе информација у складу са постављеним проблемом истраживања.
1.б. Препознаје низ различитих потенцијалних извора информација о структури материје и трансформацији енергије.	1.б. Израчунава енталпију хемијске реакције.
2.а. Утврђује тачност, релевантност, те опсежност информација о важности природних ресурса и одрживог развоја.	2.а. Разликује чињенице, ставове и мишљења о важности природних ресурса и одрживог развоја.
2.б. Развија критичко мишљење о доступним изворима информација природних ресурса у одрживом развоју. 2.в. Утврђује важност прикупљених података.	2.б. Разликује константе и варијабле у алгебарским изразима. 2.в. Израчунава интензивна и екстензивна својства материје.
НП	2.г. Анализира на основу огледа реактивност неорганских и органских материја.
3.а. Приказује табеларно и графички резултате добијене доказивањем физичко-хемијских процеса у вези са структуром материје и претварањем енергије.	3.а. Користи се информатичком технологијом у презентовању резултата истраживања о рационалном кориштењу природних ресурса и енергије.
3.б. Упоређује цртеже, табеларне и графичке приказе.	3.б. Формулише закључке добијене анализом енергијских промјена система.
ОБЛАСТ:	**4. ПРОЦЕСИ И МЕЂУСОБНО ДЈЕЛОВАЊЕ ЖИВИХ И НЕЖИВИХ СИСТЕМА**
Компонента:	**1. Органске материје**
Исходи учења: 1. Описује својства, састав и врсте органских једињења. 2. Објашњава хемијску реактивност према функцијским групама. 3. Анализира хемијске реакције органских материја.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Наводи органска једињења у свакодневном животу. 1.б. Објашњава грађу С атома и угљеник у природи. 1.в. Упоређује засићене и незасићене угљоводонике.	1.а. Одређује положај угљеника у ПСЕ (sp^3, sp^2, sp хибридизација). 1.б. Разликује електрофилне и нуклеофилне реагенсе. 1.в. Предвиђа хомолитички и хетеролитичко цијепање ковалентне везе. 1.г. Процијени типове изомерије органских једињења (структурна, стереоизомерија).
2.а. Разликује врсте реакција органских материја (супституција, адиција, елиминација). 2.б. Приказује једначинама хемијске реакције органских једињења.	2.а. Предвиђа типове реакција органских једињења на основу познавања структуре (супституција, адиција, елиминација). 2.б. Предвиђа продукте хемијских реакција органских једињења на основу реактивности функцијских група.
2.в. Предвиђа продукте горења угљоводоника.	2.в. Разликује карактеристичне реакције за доказивање органских једињења (реакције на незасићене везе, специфичне реакције: алдехида, угљених хидрата, аминокиселина, протеина.
3.а. Предвиђа основне реакције органских једињења на основу познавања структуре.	3.а. Предвиђа кисело-базна својства аминокиселина и пептида зависно од pH раствора.
3.б. Наводи примјере реакција засићених и незасићених једињења.	3.б. Анализира електрофилну адицију (на двоструку везу) и нуклеофилну адицију (на карбонилну групу). 3.в. Анализира електрофилну супституцију (на ароматско језгро) и нуклеофилну супституцију (на карбонилној групи). 3.г. Анализира нуклеофилну елиминацију на засићеном угљенику.

Компонента:	**2. Биолошки важне органске материје – биомолекуле**

Исходи учења:
1. Објашњава особине, састав и врсту одабраних биомолекула примјењујућу хемијску симболику и терминологију.
2. Анализира хемијске промјене одабраних биомолекула.
3. Испитује претварање енергије током биохемијских реакција.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује својства, састав и врсту биолошких органских једињења (масти и уља, угљени хидрати, бјеланчевине).	1.а. Наводи својства, састав и врсту одабраних биомолекула (масти и уља, угљени хидрати, амиди, аминокиселине, протеини, нуклеинске киселине).
1.б. Објашњава хемијске везе у биомолекулама наводећи симболичке приказе. 1.в. Примјењује хемијску симболику и терминологију за одабране биомолекуле.	1.б. Упоређује особине биомолекула према саставу и врсти објашњавајући значење симболичких приказа. 1.в. Повезује структуру одабраних биомолекула (угљени хидрати, масти, протеини, витамини, хормони) са њиховом функцијом у метаболичким процесима. 1.г. Повезује дјеловање одабраних лијекова (аспирин, пеницилин) са њиховом структуром.
2.а. Наводи хемијске промјене на биомолекулама, препознајући њихове функционалне групе уз образложење значаја и улоге сваке од обрађених врста у свакодневном животу.	2.а. Истражује хемијске промјене (естерификација, хидролиза масти и уља, циклизације глукозе и фруктозе, настајање пептидних веза, те доказивање угљених хидрата, аминокиселина и протеина).

2.б. Објашњава биохемијске процесе у живим системима и улогу ензима.	2.б. Анализира биохемијске процесе и функционално их дијели.
3.а. Наводи примјере претварање енергије унутар организма. 3.б. Хемијским једначинама представља основне реакције биомолекула и упоређује их.	3.а. Објашњава хемизам дјеловања ензима у организму (енергија активације). 3.б. Анализира равнотежу биохемијских реакција (Δ*Г*). 3.в. Предвиђа промјене енергије током биохемијских реакција на одабраном примјеру (АТП).

Компонента:	**3. Функционисање природних система и хемијски закони**

Исходи учења:
1. Промјена енергије у биохемијским системима.
2. Анализира природне системе као функционалну и структурну цјелину, као и њихову повезаност и зависност.
3. Објашњава услове равнотеже у природним системима, те указује на узроке и посљедице поремећаја равнотеже.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Интерпретира измјену енергије између живе и неживе природе (сунчева енергија, хемијска, топлотна). 1.б. Описује сличности и разлике међу природним системима.	1.а. Објашњава начела биоенергетике, термодинамике и кинетике, реакција које се одвијају у живом организму. 1.б. Разматра функције и особине природних система те њихову повезаност и зависност.
2.а. Анализира улогу и утицај извора енергије стављајући их у контекст природних система.	2.а. Повезује особине појединих функционалних група, као и особине цјелокупних биолошких молекула/макромолекула и биолошких мембрана са њиховом функцијом.
2.б. Објашњава хомеостазу на нивоу природног система и факторе који на њу утичу.	2.б. Анализира основне хомеостатске механизме (O_2, CO_2, pH, глихемија) који омогућавају функционисање организма.
2.в. Користи се информатичком технологијом у сакупљању доказа/података о функционисању природних система.	2.в. Уочава законитости међусобног дјеловања честица и сложених система (атома, молекула, дијелова ћелије, ткива, органа и организама).
3.а. Описује ток, брзину и факторе који утичу на ензимску реакцију. 3.б. Анализира и поткрепљује доказима равнотежу у природним системима.	3.а. Објашњава важност сталног протока енергије и надзирања брзина биопроцеса за одржавање устаљеног стања у живим организмима. 3.б. Препознаје основне физичко-хемијске законе и принципе у биолошким процесима.
3.в. Приказује узроке и посљедице поремећаја равнотеже у природним системима.	3.в. Идентификује кључне реакције које одређују брзину метаболичких путева. 3.г. Повезује механизам ензимске кинетике и регулацијска својства ензима.

Компонента:	**4.Повезивање експерименталних резултата са концептуалним сазнањима**
Исходи учења: 1. Прикупља податке из различитих извора. 2. Повезује резултате са концептуалним сазнањима. 3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.	
Индикатори у складу са узрастом ученика за:	
крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Дефинише основне појмове у заштити околине (одрживи развој), те глобалне еколошке проблеме (отпад, глобално отопљавање).	1.а. Објашњава прикупљене податке на основу истраживања у оквиру препоручених тема, користећи се стручном и научном литературом.
1.б. Одабира информације из различитих извора о међусобном дјеловању природних система.	1.б. Испитује здравствене ризике везане уз квалитет ваздуха и квалитет снабдијевања водом, те описује важност мониторинга истих.
2.а. Наводи потенцијално штетне материје у околини.	2.а. Описује специфичности концепта интегрисаног приступа у планирању кориштења природних ресурса.
2.б. Предлаже мјере унапређења заштите животне средине (правилно складиштење отпадног материјала, рециклирање и рационално кориштење енергената).	2.б. Објашњава механизме дјеловања потенцијално штетних хемијских фактора у околини (тешки метали, микотоксини, пестициди, диоксини, продукти настали термичком обрадом хране, прехрамбени адитиви).
НП	2.в. Објашњава здравствене ризике изложености различитим врстама зрачења (УВ зрачење, радиоактивно зрачење).
3.а. Упоређује цртеже, табеле, графичке приказе, уочавајући специфичности приказаних података.	3.а. Повезује резултате и закључке истраживања о међусобном дјеловању живих и неживих система.
	3.б. Користи табеле, графиконе и симулације за приказивање резултата, те прикупљене податке приказује у облику извјештаја.

Области, компоненте и исходи учења

1.МАТЕРИЈЕ
1. **Структура и својства материје**
Исходи учења: 1. Разликује састав и врсту материје. 2. Анализира грађу материје. 3. Повезује структуру и својстава материје. 4. Примјењује хемијску симболику за описивање састава материје.
2.Стехиометријски закони
Исходи учења: 1. Примјењује стехиометријске законе. 2. Спроводи поступке за доказивање стехиометријских закона. 3. Процјењује активности на доказивању стехиометријских закона.
3.Хемија животне средине
Исходи учења: 1. Препознаје утицај хемијских материја на животну средину. 2. Анализира утицај материје на животну средину. 3. Критички разматра употребу материје и њихов утицај на животну средину.
4.Приказивање експерименталних резултата
Исходи учења: 1. Прикупља податке из различитих извора. 2. Примјењује математичке вјештине. 3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.
2.СТРУКТУРА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ПРОЦЕСА У ПРИРОДИ
1.**Метали и неметали**
Исходи учења: 1. Утврђује особине, састав и врсту материје. 2. Повезује грађу и својства елементарних материја са њиховим положајем у ПСЕ. 3. Анализира хемијске промјене метала и неметала.
2.Неорганске и органске материје
Исходи учења: 1. Анализира физичке и хемијске промјене. 2. Утврђује услове равнотеже. 3. Анализира физичко-хемијске промјене неорганских и органских материја.
3.Хемијска технологија и одрживи развој
Исходи учења: 1. Утврђује важност технолошких процеса и њихов утицај на одрживи развој. 2. Аргументује важност природних ресурса и њихово кориштење у технолошким процесима. 3. Поткрепљује доказима претјерану експлоатацију природних ресурса и предлаже мјере унапређења заштите животне средине.

4.Експериментална примјена знања

Исходи учења:
1. Прикупља податке из различитих извора.
2. Повезује резултате експеримената са концептуалним знањима.
3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.

3.СТРУКТУРА МАТЕРИЈЕ И ПРЕТВАРАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

1.**Физичко-хемијска својства материје и извори енергије**

Исходи учења:
1. Објашњава структуру и физичко-хемијска својства материје.
2. Анализира промјену енергије при физичко-хемијским промјенама материје.
3. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије.

2.Промјене материје и претварање енергије

Исходи учења:
1. Повезује промјене материје са претварањем енергије унутар система.
2. Анализира промјену енергије унутар система.
3. Објашњава промјене материје и размјену енергије између система и околине.

3.Материје богате енергијом

Исходи учења:
1. Упоређује својства, састав и врсту материја богатих енергијом.
2. Анализира промјену енергије у хемијским и биохемијским системима.
3. Процјењује утицај различитих извора енергије на околину.

4.Истраживање и презентација резултата

Исходи учења:
1. Прикупља податке из различитих извора.
2. Повезује резултате са концептуалним сазнањима.
3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.

4.ПРОЦЕСИ И МЕЂУСОБНО ДЈЕЛОВАЊЕ ЖИВИХ И НЕЖИВИХ СИСТЕМА

1.**Органске материје**

Исходи учења:
1. Описује својства, састав и врсте органских једињења.
2. Објашњава хемијску реактивност према функцијским групама.
3. Анализира хемијске реакције органских материја.

2.Биолошки важне органске материје – биомолекуле

Исходи учења:
1. Објашњава особине, састав и врсту одабраних биомолекула примјењујућу хемијску симболику и терминологију.
2. Анализира хемијске промјене одабраних биомолекула.
3. Испитује промјену енергије током биохемијских реакција.

3. Функцонисање природних система и хемијски закони

Исходи учења:
1. Интерпретира промјене енергије у биохемијским системима.
2. Анализира природне системе као функционалну и структурну цјелину, као и њихову повезаност и зависност.
3. Објашњава услове равнотеже у природним системима, те указује на узроке и посљедице поремећаја равнотеже.

4.Повезивање експерименталних резултата са концептуалним знањима.
Исходи учења: 1. Прикупља податке из различитих извора. 2. Повезује резултате са концептуалним знањима. 3. Уочава законитости података приказаних моделима, табелама и графиконима.

4. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА МОЈУ ОКОЛИНУ, ПРИРОДУ И ДРУШТВО, ПРИРОДУ И БИОЛОГИЈУ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ЗЕМЉА ПРОСТОР ЖИВОТА: СТРУКТУРНА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ЖИВЕ И НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ (ЕКОЛОГИЈА, ОДРЖИВИ РАЗВОЈ)
Компонента:	**1.Повезаност Земљине структуре и животне средине (биотоп) са биодиверзитетом (биоценоза)**

Исходи учења:
1. Објашњава обиљежја живог и неживог.
2. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе.
3. Разврстава по категоријама представнике живе природе.
4. Аргументује услове за постанак и развој живота на Земљи.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	крај 3. разреда (8/9 год.)	крај 6. разреда (11/12 год.)	крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)
1.а. Препознаје неке особине живих бића. 1.б. Препознаје неке особине неживог. 1.в. Препознаје природне материје (вода, снијег, лед, пијесак, глина, камење). 1.г. Препознаје умјетне материје (стакло, пластика, гума...).	1.а. Описује особине живих бића на нивоу организма. 1.б. Именује што чини живу, а што неживу природу. 1.в.Описује услове за живот живих бића.	1.а. Описује особине живих бића на нивоу организма и процеса. 1.б. Тумачи обиљежја живе и неживе природе. 1.в. Тумачи утицај географских обиљежја на организме.	1.а. Објашњава особине живих бића на нивоу ћелија и организма. 1.б. Интерпретира обиљежја живе и неживе природе. 1.в. Утврђује јединице грађе живих бића (од ћелије до организма).	1.а. Објашњава међусобну зависност особина живих бића на различитим нивоима грађе природе (ћелија, ткиво, орган, органски систем, организам, еколошки систем, биосфера). 1.б. Анализира типове еколошких система, утврђујући њихове разлике. 1.в. Анализира утицај живих бића на биогеохемијске циклусе у биосфери.
2.а. Препознаје разлике и сличности живе и неживе природе на основу вањских обиљежја.	2.а. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе на основу вањских обиљежја.	2.а. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе на нивоу материје, процеса и енергије.	2.а. Објашњава разлике и сличности живе и неживе природе на нивоу материје и енергије.	2.а. Аргументује разлике и сличности живе и неживе природе на нивоу материје и енергије.
3.а. Препознаје и именује представнике биљака и животиња из непосредног окружења. 3.б. На основу вањске сличности и разлика сврстава организме у биљке и животиње.	3.а. Препознаје и именује типичне представнике биљака и животиња из непосредног окружења. 3.б. На основу вањске сличности и разлика сврстава организме у морфолошке групе (птице,	3.а. Препознаје и именује представнике организма из мјеста у којем живи. 3.б. На основу вањске сличности и разлика сврстава организме у групе. 3.в. Разликује биљке од животиња на нивоу ћелије.	3.а. Препознаје и именује представнике организма из регије. 3.б. На основу морфолошких и анатомских сличности и разлика сврстава организме у групе. 3.в. Објашњава разлику између теоријских и искуствених	3.а. Препознаје и именује представнике организама из свих биогеографских регија. 3.б. На основу морфолошких и анатомских сличности и разлика сврстава организме у таксономске групе. 3.в. Утврђује разлике између теоријских и

	рибе, дрвеће...).		класификацијских система.	емпиријских класификацијских система сазнањима из молекуларне биологије, генетике и еволуције.
НП	НП	4.а. Описује прелазак из неживог у живо на поједностављеном нивоу.	4.а. Објашњава повезаност услова за постанак живота на Земљи на молекуларном нивоу. 4.б. Описује прелазак из неживог у живо. 4.в. Обиљежи прелазак из неживог у живо на временској скали.	4.а. Аргументује услове за постанак и развој живота на Земљи. 4.б. Аргументује важност појединих молекула за прелазак из неживог у живо. 4.в. Аргументује важност Милеровог огледа.

Компонента:	**2.Структурна и функционална својства живе и неживе природе**

Исходи учења:
1. Објашњава утицај простора и фактора простора на организам (нпр. свјетлост, топлина, клима,).
2. Објашњава структурну и функционалну повезаност организама и организма и средине.
3. Повезује рецентни биодиверзитет на Земљи са геоморфологијом, климом, историјским промјенама и еволуцијом.
4. Анализира ток еволуционих процеса у промјенљивим животним условима Земље.
5. Објашњава функционалне промјене у животној заједници.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје простор у непосредној околини мјеста становања (парк, ливада, ријека и сл.).	1.а. Разликује особине простора у непосредној околини мјеста становања (парк, ливада, ријека и сл.). 1.б. Повезује животну форму са животном средином.	1.а. Објашњава простор и факторе простора у околини (парк, ливада, ријека и сл.). 1.б. Описује типичне животне форме организама и повезује их са животном средином. 1.в. Објашњава утицај простора и фактора простора на организам.	1.а. Интерпретира особине простора и утицај еколошких фактора на организме. 1.б. Доводи у везу животне форме са утицајем простих и комплексних фактора средине.	1.а. Анализира и упоређује утицај појединих еколошких фактора на организме (температура, pH сланост и сл.). 1.б. Анализира утицај комплексних фактора средине на организме, интеракција (клима, тло). 1.в. Интерпретира постанак животних форми са факторима средине и еволуцијом.
НП	2.а. Описује зависан однос живих бића и неживе природе на једноставним	2.а. Објашњава особине неживе природе повезујући их са разноликошћу	2.а. Доводи у везу међуособног односа природну и географску средину са разноликошћу	2.а. Анализира географске и природне процесе и утврђује њихов утицај на животну

	примјерима. 2.б. Препознаје сличности и разлике животних заједница показујући њихову разноликост.	организама. 2.б. Доводи у везу жива бића у екосистему (дужи ланци исхране).	врста живих бића. 2.б. Доводи у везу жива бића у екосистему (сложени ланци исхране). 2.в. Разликује процесе кружења материје од протока енергије и повезује их са насељавањем живих бића. 2.г. Утврђује важност биолошке равнотеже за опстанак живота на Земљи.	средину. 2.б. Доводи у везу жива бића у воденим и копненим екосистемима (сложени ланци исхране). 2.в. Објашњава постојање разноликости живих бића на Земљи доводећи их у везу са промјенама животне средине.
НП	НП	3.а. Објашњава повезаност и међусобну зависност рељефних обиљежја, климе, биљног и животињског свијета у свом крају.	3.а. Објашњава повезаност и међусобну зависност рељефних обиљежја, климе, биљног и животињског свијета на Земљи. 3.б. Објашњава постанак планете Земље и живота на њој. 3.в. Описује еволуцијски развитак живог свијета на Земљи (палеонтологија).	3.а. Објашњава геоморфолошке и климатске факторе који објашњавају рецентни биодиверзитет. 3.б. Објашњава процесе еволуције, те на основу њих тумачи промјене биодиверзитета.
НП	НП	НП	4.а. На примјеру повезује могуће узроке за настанак нових особина. 4.б. Објашњава варијабилност простора и јединки као основу еволутивних промјена. 4.в. Објашњава еволуциони ток на основу промјенљивих животних услова. 4.г. Објашњава узроке извора аналогних и хомологних органа.	4.а. На примјерима повезује могуће узроке за настанак нових особина. 4.б. Објасни варијабилност простора и јединки као основу еволутивних промјена. 4.в. Анализира еволуциони ток на основу промјенљивих животних услова. 4.г. Пореди узроке настанка аналогних и хомологних органа и процеса (ембриологија).

5.а. Препознаје разлике у активности биљака и животиња проузроковане годишњим добима. 5.б. Препознаје разлике у активности животиња проузроковане измјеном дана и ноћи.	5.а. Описује промјене на биљкама и животињама кроз годишња доба. 5.б. Описује активност биљака и животиња условљене измјеном дана и ноћи.	5.а. Објашњава разлике у активности биљака и животиња проузроковане годишњим добима. 5.б. Објашњава разлике у активности биљака и животиња проузроковане измјеном дана и ноћи. 5.в. Описује неке примјере сукцесија у природи као промјене животних заједница.	5.а. Објашњава разлике у активности биљака и животиња проузроковане годишњим добима на етолошком и физиолошком нивоу. 5.б. Објашњава прилагођеност биљака и животиња на промјене проузроковане измјеном дана и ноћи. 5.в. Објашњава сукцесије у природи као промјене животних заједница. 5.г. Описује историјске сукцесије у природи (палеонтологија).	5.а. Објашњава разлике у метаболичкој активности биљака и животиња проузроковане промјеном годишњих доба (хибернација). 5.б. Објашњава разлике у метаболичкој активности биљака и животиња проузроковане измјеном дана и ноћи (фотосинтеза). 5.в. Објашњава историјске сукцесије у природи (палеонтологија). 5.г. Анализира утицај климатских промјена на Земљи на биодиверзитет. 5.д. Анализира узроке различитости у флори и фауни на Земљи.

Компонента:	**3.Структурна и функционална повезаност живе и неживе природе у функцији одрживог развоја**

Исходи учења:
1. Утврђује узроке поремећаја живе и неживе природе и важност очувања њихових односа у геобиосфери.
2. Аргументује важност очувања природе ради одрживости биодиверзитета.

3. Анализира антропогени утицај на геобиосферу.
4. Предлаже мјере заштите и унапређења животне средине.
5. Утврђује важност обновљивих извора енергије за одрживи развој.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје склад живе и неживе природе на примјерима исхране биљака и животиња. 1.б. Уочава улогу човјека у очувању живе и неживе природе у животној средини на једноставним	1.а. Казује својим ријечима важност склада живе и неживе природе служећи се конкретним једноставним примјерима.	1.а. Објашњава повезаност живе и неживе природе по питању очувања њезиног склада, као и узроке њезиног поремећаја.	1.а. Поткрепљује доказима утицај човјека на склад живе и неживе природе.	1.а. Расправља о заштићеним подручјима Босне и Херцеговине, доноси закључак о степену њиховог угрожавања.

примјерима.				
1.в. Повезује одговорно понашање према околини са свакодневним активностима у смислу заштите животне средине.	1.б. Повезује одговорно понашање појединаца и друштва према околини са свакодневним активностима у смислу заштите животне средине.	1.б. Повезује одговорно понашање појединаца и друштва према околини са активностима у смислу заштите животне средине.	1.б. Утврђује положај и важност човјека у одржавању склада живе и неживе природе. 1.в. Расправља о посљедицама које су настале превеликим експлоатисањем природних богатстава.	1.б. Поткрепљује доказима утицај човјека на глобалне посљедице загађења и расправља о могућностима одрживог развоја.
2.а. Именује мјеста из непосредног окружења као примјере несклада живе и неживе природе која требају заштиту човјека. 2.б. Препознаје природну баштину у непосредном окружењу.	2.а. Именује мјеста из окружења као примјере несклада живе и неживе природе која требају заштиту човјека. 2.б. Наводи важност очувања природних богатстава у животној средини, као и његове историјске и културне вриједности.	2.а. Утврђује главне узрочнике поремећаја склада живе и неживе природе. 2.б. Проналази несклад живе и неживе природе у свом непосредном окружењу појашњавајући његов утицај на живи свијет.	2.а. Поткрепљује доказима важност очувања склада живе и неживе природе у сврху одржања живота на Земљи.	2.а. Расправља о глобалним посљедицама проузрокованим нескладом живе и неживе природе погубним за живот на Земљи. 2.б. Поткрепљује доказима посљедице глобалних климатских промјена у животној средини и предлаже моделе за унапређење. 2.в. Утврђује важност постојања разноликости гена, врста и екосистема за одрживост живота у животној средини.
НП	НП	2.в. Поткрепљује доказима важност очувања природних богатстава у животној средини. 2.г. Поткрепљује доказима важност природних споменика у животној средини.	2.б. Анализира посљедице загађења воде, зрака и тла на биодиверзитет. 2.в. Даје критички осврт на важност биљних и животињских врста за човјека у животној средини.	
НП	3.а. На једноставним примјерима, служећи се својим	3.а. Описује улогу човјека у складу живе и неживе природе.	3.а. Анализира посљедице климатских промјена и доводи	3.а. Поткрепљује доказима постојање трајнијих поремећаја као

	ријечима, вреднује улогу човјека у складу живе и неживе природе.		их у везу са нарушеним складом живе и неживе природе. 3.б. Утврђује начине очувања природних богатстава и природе.	посљедице нарушеног склада живе и неживе природе. 3.б. Анализира и доводи у везу економски развој са природним богатствима у животној средини.
НП	НП	НП	4.а. На основу процјене стања екосистема заузима став и предлаже мјере за одржив развој. 4.б. Поткрепљује ваљаним доказима (аргументима) и предлаже мјере за очувања природних богатстава и споменика природе.	4.а. На основу процјене стања екосистема заузима став и предлаже мјере за одржив развој. 4.б. Поткрепљује ваљаним доказима (аргументима) и предлаже мјере за очувања природних богатстава и споменика природе.
5.а. Препознаје мјеста у животној средини у којима се одлаже отпад.	5.а. Наводи важност активности које доприносе развоју у животној средини користећи се примјереним изворима информација.	5.а. Утврђује важност одрживог развоја на Земљи, простору живљења користећи се информацијама из различитих извора.	5.а. Анализира резултате истраживања о одрживом развоју на Земљи, простору живљења, користећи се информатичком технологијом.	5.а. Упоређује резултате истраживања (експериментима, симулацијама или видео и мултимедијалним изворима) са подацима из различитих извора како би доказима поткријепио могућности одрживог развоја на Земљи. 5.б. Предлаже мјере заштите и унапређења животне средине.

Компонента:	**4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаност Земљине структуре и животне средине (биотоп) са биодиверзитетом (биоценоза).**			
Исходи учења: 1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се стручном терминологијом. 2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се стручном терминологијом. 3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се стручном терминологијом. 4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Прикупља информације у породици и вртићу о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом.	1.а. Проналази и организије информације о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом. 1.б. На конкретним примјерима изводи закључак о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом.	1.а. Проналази, одабира и организује информације о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом. 1.б. Доводи у везу повезаност земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом користећи се једним извором.	1.а. Интерпретира закључке о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу повезаност Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом користећи се различитим изворима.	1.а. Интерпретира и вреднује закључке о анатомији, морфологији и физиологији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу повезаност Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом користећи се различитим изворима.
НП	1.в. Вербално и писано комуницира о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се свакодневним језиком.	1.в. Вербално и писано комуницира о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.

2.а. Прикупља информације у породици и вртићу о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе.	2.а. Проналази и организује информације о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе. 2.б. На конкретним примјерима изводи закључак о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе.	2.а. Проналази, одабира, организује информације о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе. 2.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе користећи се једним извором.	2.а. Интерпретира закључке о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе на основу прикупљених информација из различитих извора. 2.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе користећи се различитим изворима.	2.а. Интерпретира и вреднује закључке о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе на основу прикупљених информација из различитих извора. 2.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе користећи се различитим изворима.
НП	2.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	2.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	2.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	2.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
НП	3.а. Проналази и организује информације о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја. 3.б. На конкретним примјерима изводи закључак о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја.	3.а. Проналази, одабира, организује информације о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја. 3.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе у функцији одрживог развоја користећи се једним извором.	3.а. Интерпретира закључке о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја на основу прикупљених информација из различитих извора. 3.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе у функцији одрживог развоја користећи се различитим изворима.	3.а. Интерпретира и вреднује закључке о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја на основу прикупљених информација из различитих извора. 3.б. Доводи у везу повезаност структурних и функционалних својства живе и неживе природе у функцији одрживог развоја користећи се различитим изворима.

НП	3.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
НП	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и школи.	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом. 4.б. Идентификује организме са поједностављени м сликовним кључевима.	4.а. Изводи посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом. 4.б. Идентификује организме са сликовним кључевима.	4.а. Изводи сложене практичне радове у природи и лабораторију служећи се мјерним и оптичким инструментима, лабораторијском опремом и ИКТ-ом. 4.б. Идентификује организме са сликовним и дихотомним кључевима.

ОБЛАСТ:	**2. ПОВЕЗАНОСТ СТРУКТУРА И ФУНКЦИЈА ЖИВИХ БИЋА**
Компонента:	**1.Морфологија, анатомија и цитологија живих бића**

Исходи учења:
1. Описује организацију и нивое организације грађе живих бића (микроорганизми, гљиве, биљке и животиње).
2. Повезује грађу и функцију ћелије.
3. Упоређује различите типове ћелијских диоба, специјализацију и диференцијацију ћелије.
4. Објашњава хомеостазу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује дијелове биљака и животиња. 1.б. Описује улогу видљивих органа биљака и животиња.	1.а. Именује морфолошка обиљежја биљака и животиња. 1.б. Описује улогу органа биљака и животиња. 1.в. Набраја осјетила и објашњава	1.а. Описује морфолошка и анатомска обиљежја биљака и животиња. 1.б. Описује полни диморфизам на основу морфологије. 1.в. Објашњава важност	1.а. Описује морфолошка, анатомска, хистолошка и цитолошка, обиљежја микроорганизма, гљива, биљака и животиња. 1.б. Описује полни диморфизам на	1.а. Описује морфолошка, анатомска, хистолошка и цитолошка обиљежја микроорганизма, гљива, биљака и животиња. 1.б. Описује полни диморфизам на

	њихову улогу (мирис, укус, вид, слух, додир).	функционалних органа за организам. 1.г. Објашњава функцију органа и органских система живих бића.	основу морфологије и анатомије. 1.в. Објашњава функцију органа и органских система. 1.г. Повезује функцију органа са структуром организма. 1.д. Објашњава и повезује функцију органа и органских система живих бића.	основу морфологије, анатомије, хистологије и цитологије. 1.в. Објашњава функцију органа и органских система на нивоу ћелија, ткива и молекула. 1.г. Повезује функцију органа са структуром организма на нивоу ћелија, ткива и молекула. 1.д. Објашњава и повезује функцију органа и органских система живих бића на свим хијерархијским нивоима.
НП	НП	2.а. Описује основне дијелове ћелија видљиве оптичким микроскопом. 2.б. Разликује биљне и животињске ћелије. 2.в. Описује основне функције ћелија на нивоу процеса.	2.а. Описује основне дијелове ћелија видљиве оптичким микроскопом и неке ултраструктуре. 2.б. Разликује прокарионтске и еукарионтске биљне и животињске ћелије. 2.в. Разликује функције ћелије у једноћелијском и вишећелијском организмима. 2.г. Описује основне типове ткива и њихове функције.	2.а. Описује дијелове ћелија и њихове ултраструктуре. 2.б. Разликује између прокарионтске и еукарионтске биљне и животињске ћелије на нивоу ултраструктура (центриол). 2.в. Објашњава разлике између функција ћелије у једноћелијским и вишећелијским организмима. 2.г. Разликује основне типове ткива и њихове функције на нивоу анатомије и цитологије.

НП	НП	3.а. Описује функцију митотске челијске диобе. 3.б. Описује ток и функцију митозе. 3.в. Разликује типове ћелија на основу броја хромозома. 3.г. Разликује типове ћелија у животињском организму на основу функције.	3.а. Описује основне типове ћелијских диоба на основу броја хромозома (митотска и меиотска диоба). 3.б. Разликује између митотске диобе биљне и животињске ћелије. 3.в. Разликује између функција митотске и меиотске диобе у једноћелијским и вишећелијским организмима. 3.г. Објашњава неке примјере диференцијације ћелија са специјализацијом (ћелије у крви).	3.а. Описује дијелове ћелија и њихове ултраструктуре. 3.б. Разликује диобе прокарионтске и еукарионтске биљне и животињске ћелије. 3.в. Разликује између функција митотске и меиотске диобе у једноћелијским и вишећелијским организмима. 3.г. Објашњава метагенезу. 3.д. Објашњава диференцијацију ћелија са специјализацијом.
НП	НП	4.а. Објашњава неке од облика хомеостазе (рефлекс).	4.а. Објашњава улогу органа и органских система у одржавању хомеостазе (нервни и хормонални систем).	4.а. Анализира улогу органа и органских система у одржавању хомеостазе (нервни и хормонални систем). 4.б. Објашњава хомеостазу на нивоу комуникације између ћелија (синапсе, хормони).

Компонента:	**2.Генетика и еволуција живих бића**			
Исходи учења: 1. Разликује генотип и фенотип живих бића (шта је урођено и шта се стиче током живота). 2. Објашњава законе насљеђа и механизме изражавање генотипа (митотска и меиотска диоба). 3. Интерпретира изворе генетске варијабилности (мутације, генске рекомбинације). 4. Интерпретира генетске аномалије – мутације. 5. Интерпретира филогенију живих бића. 6. Интерпретира утицај природне средине на ток еволуције.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Дефинише квалитативне и квантитативне особине организма.	1.а. Дефинише генотип и фенотип на нивоу особина. 1.б. Објашњава утицај околине на манифестацију генотипа на нивоу особина (модификације).	1.а. Анализира генотип и фенотип на нивоу гена, хромозома и генома. 1.б. Објашњава утицај околине на манифестацију генотипа на нивоу особина и процеса.
НП	НП	НП	2.а. Објашњава законе насљеђивања на нивоу особина. 2.б. Објашњава разлике између доминантних, рецесивних и кодоминантних алела. 2.в. Описује транскрипцију и транслацију.	2.а. Објашњава законе насљеђивања на нивоу гена, хромозома и генома. 2.б. Анализира и интерпретира резултате укрштања. 2.в. Објашњава транс-крипцију и транслацију на молекуларном нивоу. 2.г. Интерпретира генетски код.
НП	НП	3.а. Разликује између полног и неполног размножавања на нивоу фенотипа. 3.б. Дефинише мутације.	3.а. Објасни механизме стварања мутација. 3.б. Разликује између различитих типова мутација. 3.в. Разликује између полног и неполног размножавања на нивоу организма.	3.а. Објасни мутације и мутагенезу. 3.б. Разликује између различитих типова мутација на молекуларном нивоу. 3.в. Разликује између полног и неполног размножавања на нивоу генома.
НП	НП	НП	4.а. Дефинише генетске аномалије. 4.б. Идентификује мутагене штетне за организме.	4.а. Објасни генетске аномалије. 4.б. Анализира узроке и механизме настанка аномалија

			4.в. Именује штетне посљедице настале дјеловањем мутагених фактора.	на нивоу гена, хромозома, генома.
НП	НП	НП	5.а. Препознаје кључне фазе развоја живих бића кроз епохе. 5.б. Образложи разлике између аналогних и хомологних органа.	5.а. Препознаје фазе развоја живих бића кроз епохе. 5.б. Објашњава специјацију селекцијом различитих генома. 5.в. Објашњава механизме адаптација организма.
НП	НП	НП	6.а. Објашњава утицај природне средине на еволуцију живих бића.	6.а. Вреднује и интерпретира утицај природне средине на еволуцију. 6.б. Процјењује утицаје животних услова и механизама насље-ђивања на грађу и адаптацију живих бића.

Компонента:	**3.Ставови у складу са природним и друштвеним законитостима**

Исходи учења:
1. Прихвата право живих бића на живот.
2. Уважава другог и другачијег.
3. Интерпретира и вреднује биодиверзитет.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	НП	1.а. Објашњава право живих бића на живот.	1.а. Аргументује право живих бића на живот.
НП	2.а. Уважава индивидуалне разлике између организама исте врсте.	2.а. Наброји индивидуалне морфолошке разлике између организма исте врсте.	2.а. Објашњава индивидуалне морфолошке и анатомске разлике између организма исте врсте.	2.а. Објашњава индивидуалне морфолошке, анатомске и генетске разлике између организама исте врсте.
НП	НП	3.а. Дефинише биодиверзитет као разноликост живог. 3.б. Препознаје вриједност	3.а. Идентификује и вреднује различите нивое биодиверзитета (врстни, екосистемски).	3.а. Идентификује и вреднује различите нивое биодиверзитета (генетски, врстни, екосистемски).

		биодиверзитета.	3.б. Објашњава екосистемске услуге на нивоу хабитата и екосистема.	3.б. Вреднује биодиверзитет са становишта екосистемских услуга.

Компонента:	**4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаност структура и функција живих бића**

Исходи учења:

1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о морфологији и анатомији живих бића служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о генетици и еволуцији служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о с**труктурама, функцијама и цитологији живих бића**.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Прикупља информације у породици и вртићу о особинама живих бића.	1.а. Проналази и организује информације о морфологији живих бића. 1.б. На конкретним примјерима изводи закључак о морфологији живих бића.	1.а. Проналази, одабира, организује информације о морфологији и анатомији живих бића. 1.б. Доводи у везу анатомију и морфологију користећи се једним извором.	1.а. Интерпретира закључке о анатомији и морфологији на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу повезаност анатомије и морфологије користећи се различитим изворима.	1.а. Интерпретира и вреднује закључке о анатомији и морфологији на основу прикупљених информација из различитих извора. 1. б. Доводи у везу повезаност анатомије и морфологије користећи се различитим изворима.
НП	1.в. Вербално и писано комуницира о морфологији живих бића служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о морфологији и анатомији живих бића служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о повезаности анатомије и морфологије служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о анатомији служећи се стручном терминологијом.
НП	НП	НП	2.а. Интерпретира закључке о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија на основу прикупљених	2.а. Интерпретира и вреднује закључке о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија на основу прикупљених

			информација из различитих извора.	информација из различитих извора.
НП	НП	НП	2.б. Вербално и писано комуницира о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	2.б. Вербално и писано комуницира о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија служећи се стручном термино-логијом и ИКТ-ом.
НП	НП	НП	3.а. Интерпретира закључке о генетици и еволуцији ћелија на основу прикупљених информација из различитих извора.	3.а. Интерпретира и вреднује закључке о генетици и еволуцији на основу прикупљених информација из различитих извора.
НП	НП	НП	3.б. Вербално и писано комуницира о генетици и еволуцији служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.б. Вербално и писано комуницира о генетици и еволуцији служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
НП	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и школи.	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом за проучавање анатомије, морфологије и цитологије.	4.а. Изводи посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом за проучавање анатомије, морфологије и цитологије.	4.а. Изводи сложене практичне радове у природи и лабораторији служећи се мјерним и оптичким инструментима, лабораторијском опремом и ИКТ-ом за проучавање анатомије, морфологије, цитологије и генетике.

ОБЛАСТ:	3.СТРУКТУРА И ФИЗИОЛОГИЈА ОРГАНИЗАМА, ПРОМЈЕНЕ МАТЕРИЈЕ И ЕНЕРГИЈЕ			
Компонента:	**1.Структура и трансформација енергије у организмима**			
Исходи учења: 1. Објашњава структуру и физичко-хемијска својства у организму. 2. Објашњава физичке и хемијске промјене материје и енергије у организму. 3. Објашњава и повезује функцију органа и органских система у функцији енергијских трансформација.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује разне врсте природних и умјетних материја у непосредном окружењу. 1.б. Препознаје својства материје живе и неживе природе по боји, величини, облику, укусу и мирису.	1.а. Препознаје материје живе и неживе природе из непосредног окружења.	1.а. Набраја својства материје живе и неживе природе у организму. 1.б. Утврђује сличности и разлике међу својствима материје живе и неживе природе у организму.	1.а. Објашњава структуру материје живе и неживе природе. 1.б. Наводи функције неких микро и макроелемената у живом. 1.в. Објашњава важност органских и анорганских молекула у живом. 1.г. Наводи особине и улоге биополимера. 1.д. Објашњава грађу и функцију нуклеинских киселина.	1.а. Повезује структуру материје са њеним физичким и хемијским својствима у живој и неживој природи. 1.б. Наводи функције микро и макроелемената у живом. 1.в. Објашњава важност органских и анорганских молекула у грађи ћелије и међућелијских простора. 1.г. Наводи особине и улоге биополимера и њихове промјене. 1.д. Објашњава грађу и функцију нуклеинских киселина на нивоу нуклеотида.
2.а. Описује неке физичке промјене материје (пара-вода-лед).	2.а. Описује и објашњава физичке промјене материје живе и неживе природе на једноставним примјерим.а	2.а. Објашњава узроке физичких и хемијских промјена материје у организму.	2.а. Утврђује узроке настанка физичких и хемијских промјена, као и промјена својстава материје у организму. 2.б. Разликује физичке од хемијских промјена у организму. 2.в. На принципијелном нивоу објашњава ензимске реакције.	2.а. Објашњава физичке и хемијске промјене материје и енергије у организму. 2.б. Разликује физичке од хемијских промјена у организму (дифузија, осмоза, ензимске реакције). 2.в. Анализира одазив ензимског система на вањске факторе. 2.г. Интерпретира

				хемијску равнотежу у организму и повезује их са хомеостазом.
НП	НП	3.а. Објашњава метаболизам на нивоу организма (као црна кутија). 3.б. Повезује функцију органа и органских система у функцији енергијских трансформација. 3.в. Повезује метаболичке органске системе у цјелину.	3.а. Објашњава метаболизам на нивоу органских система и органа. 3.б. Повезује функцију органа и органских система у функцији енергијских трансформација. 3.в. Повезује хлоропласт са фотосинтезом и митохондрион са дисањем. 3.г. Повезује метаболичке органске системе у цјелину на нивоу промјене материје и енергије.	3.а. Наводи разлике између аеробних и анаеробних метаболичких процеса. 3.б. На конкретном примјеру објашњава метаболички пут на молекуларном нивоу. 3.в. Повезује метаболичке органске системе у цјелину на нивоу промјене материје и енергије на молекуларном нивоу.

Компонента:	**2.Промјена материје и претварање енергије у живој природи**

Исходи учења:
1. Дефинише фотосинтезу као најважнији енергетски систем за одржавање живот.
2. Разликује и упоређује промјене материје и претварање енергије у организмима између фотосинтезе, ферментације и аеробног дисања.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује биљке.	1.а. Описује пријем хранљивих материје код биљака и животиња. 1.б. Препознаје организме – природне ресурсе за одрживи развој.	1.а. Разликује између биљака и животиња на основу пријема хранљивих материја и енергије. 1.б. Објашњава функције фотосинтезе на нивоу организма. 1.в. Објашњава фотосинтезу као процес у ком из угљен-диоксида и воде у зеленим биљкама настаје шећер и кисеоник.	1.а. Објашњава разлику између биљака и других организма на основу измјена материје и енергије. 1.б. Објашњава функције фотосинтезе на нивоу ћелија. 1.в. Објашњава фотосинтезу као процес у којем из угљен-диоксида и воде у хлоропластима настаје шећер и кисеоник.	1.а. Интерпретира разлике између биљака, фотосинтетских бактерија и других организма на основу измјене материје и енергије. 1.б. Објашњава функције фотосинтезе на нивоу ултраструктура ћелија. 1.в. Објашњава фотосинтезу као састављен процес у ком из угљен-диоксида и воде у

				хлоропластима настаје шећер и кисеоник. 1.г. Повезује продукте фотосинтезе са другим метаболичким путевима.
НП	НП	2.а. Образложи улогу квасца у печењу хљеба. 2.б. Разликује између дисања као процеса измјене гасова и ћелијског дисања. 2.в. Објашњава важност фотосинтезе за све организме. 2.г. Објашњава промјене својстава материје и претварање енергије на примјеру (фотосинтеза и дисање).	2.а. Дефинише аеробно дисање и ферментацију као процесе. 2.б. Објашњава разлике између аеробних и анаеробних организама 2.в. Лоцира ћелијског дисање на митохондриј. 2.г. Лоцира фотосинтезу у хлоропласт. 2.д. Повезује процесе респирације, варења и излучивања.	2.а. Дефинише аеробно дисање и ферментацију на молекуларном нивоу. 2.б. Објашњава разлике између аеробних и анаеробних процеса на нивоу енергетских промјена. 2.в. Објашњава централну улогу Кребсовог циклуса у метаболизму. 2.г. Разликује између гликолизе и аеробног дисања. 2.д. Тумачи основни концепт ензимских реакција. 2.ђ. Анализира трансформацију енергије кроз процесе анаболизма и катаболизма на молекуларном нивоу. 2.е. Објашњава хомеостазу са промјенама на молекуларном и енергијском нивоу нивоу.

Компонента:	**3. Жива бића као природни ресурси за одржив развој**

Исходи учења:
1. Анализира рационално кориштење природних енергетских ресурса у складу са очувањем природе и животне средине.
2. Објашњава претварање енергије са аспекта биотехнологије.
3. Анализира обновљиве и изворе енергије на Земљи.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Препознаје загађиваче у животном окружењу. 1.б. Препознаје основне изворе енергије у животном окружењу уз подстицај и подршку.	1.а. Описује и објашњава важност очувања животног окружења.	1.а. Објашњава важност рационалног коришћења природних енергетских ресурса у очувању природе. 1.б. Наводи начине рационалног коришћења енергената. 1.в. Препознаје еколошки најугроженија подручја прекомјерним коришћењем фосилних горива и предлаже мјере заштите.	1.а. Наводи примјере рационалног коришћења енергената у домаћинству. 1.б. Повезује рационално коришћење природних енергетских извора са очувањем врста и хабитата у животном окружју. 1.в. Предлаже начине рационалног коришћења свих облика енергије у сврху заштите животне средине.	1.а. Предлаже моделе за рационално коришћење и уштеду из обновљивих и необновљивих извора енергије. 1.б. Анализира посљедице коришћења фосилних енергената и изводи закључак о њиховој штетности на природу. 1.в. Објашњава трансформације примарних облика енергије у користан рад. 1.г. Анализира примјене законске регулативе у процесу трансформације енергената у користан рад са еколошког гледишта.
НП	НП	2.а. Дефинише биотехнологију. 2.б. Описује неке примјере биотехнологије.	2.а. Дефинише биотехнологију са аспекта придобијања материје и енергије. 2.б. Описује неке примјере савремене биотехнологије.	2.а. Објашњава поступке класичне и модерне биотехнологије (генетски инжењеринг). 2.б. Повезује биотехнолошке поступке и кружни ток енергије у привреди. 2.в. Вреднује перспективе биотехнологије.
НП	НП	3.а. Објашњава важност обновљиве енергије за функционисање друштва.	3.а. Објашњава како је унапређење енергетске ефикасности и обновљивих извора енергије важно за одрживи развој.	3.а. Објашњава како експлоатација извора енергије и производња енергије имају утицај на животну средину. 3.б. Процјењује предности и недостатке различитих извора обновљиве енергије за одрживи развитак. 3.в. Оцјењује како се обновљиви енергетски извори требају користити рационално за одрживи развитак.

Компонента:	**4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаност структура и функција живих бића**

Исходи учења:

1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структури и трансформацији енергије у организмима служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о промјена материје и промјени енергије у живој природи служећи се стручном терминологијом.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о структури и промјени материје и енергије у живој природи.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	НП	1.а. Доводи у везу повезаност структура и трансформације енергије у организмима користећи се различитим изворима.	1.а. Интерпретира и вреднује закључке о структурама и трансформацији енергије у организмима на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу повезаност структура и трансформације енергије у организмима користећи се различитим изворима.
НП	НП	НП	1.б. Вербално и писано комуницира о структурама и трансформацији енергије у организмима служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	1.в. Вербално и писано комуницира о структурама и трансформацији енергије у организмима са биодиверзитетом служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.

НП	НП	НП	2.а. Интерпретира закључке о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијаци-јама ћелија на основу прикупљених информација из различитих извора.	2.а. Интерпретира и вреднује закључке о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија на основу прикупљених информација из различитих извора.
НП	НП	НП	2.б. Вербално и писано комуницира о о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	2.б. Вербално и писано комуницира о грађи и функцији ћелија, ћелијским диобама и диференцијацијам а ћелија служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
3.а. Прикупља информације у породици и вртићу о особинама живих бића.	3.а. Проналази и организује информације о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој.	3.а. Проналази, одабира, организује информације о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој.	3.а. Интерпретира закључке о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој из различитих извора.	3.а. Интерпретира и вреднује закључке о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој на основу прикупљених информација из различитих извора.
НП	НП	3.б. Вербално и писано комуницира о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој служећи се поједностављеном стручном терминологијом	3.б. Вербално и писано комуницира о живим бићима као природним ресурсима за одржив развој служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.б. Вербално и писано комуницира о живим бићима као природним ресурсима за одржив развој служећи се стручном терминологијом.
НП	3.б. На конкретним примјерима изводи закључак о живим бићима као природним ресурсима за одржив развој.			
НП	3.в. Вербално и писано комуницира о живим бићима као природним ресурсима за			

	одржив развој служећи се поједностављеном стручном терминологијом.			
НП	НП	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији о структури и промјени материје и енергије у живој природи служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом.	4.а. Изводи посматрања, мјерења и практичне вјежбе у природи и лабораторији о структури и промјени материје и енергије у живој природи служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом.	4.а. Изводи сложене практичне радове у природи и лабораторији о структури и промјени материје и енергије у живој природи служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом и ИКТ-ом.

ОБЛАСТ:	**4.ЧОВЈЕК, БИОЛОШКО И ДРУШТВЕНО БИЋЕ**
Компонента:	**1.Анатомија и физиологија човјека**

Исходи учења:
1. Описује организацију грађе људског организма.
2. Објашњава и повезује функцију органа и органских система.
3. Објашњава хомеостазу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује дијелове тијела човјека. 1.б. Разликује обиљежја између полова по изгледу.	1.а. Именује и описује морфолошка обиљежја тијела и неке унутрашње органе (срце, мозак…). 1.б. Описује сличности и разлике између људи на основу морфолошких карактеристика.	1.а. Описује морфолошка обиљежја тијела и унутрашње органе. 1.б. Описује сличности и разлике између полова на основу морфолошких карактеристика.	1.а. Набраја и описује органе и органске системе. 1.б. Описује сличности и разлику између полова на основу морфолошких и анатомских карактеристика. 1.в. Дефинише пол на анатомском и хромозомском нивоу.	1.а. Описује грађу и организацију људског организма на нивоу ћелија, ткива и молекула. 1.б. Описује сличности и разлику између полова на основу морфолошких, анатомских и цитолошких карактеристика. 1.в. Повезује полне ћелије са меиотском диобом. 1.г. Дефинише пол на хромозомском и геномском нивоу.

2.а. Описује улогу органа човјека.	2.а. Описује улогу органа човјека. 2.б. Набраја чула и објашњава њихову улогу (мирис, укус, вид, слух, додир).	2.а. Описује функције органа за организам.	2.а. Објашњава функцију органа и органских система. 2.б. Повезује функцију органа са структуром организма.	2.а. Објашњава функцију органа и органских система на нивоу ћелија, ткива и молекула. 2.б. Повезује функцију органа са структуром организма на нивоу ћелија, ткива и молекула.
НП	НП	3.а. Објашњава неке од облика хомеостазе.	3.а. Објашњава улогу органа и органских система у одржавању хомеостазе. 3.б. Објашњава улогу хормоналног и нервног система у хомеостази. 3.в. Описује утицај алкохола и наркотика на организам.	3.а. Анализира улогу органа и органских система у одржавању хомеостазе. 3.б. Објашњава улогу хормоналног и нервног система у хомеостази на нивоу хормона и неуротрансмитера. 3.в. Објашњава утицај алкохола и наркотика на поремећај хомеостазе.

Компонента:	**2.Генетика и еволуција човјека**

Исходи учења:
1. Разликује између генотипа и фенотипа човјека (шта је урођено и шта се стиче током живота).
2. Објашњава законе насљеђивања и механизме изражавање генотипа.
3. Разликује изворе генетичке варијабилности човјека (мутације, рекомбинације гена).
4. Дефинише генетске аномалије као промјене генотипа.
5. Објашњава филогенију човјека у контексту еволуције.
6. Анализира утицај природне и друштвене средине на еволуцију човјека (биотска и културна еволуција).

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Дефинише и препознаје особине човјека.	1.а. Дефинише генотип и фенотип човјека на нивоу особина. 1.б. Интерпретира утицај околине на изражавање фенотипа човјека.	1.а. Анализира генотип и фенотип човјека на нивоу гена, хромозома, генома.
НП	НП	НП	2.а. Објашњава законе насљеђивања човјека на нивоу особина.	2.а. Објашњава законе насљеђивања на нивоу гена, хромозома, генома.
НП	НП	НП	3.а. Објашњава механизме	3.а. Објашњава мутације и

			стварања мутација у човјека.	мутагенезу човјека.
НП	НП	НП	4.а. Препознаје и дефинише генетске аномалије човјека.	4.а. Објашњава генетске аномалије са промјенама генома. 4.б. Анализира узроке и механизме настанка аномалија на нивоу гена, хромозома, генома.
НП	НП	НП	5.а. Препознаје фазе хоминизације (развоја човјека) кроз геолошке епохе. 5.б. Описује најважније представнике еволуцијске линије човјека. 5.в. Интерпретира човјека као биолошко и друштвено биће.	5.а. Објашњава хоминизацију и постанак рода Homo. 5.б. Описује представнике еволуцијске линије човјека. 5.в. Интерпретира еволуцију човјека као коеволуцију биолошких и културних особина.
НП	НП	НП	6.а. Идентификује утицај природне и друштвене средине на еволуцију човјека.	6.а. Објашњава утицај природне и друштвене средине на еволуцију човјека. 6.б. Интерпретира рецентни диверзитет врсте *Homo sapiens* са еволуцијом. 6.в. Процјењује утицаје животних услова и механизама насљеђивања на грађу човјека.

Компонента:	**3. Здраве животне навике и функционисање човјека у складу са природним и друштвеним законитостима**			
Исходи учења: 1. Прихвата ставове који доприносе властитом здрављу. 2. Прихвата ставове који доприносе полности и хуманизацији односа између полова.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а.Исказује здравствено-хигијенске навике и навике здраве исхране за очување здравља човјека. 1.б. Препознаје начине правилне исхране, активности и одмора у слободно вријеме.	1.а. Објашњава важност одржавања личне хигијене и здравља појединих органа. 1.б. Прихвата начине правилне исхране, активности и одмор у слободно вријеме.	1.а. Просуђује о важности здраве исхране за очување здравог живота.	1.а. Објашњава важност бављења физичким активностима за здравље човјека. 1.б. Објашњава важност уравнотежене исхране за здрав живот. 1.в. Идентификује мутагене штетне по човјека. 1.г. Именује штетне посљедице настале дјеловањем мутагених фактора.	1.а. Утврђује важност хигијене и здраве исхране за очување здравља човјека. 1.б. Просуђује о утицају пестицида, тешких метала, радиоактивних супстанци, антибиотика, генетски модификованих једињења, адитива, на живот човјека. 1.в. Предлаже мјере заштите животне средине од штетних посљедица насталих дјеловањем мутагених фактора.
НП	НП	НП	2.а. Износи ставове о одговорном полном понашању и заштити која смањује ризик од преношења полних болести.	2.а. Образлаже различите ставове о полности, контрацепцији и полно преносивим болестима као превентиви здравог начина живота.

Компонента:	**4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о морфологији, анатомији и физиологији, генетици и еволуцији, здрављу и очувању здравља човјека.**			
Исходи учења: 1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о анатомији и физиологији човјека служећи се стручном терминологијом. 2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о генетици и еволуцији човјека служећи се стручном терминологијом. 3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о здрављу и очувању здравља човјека служећи се стручном терминологијом. 4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом (прибор за дисекцију, ИКТ-а) за стицање информација о морфологији, анатомији и физиологији, генетици и еволуцији, здрављу и очувању здравља човјека, уважавајући етику лабораторијског рада са живим бићима.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Прикупља информације у породици и вртићу о морфологији човјека.	1.а. Проналази и организује информације о морфологији човјека.	1.а. Проналази, одабира, организује информације о морфологији, анатомији и физиологији човјека. 1.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека користећи се једним извором.	1.а. Интерпретира закључке о анатомији, морфологији и физиологији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека користећи се различитим изворима.	1.а. Интерпретира и вреднује закључке о анатомији, морфологији и физиологији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора. 1.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека користећи се различитим класичним и изворима са интернета.
НП	НП	НП	НП	1.в. Вербално и писано комуницира о морфологији, анатомији и физиологији човјека служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
НП	1.б. На конкретним примјерима изводи закључак о морфологији човјека.	1.в. Вербално и писано комуницира о морфологији, анатомији и физиологији човјека служећи се поједностав-љеном стручном	1.в. Вербално и писано комуницира о морфологији, анатомији и физиологији човјека служећи се стручном терминологијом.	

		терминологијом.		
НП	1.в. Писано комуницира о морфологији човјека служећи се поједностав-љеном стручном терминологијом.			
НП	НП	НП	2.а. Интерпретира закључке о генетици и еволуцији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора.	2.а. Интерпретира закључке о генетици и еволуцији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора и ИКТ-е.
НП	НП	НП	2.б. Вербално и писано комуницира о генетици и еволуцији човјека служећи се стручном терминологијом.	2.б. Вербално и писано комуницира о генетици и еволуцији човјека служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
НП	3. а. Проналази и организује информације о здрављу и очувању здравља човјека.	3.а. Проналази, одабира, организује информације о здрављу и очувању здравља човјека.	3.а. Интерпретира закључке о здрављу и очувању здравља човјека на основу прикупљених информација из различитих извора.	3.а. Интерпретира и вреднује закључке о анатомији, морфологији и физиологији човјека на основу прикупљених информација из различитих извора.

НП	3.б. На конкретним примјерима изводи закључак о здрављу и очувању здравља човјека.	3.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека у функцији очувања здравља човјека користећи се једним извором (књигом).	3.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека у функцији очувања здравља човјека користећи се различитим изворима.	3.б. Доводи у везу биолошке и друштвене особине човјека користећи се различитим класичним и изворима са интернета.
НП	3.в. Вербално и писано комуницира о здрављу и очувању здравља човјека служећи се поје-дностављеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о здрављу и очувању здравља човјека служећи се поједностав-љеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о здрављу и очувању здравља човјека служећи се поједностављеном стручном терминологијом.	3.в. Вербално и писано комуницира о здрављу и очувању здравља човјека служећи се стручном терминологијом и ИКТ-ом.
4.а. Упоређује морфолошке особине човјека (висина, тежина, дужина прстију, стопала…).	4.а. Изводи једноставна мјерења на човјеку служећи се свакодневним мјерним инструментима (метар, вага).	4.а. Изводи једноставна посматрања, мјерења и практичне вјежбе на човјеку служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом.	4.а. Изводи посматрања, мјерења и практичне вјежбе на човјеку служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом. 4.б. Изводи дисекцију хомологних животињских органа и микроскопира типична животињска ткива.	4.а. Изводи сложене практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима и лабораторијском опремом и ИКТ-ом уважавајући етику рада. 4.б. Микроскопира и изводи дисекцију појединих животињских ткива и органа у реалном и виртуелном свијету.
НП	НП	НП	4.в. Анализира фреквенције генотипа и фенотипа код човјека на основу Менделових закона укрштања.	4.в. Анализира фреквенције генотипа и фенотипа код човјека на основу сложених Менделових закона укрштања.
НП	НП	НП		4.г. Изведе изолацију ДНА.

Области, компоненте и исходи учења

1.ЗЕМЉА ПРОСТОР ЖИВОТА: СТРУКТУРНА И ФУНКЦИОНАЛНА ПОВЕЗАНОСТ ЖИВЕ И НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ (ЕКОЛОГИЈА, ОДРЖИВИ РАЗВОЈ)

1.Повезаност Земљине структуре и животне средине (биотоп) са биодиверзитетом (биоценоза)

Исходи учења:
1. Објашњава обиљежја живог и неживог.
2. Упоређује разлике и сличности живе и неживе природе.
3. Разврстава по категоријама представнике живе природе.
4. Аргументује услове за постанак и развој живота на Земљи.

2.Структурна и функционална својства живе и неживе природе

Исходи учења:
1. Објашњава утицај простора и фактора простора на организам (нпр. свјетлост, топлина, клима…).
2. Објашњава структурну и функционалну повезаност организама и организма и средине.
3. Повезује рецентни биодиверзитет на Земљи са геоморфологијом, климом, историјским промјенама и еволуцијом.
4. Анализира ток еволуционих процеса у промјенљивим животним условима Земље.
5. Објашњава функционалне промјене у животној заједници

3.Структурна и функционална повезаност живе и неживе природе у функцији одрживог развоја

Исходи учења:
1. Утврђује узроке поремећаја живе и неживе природе и важност очувања њихових односа у геобиосфери.
2. Аргументује важност очувања природе ради одрживости биодиверзитета.
3. Анализира антропогени утицај на геобиосферу.
4. Предлаже мјере заштите и унапређења животне средине.
5. Утврђује важност обновљивих извора енергије за одрживи развој.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаности Земљине структуре и животне средине (биотоп)) са биодиверзитетом (биоценоза)

Исходи учења:
1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о повезаности Земљине структуре и животне средине са биодиверзитетом служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе служећи се стручном терминологијом.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе у функцији одрживог развоја служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о структурним и функционалним својствима живе и неживе природе.

2.ПОВЕЗАНОСТ СТРУКТУРА И ФУНКЦИЈА ЖИВИХ БИЋА

1.**Морфологија, анатомија и цитологија живих бића**

Исходи учења:
1. Описује организацију и нивое организације грађе живих бића (микроорганизми, гљиве, биљке и животиње).
2. Повезује грађу и функцију ћелије.
3. Упоређује различите типове ћелијских диоба, специјализацију и диференцијацију ћелије.
4. Објашњава хомеостазу.

2.**Генетика и еволуција живих бића**

Исходи учења:
1. Разликује генотип и фенотип живих бића (шта је урођено и шта се стиче током живота).
2. Објашњава законе насљеђивања и механизме изражавање генотипа (митотска и меиотска диоба).
3. Интерпретира изворе генетске варијабилности (мутације, рекомбинације гена).
4. Интерпретира генске аномалије – мутације.
5. Интерпретира филогенију живих бића.
6. Интерпретира утицај природне средине на ток еволуције.

3.Ставови у складу са природним и друштвеним законитостима

Исходи учења:
1. Прихвата право живих бића на живот.
2. Уважава другог и другачијег.
3. Интерпретира и вреднује биодиверзитет.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаности структура и функција живих бића

Исходи учења:
1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о морфологији и анатомији живих бића служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о грађи и функцији ћелије, ћелијским диобама и диференцијацијама ћелија.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о генетици и еволуцији служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о структурама, функцијама и цитологији живих бића.

3.СТРУКТУРА И ФИЗИОЛОГИЈА ОРГАНИЗАМА, ПРОМЈЕНЕ МАТЕРИЈЕ И ЕНЕРГИЈЕ

1.**Структура и трансформација енергије у организмима**

Исходи учења:
1. Објашњава структуру и физичко-хемијска својства у организму.
2. Објашњава физичке и хемијске промјене материје и енергије у организму.
3. Објашњава и повезује функцију органа и органских система у функцији енергијских трансформација.

2.Промјена материје и претварање енергије у живој природи

Исходи учења:
1. Дефинише фотосинтезу као најважнији енергетски систем за одржавање живог.
2. Разликује и упоређује промјене материје и претварање енергије у организмима између фотосинтезе, ферментације и аеробног дисања.

3.Жива бића као природни ресурси за одржив развој

Исходи учења:
1. Анализира рационалног кориштење природних енергетских ресурса у складу са очувањем природе и животне средине.
2. Објашњава претварање енергије са аспекта биотехнологије.
3. Анализира обновљиве и изворе енергије на Земљи.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о повезаност структура и функција живих бића

Исходи учења:
1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о структури и трансформацији енергије у организмима служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о промјени материје и претварању енергије у живој природи служећи се стручном терминологијом.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о живим бићима као природним ресурсима за одрживи развој служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом за стицање информација и представа о структури и промјени материје и енергије у живој природи.

4.ЧОВЈЕК, БИОЛОШКО И ДРУШТВЕНО БИЋЕ

1.**Анатомија и физиологија човјека**

Исходи учења:
1. Описује организацију грађе људског организма.
2. Објашњава и повезује функцију органа и органских система.
3. Објашњава хомеостазу.

2.Генетика и еволуција човјека

Исходи учења:
1. Разликује између генотипа и фенотипа човјека (шта је урођено и шта се стиче током живота).
2. Објашњава законе насљеђивања и механизме изражавање генотипа.
3. Разликује изворе генетске варијабилности човјека (мутације, генске рекомбинације).
4. Дефинише генетске аномалије као промјене генотипа.
5. Објашњава филогенију човјека у контексту еволуције.
6. Анализира утицај природне и друштвене средине на еволуцију човјека (биотска и културна еволуција).

3.Здраве животне навике и функционисање човјека у складу са природним и друштвеним законитостима

Исходи учења:
1. Прихвата ставове који доприносе властитом здрављу.
2. Прихвата ставове који доприносе полности и хуманизацији односа између полова.

4.Поступање са резултатима добијеним из различитих извора о морфологији, анатомији и физиологији, генетици и еволуцији, здрављу и очувању здравља човјека.

Исходи учења:
1. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о анатомији и физиологији човјека служећи се стручном терминологијом.
2. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о генетици и еволуцији човјека служећи се стручном терминологијом.
3. Интерпретира и вреднује резултате из различитих извора о здрављу и очувању здравља човјека служећи се стручном терминологијом.
4. Изводи практичне радове служећи се мјерним и оптичким инструментима (микроскоп, лупа) и лабораторијском опремом (прибор за дисекцију, ИКТ-а) за стицање информација о морфологији, анатомији и физиологији, генетици и еволуцији, здрављу и очувању здравља човјека, уважавајући етику лабораторијског рада са живим бићима.

5. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА МОЈУ ОКОЛИНУ, ПРИРОДУ И ДРУШТВО, ДРУШТВО И ГЕОГРАФИЈУ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ЗЕМЉА У СВЕМИРУ КАО ПРОСТОР ЖИВЉЕЊА
Компонента:	**1.Природни процеси и појаве**

Исходи учења:

1. Анализира природне процесе и појаве и њихово међусобно дјеловање користећи се географском терминологијом.
2. Објашњава природне појаве помоћу експеримената.
3. Сналази се у простору и времену користећи картографска помагала и савремена средства за оријентацију.
4. Објашњава повезаност физичких, хемијских и биолошких промјена у географској средини.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује природне појаве и процесе.	1.а. Препознаје основне услове живота на Земљи. 1.б. Уочава и препознаје облике рељефа ближе околине.	1.а. Објашњава појам свемира и разликује небеска тијела. 1.б. Разликује геосфере од геокомпонената. 1.в. Упоређује екумену и анекумену.	1.а. Самостално упоређује природне и антропогене процесе и појаве.	1.а. Користи географске појмове и терминологију и самостално прикупља и анализира географске информације и податке.
2.а. Уочава једноставне експерименте који се односе на кружење воде у природи, агрегатна стања воде, растворљивост и друга својства материје, магнетизам, статички електрицитет...	2.а. Повезује природне промјене и њихов утицај на биљни и животињски свијет. 2.б. Објашњава утицај човјека на биљни и животињски свијет.	2.а. Прави једноставније експерименте те уочава разлику између природних појава методом проматрања.	2.а. Објашњава природне процесе и појаве на основу експеримената.	2.а. Анализира и изводи закључке на основу експеримената (евапорација, транспирација, продукција наноса, водни капацитет, хемијски експеримент).
3.а. Оријентише се у познатом простору.	3.а. Оријентише се у простору (стране свијета).	3.а. Објашњава различите начине оријентације помоћу природних појава и процеса у простору и времену.	3.а. Примјењује различите начине оријентације помоћу природних појава и процеса у простору и времену.	3.а. Израђује картографске профиле, користи се азимутом и топографским знацима.
НП	4.а. Описује значај биљака за живот човјека и разликује групе биљака и животиња (флора и фауна).	4.а. Објашњава физичке, хемијске и биолошке промјене у географској средини.	4.а. Утврђује узроке и посљедице физичких, хемијских и биолошких промјена у географској средини.	4.а. Тумачи геолошке промјене, анализира геоморфолошке процесе и облике.

Компонента:	**2. Структура и функционална повезаност природне и географске средине**			
Исходи учења: 1. Тумачи повезаност и зависност између геогених и антропогених обиљежја Земље. 2. Планира и спроводи активности којима истражује важност географског простора. 3. Објашњава функционалне промјене у животној средини повезујући их са промјенама годишњих доба. 4. Анализира повезаност природно-географских процеса утврђујући постојање варијабилности живих бића на Земљи.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује живо од неживог у непосредној околини. 1.б. Препознаје поједине карактеристике животних заједница (у пољу, бари, ријеци, шуми, парку…).	1.а. Објашњава значај природних богатстава и њихову корист.	1.а. Објашњава повезаност природно-географских и друштвено-географских обиљежја Земље.	1.а. Разликује и утврђује специфичност природно-географских и друштвено-географских одлика одређеног географског простора.	1.а. Рашчлањује природне процесе и утврђује њихов утицај на географску средину.
НП	НП	2.а. Израђује слијепе (нијеме) географске карте и графичке приказе (дијаграми, пирамиде) одређеног географског садржаја.	2.а. Изводи закључке на основу израђених географских карата и графичких приказа одређених географских садржаја.	2.а. Уочава и дефинише факторе који утичу на трансформацију природне средине у географску средину служећи се адекватним методама истраживања.
3.а. Препознаје промјене у природи повезане са годишњим добима.	3.а. Описује промјене у природи повезане са годишњим добима.	3.а. Уочава и разликује функционалне промјене у природно-географској средини настале усљед промјена годишњих доба.	3.а. Утврђује важност функционалних промјена у природно-географској средини настале усљед промјена годишњих доба.	3.а. Доводи у везу климатске промјене са трансформацијом географског простора (ширење пустиња, кашњење монсуна, све чешћи и снажнији тропски циклони и сл.).
4.а. Уочава поједине природне појаве и њихове посљедице на живи свијет уз подстицај и подршку.	4.а. Уочава поједине природно географске појаве и њихове посљедице на живи свијет.	4.а. Рашчлањује и повезује природно-географске процесе утврђујући постојање варијабилности живих бића на Земљи.	4.а. Анализира међуособни однос природне и географске средине са разноликошћу врста живих бића.	4.а. Дефинише елементе географске средине: природне, друштвене и антропогене и процјењује њихове ефекте.

Компонента:	3.Приказивање Земљине површине			
Исходи учења: 1. Користи се различитим начинима сналажења и оријентације на Земљи као простору живљења. 2. Користи се различитим инструментима за временско сналажење и сналажење у простору. 3. Тумачи географске елементе и садржај на карти и глобусу.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Оријентише се у познатом простору.	1.а. Одређује главне и споредне стране свијета и оријентише се уз помоћ знакова у природи.	1.а. Разликује и објашњава оријентацију помоћу небеских тијела, објеката, предмета и инструмената.	1.а. Примјењује различите методе оријентације на Земљиној површини (карта, компас, ГПС).	1.а. Комбинује примјену различитих инструмената за оријентацију на Земљиној површини.
2.а. Препознаје одређене дијелове дана и седмице за поједине активности.	2.а. Именује и објашњава јединице за вријеме (минут, сат, дан, седмица, мјесец, година).	2.а. Користи се инструментима и географском картом за оријентацију у простору.	2.а. Израђује и анализира графичке приказе добијене кориштењем мјерних инструмената.	2.а. Користи се географским информационим системом (ГИС), 3Д моделовањем рељефа и глобалним позицијским системом (ГПС). 2.б. Анализира и упоређује картографске пројекције.
3.а. Уочава да је Земља округла посматрајући глобус.	3.а. Препознаје облик Земље гледајући глобус. 3.б. Препознаје основне боје (плава, смеђа и бијела) и што означавају на глобусу и географским картама.	3.а. Одређује стране свијета, усваја географске термине, користи географске карте, глобус и школски атлас.	3. а. Анализира природно-географска и друштвено-географска обиљежја помоћу географске карте.	3.а. Самостално израђује тематске карте на нијемим картама.
ОБЛАСТ:	**2. ДРУШТВЕНО-ГЕОГРАФСКИ ПРОЦЕСИ И ПОЈАВЕ**			
Компонента:	**1. Демографски развој и глобализација**			
Исходи учења: 1. Разликује структуре становништва (биолошку, расну, језичку, религијску, националну, образовну и економску). 2. Анализира како различите структуре становништва утичу на развој завичаја, домовине и свијета. 3. Утврђује како појединци, групе, народи и нације утичу на глобалне односе, догађаје и промјене.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19**

(5/6 год.)			год.)	год.)
1.а. Разликује полну различитост становништва.	1.а. Препознаје расне, језичке и културне разлике у ближој околини. 2.б. Описује како се прослављају празници у животној заједници.	1.а. Препознаје и разликује структуре становништва.	1.а. Израђује и анализира графичке приказе структура становништва.	1.а. Анализира друштва и културе у различитим дијеловима свијета. 1.б. Разликује властити идентитет од осталих идентитета те образлаже вишеструкост идентитета појединца.
2.а. Препознаје основне карактеристике своје и других култура.	2.а. Упоређује елементе властите културе са елементима културе из животне средине. 2.б. Разликује традиционално од савременог.	2.а. Препознаје међусобну зависност структуре становништва и економског развоја.	2.а. Објашњава размјештај различитих структура становништва на Земљи и утицај на друштвено-економски развој завичаја, домовине и свијета.	2.а. Анализира егзистенцијална питања која утичу на појединца и групе. 2.б. Даје критички осврт о утицају друштва, економије и културе на развој идентитета појединца.
НП	НП	3.а. Препознаје утицај међународних организација на процес глобализације. 3.б. Објашњава утицај технолошког развоја на процес глобализације.	3.а. Објашњава улогу међународних организација у процесу глобализа-ције.	3.а. Анализира како групе, друштва и културе тумаче људске потребе и односе. 3.б. Критички просуђује глобализацију и њене утицаје и утицај технологије на глобализацију. 3.в. Процјењује улогу и утицај међународних организација и мултинационалних компанија на процес глобализације.

Компонента:	**2. Становништво и животна средина**			
Исходи учења: 1. Објашњава начине живота становништва у животној средини. 2. Објашњава просторни размјештај становништва на Земљи и утицај различитих чинилаца на природно и механичко кретање становништва. 3. Анализира типове и мјере спровођења различитих популационих политика. 4. Приказује и објашњава важност саобраћаја, саобраћајне повезаности, понаша се у складу са саобраћајним правилима.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује занимања људи у својој средини.	1.а. Објашњава важност и вриједност рада 1.б. Описује занимања људи у животној средини.	1.а. Повезује услове живота са карактеристикама друштва и друштвених односа.	1.а. Објашњава међусобне односе становништва у животној средини.	1.а. Процјењује могућности функционалног развоја насеља у складу са природним и друштвеним потенцијалима. 1.б. Расправља о друштвеним и економским ефектима промјена која се догађају у животној средини.
2.а. Разликује мјесто становања (село-град). 2.б. Уочава разлике у начину живота на селу и у граду.	2.а. Објашњава разлику житова на селу и у граду и повезује занимање људи на селу и у граду.	2.а. Разликује основне појмове природног и просторног кретања становништва. 2.б. Именује природне и друштвене чиниоце који утичу на насељеност људи.	2.а. Анализира узроке промјена природног и просторног кретања становништва. 2.б. Процјењује зависност привредног развитка о природним чиниоцима и друштвеним системима. 2.в. Препознаје активности и начин живота људи у различитим дијеловима свијета.	2.а. Процјењује и прогнозира одреднице географског детерминизма и географског посибилизма. 2.б. Анализира узроке и посљедице просторног размјештања и повезује их са природним и механичким кретањима.
НП	НП	3.а. Препознаје различита популациона обиљежја у свијету (на примјерима појединих држава).	3.а. Објашњава како различите државе примјењују различите популационе мјере.	3.а. Поткрепљује аргументима важност спровођења различитих популационих политика на примјерима.

4.а. Препознаје основне саобраћајне знакове и понаша се у складу са тим.	4.а. Објашњава значај саобраћаја и саобраћајних веза.	4.а. Објашњава саобраћајну повезаност као и њен допринос развијености свеукупног друштва.	4.а. Анализира повезаности постојеће везе саобраћаја са могућностима привредног развоја државе.	4.а. Анализира функционалност саобраћајних система и саобраћајних мрежа. 4.б. Процјењује и утврђује значај саобраћаја као предуслова глобализације.

Компонента:	**3. Политичко-географске одлике савременог свијета**

Исходи учења:
1. Објашњава утицај појединца, идеја и догађаја на развој друштва у прошлости и садашњости.
2. Објашњава како различити политички системи утичу на економски развој.
3. Објашњава карактеристике различитих политичких система у домовини и свијету.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Познаје и примјењује правила понашања у групи. 1.б. Препознаје да је сваки појединац члан заједнице те да сви чланови имају одређена права и обавезе. 1.в. Препознаје улоге појединца у породици, вртићу, јавном мјесту.	1.а. Препознаје понашања којима појединци доприносе очувању културне баштине.	1.а. Наводи истакнуте појединце, идеје и одлуке које су утицале на развој друштва.	1.а. Објашњава улогу појединаца, идеја и догађаја у обликовању друштва.	1.а. Анализира повезаност кључних догађаја и процеса на глобалном нивоу. 1.б. Упоређује друштвене промјене у прошлости користећи различите изворе.
НП	НП	2.а. Препознаје утицај локалне и државне власти на развој привреде и друштва.	2.а. Тумачи основне одлике политичких система као и њихов утицај на развој привреде.	2.а. Даје критички осврт на различите политичке системе и са њима повезани економски развој.
НП	НП	3.а. Препознаје нивое власти и разликује њихове представнике.	3.а. Описује структуру политичких система на примјеру различитих држава.	3.а. Анализира нивое власти своје државе као и њихове карактеристике и упоређује их са другим државама.

ОБЛАСТ:	3. ГЕОГРАФИЈА, ПРИВРЕДА И ЖИВОТНА СРЕДИНА			
Компонента:	**1. Природни ресурси и енергетска ефикасност**			
Исходи учења: 1. Разликује физичке и хемијске промјене материје у природној средини. 2. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи. 3. Објашњава значај енергије и анализира рационално кориштење енергетских ресурса у складу са очувањем природе.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Познаје предмете и њихове особине, познаје поједине сировине и врсте енергије.	1.а. Описује физичке и хемијске промјене материје (агрегатна стања воде).	1.а. Објашњава узроке физичких и хемијских промјена материје у природној и географској средини.	1.а. Утврђује узроке настанка физичких и хемијских промјена као и промјена у својству материје у природној и географској средини.	1.а. Повезује и објашњава структуру материје са њеним физичким и хемијским својствима у геопростору.
НП	2.а. Разликује обновљиве од необновљивих извора енергије.	2.а. Утврђује еколошки најприхватљивије обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи. 2.б. Објашњава предности и недостатке обновљивих и необновљивих извора енергије на Земљи.	2.а. Утврђује предности и недостатке обновљивих и необновљивих извора енергије. 2.б. Објашњава корисне и штетне посљедице обновљивих и необновљивих извора енергије на животну средину .	2.а. Објашњава експлоатацију обновљивих и необновљивих извора повезујући их са развојем економије. 2.б. Даје критички осврт на еколошку прихватљивост обновљивих и необновљивих извора енергије.
3.а. Препознаје поједине облике енергије (вода, Сунце, вјетар и струја).	3.а. Именује изворе енергије који се користе у свакодневном животу. 3.б. Описује онечишћење животне средине.	3.а. Објашњава важност рационалног кориштења енергетских ресурса у очувању природе. 3.б. Наводи начин рационалног кориштења енергената.	3.а. Наводи примјере рационалног кориштења енергената у домаћинству. 3.б. Повезује рационално кориштење природних енергетских извора за очување биоценозе.	3.а. Оцјењује како се енергетски извори рационално користе за одрживи развој.

Компонента:	**2. Географско-информационе технологије**			
Исходи учења: 1. Анализира различите изворе информација при рјешавању проблема. 2. Користи информационо-комуникационе технологије у различитим облицима теренске наставе.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Показује интерес за информатичко-комуникационе технологије.	1.а. Уочава важност кориштења информатичко-комуникационе технологије при рјешавању проблема.	1.а. Користи информатичко-комуникационе технологије при рјешавању проблема.	1.а. Одабира различите изворе информација при рјешавању проблема.	1.а. Критички користи информатичко-комуникационе технологије за вредновање информација.
НП	НП	2.а. Објашњава важност кориштења ИКТ-е у извођењу теренске наставе.	2.а. Примјењује ИКТ-у при извођењу теренске наставе.	2. а. Израђује модел географског простора користећи ИКТ-у.

Компонента:	**3. Одрживи развој**			
Исходи учења: 1. Уочава важност очувања природних богатстава и културне баштине. 2. Анализира економски развој друштва повезујући га са активностима заштите животне средине. 3. Доводи у везу технолошки напредак и бројност популације са трансформацијом природне средине. 4. Предлаже мјере унапређења заштите животне средине.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје услове за живот човјека.	1.а. Наводи и идентификује различите загађиваче воде, ваздуха и тла.	1.а. Објашњава важност очувања природних ресурса, природне и културне баштине.	1.а. Упоређе сличности и разлике начина очувања културне баштине и природних ресурса КСКИ.	1.а. Поткрепљује доказима важност очувања природних ресурса, природне и културне баштине КСКИ.
2.а. Препознаје прихватљива понашања за заштиту непосредне околине.	2.а. Наводи примјере прихватљивог понашања за заштиту непосредне околине.	2.а. Препознаје утицаје економског развоја на заштиту животне средине.	2.а. Упоређује различите утицаје економског развитка на животну средину.	2.а. Утврђује важност постојања различитих еко-система за одрживост живота. 2.б. Анализира и доводи у везу економски развој са природним богатствима.

3.а. Препознаје значај чисте воде, ваздуха и земљишта за жива бића.	3.а. Објашњава значај чисте воде, ваздуха и земљишта за жива бића.	3.а. Разликује географску и природну средину.	3.а. Утврђује важност прекомјерног раста становништва са трансформацијом природне средине.	3.а. Доводи у везу експанзивни раст становништва и урбано-еколошке посљедице. 3.б. Утврђује важност очувања склада људског дјеловања на природну равнотежу (узроке и посљедице њиховог поремећаја) КЗТ.
4.а. Препознаје основне мјере заштите животне средине у своме окружењу.	4.а. Наводи основне мјере заштите животне средине у своме окружењу.	4.а. Објашњава различите мјере за унапређење заштите животне средине.	4.а. Анализира различите мјере унапређења заштите животне средине.	4.а. Спроводи различите мјере заштите и унапређења животне средине. 4.б. Утврђује важност кориштења обновљивих извора енергије. 4.в. Учествује активно у пројектима заштите и унапређења животне средине.

ОБЛАСТ:	**4. РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА**
Компонента:	**1. Европски континент**

Исходи учења:
1. Анализира географски положај и границе Европе и упоређује величину Европе са другим континентима.
2. Објашњава природно-географске и друштвено-географске одлике Европе.
3. Анализира повезаност географских регија Европе.
4. Објашњава улогу Европске уније у процесу уједињења Европе.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	НП	1.а. Објашњава и показује положај и границе Европе на географској карти. 1.б. Објашњава велике географске цјелине европског континента. 1.в. Анализира физичко-географске сличности европског континента и Русије.	1.а. Усваја појмовно-терминолошки систем регионалне географије као научне дисциплине. 1.б. Анализира различите аспекте географског положаја Европе (издваја и упоређује различите геолошке, рељефне и биоклиматске цјелине).

НП	НП	НП	2.а. Анализира природно-географске и карактеристике Европе. 2.б. Анализира друштвено-географске карактеристике Европе. 2.в. Објашњава улогу европских држава у колонизацији ваневропских континената (територијални и економски разлози).	2.а. Објашњава међусобну зависност Европе и ваневропских континената и доводи у везу друштвене, политичке и економске везе.
НП	НП	НП	3.а. Дефинише термин географска регија. 3.б. Анализира разлоге назива географских регија Европе. 3.в. Уочава разлике међу географским регијама.	3.а. Издваја и објашњава регије у Европи на бази специфичних историјских, геополитичких, економских и културних одлика и објашњава њихове позиције у Европи.
НП	НП	НП	4.а. Тумачи улогу ЕУ у економском потенцијалу Европе, очувању мира и поштовању људских права.	4.а. Анализира и објашњава организацију и циљеве Европске уније. 4.б. Објашњава утицај и везе ЕУ са ваневропским државама и интеграцијама (Аустралија, Кина, Јапан, NAFTA и др.).

Компонента:	**2. Ваневропски континенти**			
Исходи учења: 1. Објашњава географски положај, величину и границе ваневропских континената. 2. Анализира физичко-географске карактеристике ваневропских континената. 3. Уочава сличности и разлике у друштвено-економском развоју ваневропских континената. 4. Објашњава посљедице колонијалне зависности појединих ваневропских континената.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	НП	1.а. Објашњава географски положај ваневропских континената. 1.б. Упоређује величину/површину појединих континената.	1.а. Анализира позитивне и негативне аспекте географског положаја појединих континената. 1.б. Анализира просторност појединих континената.
НП	НП	НП	2.а. Користи појмово-терминолошки систем о физичко-географским карактеристикама ваневропских континената. 2.б. Тумачи међусобну зависност одређених физичко-географских процеса и појава на географском простору ваневропских континената (падавине-проток великих континенталних ријека; надморска висина – појава сњежника и ледника; вулканска активност – плодност земљишта и др.).	2.а. Упоређује природно-географску разноликост појединих континената. 2.б. Процјењује природно-географска обиљежја на основу којих је могућ економски развој појединих континенталних регија.
НП	НП	НП	3.а. Анализира узроке и посљедице различитог степена друштвено-економског развоја развијених земаља и земаља у развоју.	3.а. Даје критички осврт о значају појединих држава ваневропских континената у креирању политичке, економске и

				културне карте свијета и стварању нових нација (САД, Аустралија...).
НП	НП	НП	4.а. Анализира савремену повезаност некадашњих колонија и колонизатора путем политичке, економске, културне и других видова сарадње.	4.а. Објашњава узроке, распрострањеност и посљедице колонизације ваневропских континената. 4.б. Анализира узроке и посљедице деколонизације на савремену геополитичку карту свијета.

Компонента:	**3. Географија БиХ**

Исходи учења:
1. Анализира историјски и територијални развој државе БиХ.
2. Разликује природно-географска и друштвено-географска обиљежја БиХ.
3. Анализира везе између БиХ и међународних интеграција.
4. Објашњава природно-географска и друштвено-географска обиљежја сусједних земаља.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје основне симболе БиХ. 1.б. Препознаје основне визуелне и друге симболе државе Босне и Херцеговине.	1.а. Набраја и разликује симболе БиХ.	1.а. Именује најзначајније културноисто-ријске споменике у БиХ.	1.а. Објашњава историјски и територијални развој од најстаријих времена до данас.	1.а. Даје критички осврт на територијални развој од најстаријих времена до данас.
2.а. Упознаје и разликује природне објекте и основне рељефне облике ужег завичаја.	2.а. Набраја основна природна обиљежја у своме непосредном окружењу. 2.б. Описује поједина друштвено-географска обиљежја (цесте, градове...).	2.а. Препознају основне природне и друштвене процесе и појаве у БиХ.	2.а. Доводи у корелацију природно-географске и друштвено-географске процесе и појаве.	2.а. Процјењују утицај природне основе на друштвени и привредни развој БиХ.

НП	НП	НП	3.а. Објашњава могућност приступања БиХ у ЕУ и везе БиХ са другим интеграцијама.	3.а. Анализира предности и недостатке приступања БиХ у ЕУ и различитим међународним интеграцијама.
НП	НП	4.а. Именује сусједне државе БиХ и показује њихове границе на географској карти.	4.а. Објашњава међусобну зависност природно-географских и друштвено-географских појава и процеса у сусједним земљама.	4.а. Анализира повезаност природно-географских и друштвено-географских процеса и појава у сусједним земљама.
НП	НП	НП	НП	4.б. Анализира могућност вишефункционалне сарадње БиХ и сусједних земаља.

Области, компоненте и исходи учења

1.ЗЕМЉА У СВЕМИРУ КАО ПРОСТОР ЖИВЉЕЊА
1.Природни процеси и појаве
Исходи учења: 1. Анализира природне процесе и појаве и њихово међусобно дјеловање користећи се географском терминологијом. 2. Објашњава природне појаве помоћу експеримената. 3. Сналази се у простору и времену користећи картографска помагала и савремена средства за оријентацију. 4. Објашњава повезаност физичких, хемијских и биолошких промјена у географској средини.
2.Структура и функционална повезаност природне и географске средине
Исходи учења: 1. Тумачи повезаност и зависност између геогених и антропогених обиљежја Земље. 2. Планира и спроводи активности којима истражује важност географског простора. 3. Објашњава функционалне промјене у животној средини повезујући их са промјенама годишњих доба. 4. Анализира повезаност природно-географских процеса утврђујући постојање варијабилности живих бића на Земљи.
3.Приказивање земљине површине
Исходи учења: 1. Користи се различитим начинима сналажења и оријентације на Земљи, простору живљења. 2. Користи се различитим инструментима за временско сналажење и сналажење у простору. 3. Тумачи географске елементе и садржај на карти и глобусу.
2.ДРУШТВЕНО-ГЕОГРАФСКИ ПРОЦЕСИ И ПОЈАВЕ
1.Демографски развој и глобализација
Исходи учења: 1. Разликује структуре становништва (биолошку, расну, језичку, религијску, националну, образовну и економску). 2. Анализира како различите структуре становништва утичу на развој завичаја, домовине и свијета. 3. Утврђује како појединци, групе, народи и нације утичу на глобалне односе, догађаје и промјене.
2.Политичко-географске одлике савременог свијета
Исходи учења: 1. Објашњава утицај појединца, идеја и догађаја на развој друштва у прошлости и садашњости. 2. Објашњава како различити политички системи утичу на економски развој. 3. Објашњава карактеристике различитих политичких система у домовини и свијету.
3.Становништво и животна средина
Исходи учења: 1. Објашњава начине живота становништва у животној средини. 2. Објашњава просторни размјештај становништва на земљи и утицај различитих чинилаца на природно и механичко кретање становништва. 3. Анализира типове и мјере спровођења различитих популационих политика. 4. Приказује и објашњава важност саобраћаја, саобраћајне повезаности, понаша се у складу са саобраћајним правилима.

3.ГЕОГРАФИЈА, ПРИВРЕДА И ЖИВОТНА СРЕДИНА
1.Природни ресурси и енергетска ефикасност
Исходи учења: 1. Разликује физичке и хемијске промјене материје у природној средини. 2. Анализира обновљиве и необновљиве изворе енергије на Земљи. 3. Објашњава значај енергије и анализира рационално кориштење енергетских ресурса у складу са очувањем природе.
2.Географско информационе технологије
Исходи учења: 1. Анализира различите изворе информација при рјешавању проблема. 2. Користи информатичко-комуникационе технологије у различитим облицима теренске наставе.
3.Одрживи развој
Исходи учења: 1. Уочава важност очувања природних богатстава и културне баштине. 2. Анализира економски развој друштва повезујући га са активностима заштите животне средине. 3. Доводи у везу технолошки напредак и бројност популације са трансформацијом природне средине. 4. Предлаже мјере за унапређење заштите животне средине.
4.РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА
1.Европски континент
Исходи учења: 1. Анализира географски положај и границе Европе и упоређује величину Европе са другим континентима. 2. Објашњава природно-географске и друштвено-географске одлике Европе. 3. Анализира повезаност географских регија Европе. 4. Објашњава улогу Европске уније у процесу уједињења Европе.
2.Ваневропски континенти
Исходи учења: 1. Објашњава географски положај, величину и границе ваневропских континената. 2. Анализира физичко-географске карактеристике ваневропских континената. 3. Уочава сличности и разлике у друштвено-економском развоју ваневропских континената. 4. Објашњава посљедице колонијалне зависности појединих ваневропских континената.
3.Географија БиХ
Исходи учења: 1. Анализира историјски и територијални развој државе БиХ. 2. Разликује природно-географска и друштвено-географска обиљежја БиХ. 3. Анализира везе између БиХ и међународних интеграција. 4. Објашњава природно-географска и друштвено-географска обиљежја сусједних земаља.

V. ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКО ПОДРУЧЈЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО
НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКО ПОДРУЧЈЕ,

2. ЗАЈЕДНИЧК0 ЈЕЗГРО
НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА ГРАЂАНСКО ОБРАЗОВАЊЕ,

3. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО
НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА ИСТОРИЈУ
ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ДРУШТВЕНО-ХУМАНИСТИЧКО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.ПОЈЕДИНАЦ, ДРУШТВО, КУЛТУРА И ГЛОБАЛИЗАЦИЈА
Компонента:	**1.Идентитет, појединац, друштво и људска права**

Исходи учења:

1. Анализира етнички и културни идентитет у односу према културним идентитетима у држави, Европи и свијету.
2. Процјењује како породица, религија, пол, етничка припадност, национална припадност, друштвено-економски статус и остали групни идентитети и културни утицаји доприносе развоју појединца.
3. Тумачи права на људско достојанство, слободу и једнакост, те препознаје универзалност људских права.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује карактеристике чланова уже и шире породице.	1.а. Описује културне навике у породици.	1.а. Разликује идентитете који се стичу рођењем и оне који се могу бирати.	1.а. Разликује властити идентитет од осталих идентитета, те препознаје вишеструкост идентитета појединца.	1.а. Анализира друштва и културе у различитим дијеловима свијета. 1.б. Разликује властити идентитет од осталих идентитета, те образлаже вишеструкост идентитета појединца.
2.а. Препознаје начине живота и улоге у породици, вртићу, јавном мјесту.	2.а. Описује празнике који се славе у породици, школи и држави.	2.а. Описује религијске обреде и обичаје у животу људи.	2.а. Објашњава искуства особа из другачијих културних, религијских, етничких, националних, друштвено-економских и осталих групних перспектива и оквира.	2.а. Анализира животна питања која утичу на појединце и групе 2.б. Даје критички осврт о утицају друштва и културе на развој идентитета појединца.
3.а. Препознаје да сваки појединац живи у групи, те да сви чланови имају одређена права и обавезе.	3.а. Препознаје своја права и дужности, те права и дужности људи у окружењу.	3.а. Препознаје основна људска права, те описује своја права и дужности, као и права и дужности људи у непосредном окружењу.	3.а. Објашњава основна људска права и њихову универзалност. 3.б. Анализира позитивне и негативне стране интернета и других медија.	3.а. Аргументује о вриједностима, достојанству и слободи људи и неопходности институционалне заштите људских права. 3.б. Даје критички осврт на појмове предрасуда, дискриминације и друге облике нељудског и неправедног понашања. 3.в. Даје критички осврт на

				злоупотребу интернета и других медија којима се угрожава достојанство и безбједност људи.

Компонента:	**2. Настајање, ширење и прихватање култура**

Исходи учења:

1. Објашњава како су језик, историја, вјеровања, усмена предања и умјетност одраз културе и како утичу на понашање људи који живе у одређеној култури.
2. Разумије/анализира начине и посљедице ширења култура, те сложеност њиховог ширења и утицај на вриједности и вјеровања.
3. Објашњава важност уважавања култура унутар и између група.
4. Објашњава културно насљеђе, као што су: народни обичаји, норме, друштвене институције, умјетност и табуи и анализира њихово схватање у садашњости и/или прошлости.
5. Анализира улогу појединца у очувању природне и културне баштине у завичају, домовини и свијету.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје елементе свакодневног живота људи, важне у животу заједнице у којој живи.	1.а. Препознаје сегменте свакодневног живота и карактеристике културе у којој живи.	1.а. Пореди чињенице о животу у културама из прошлости са својим животним/ културним окружењем.	1.а. Користи информације о властитој и другим културама и повезује их са познатим ситуацијама.	1.а. Дају критички осврт на властиту и друге културе стављајући их у друштвени контекст.
2.а. Препознаје властиту ношњу из окружења.	2.а. Препознаје богатсво култура у народним ношњама, плесовима, играма, храни, језику и сл.	2.а. Разликује начине и посљедице ширења култура (нпр. грчке, римске...).	2.а. Објашњава улогу и допринос појединаца и група у процесу ширења културних утицаја на вриједности и вјеровања.	2.а. Даје критички осврт о улози и доприносу појединаца и група у процесу ширења културних утицаја на вриједности и вјеровања. 2.б. Процјењује посљедице утицаја култура на вриједности и вјеровања.
3.а. Препознаје добра дјела која су сама учинили.	3.а. Препознаје шта су добра дјела која су сами учинили и описује значај чињења добрих дјела.	3.а. Препознаје лица или организације које чине добра дјела. 3.б.Препознаје друштвено прихватљиво и неприхватљиво понашање унутар и изван окружења.	3.а. Описује на који начин културолошки различите групе могу да сарађују у сврху унапређења опште добробити. 3.б. Упоређује обиљежја своје културолошке групе са обиљежјима других група унутар мултикултуралног друштва.	3.а. Просуђује о одређеним културолошким реаговањима у односу на питања из живота људи. 3.б. Анализира како групе, друштва и културе тумаче људске потребе и односе.

4.а. Препричава својим ријечима важност празника, обичаја и неких других догађаја из непосредног окружења.	4.а. Описује како се прослављају вјерски и други празници у животној заједници.	4.а. Објашњава обичаје и традицију у културама у времену и простору. 4.б. Дискутује о свом завичају и његовој прошлости – културној и историјској.	4.а. Анализира културна насљеђа (норме, обичаји, културне творевине, празници, друштвене институције, забране) некад и сад. 4. б. Осмишљава идеје за промоцију културно-историјског насљеђа.	4.а. Анализира историјски развој културолошког утицаја на човјечанство. 4.б. Истражује обиљежја културног насљеђа са аспекта контекста, времена, локалитета.
5.а. Наводи исправно понашање очувања културне баштине. 5.б. Именује установе које се баве очувањем културне баштине.	5.а. Препознаје понашања којима појединци доприносе очувању културне баштине.	5.а. Објашњава начине заштите и очувања културне баштине.	5.а. Описује установе и организације које се баве очувањем културне баштине и њихов значај.	5.а. Процјењује могући развој односа друштва и културе и њихов узајамни допринос 5.б. Анализира начине прилагођавања култура друштвеним и природним промјенама.

Компонента:	**3.Глобализација на локалном и међународном нивоу**

Исходи учења:
1. Објашњава како језик, умјетност, вјеровања и други елементи културе и друштвених појава утичу на глобализацију и обрнуто.
2. Утврђује повезаност локалног и глобалног, традиционалног и модерног-постмодерног, већинског и мањинског, духовног и материјалног, етничког и мултикултуралног.
3. Утврђује како појединци, групе, народи и нације утичу на глобалне односе, догађаје и промјене.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје да постоје различити језици. 1.б. Наводи гдје се све сусрећу са другим језицима користећи лична искуства и искуства других. 1.в. Препознаје елементе властите културе.	1.а. Препознаје примјере гдје језик, умјетност, музика, вјеровања и други елементи културе помажу глобалном разумијевању. 1.б. Препознаје елементе властите културе које дијели са елементима културе из окружења.	1.а. Описује примјере гдје језик, умјетност, медији или вјеровања помажу глобализацији. 1.б. Објашњава елементе властите културе које дијели са елементима културе из окружења.	1.а. Објашњава како језик, умјетност, медији или вјеровања утичу на разумијевање друштвених појава. 1.б. Објашњава утицај глобализације на зближавање народа и култура.	1.а. Анализира друштвене промјене са утицајем различитих култура на глобалном нивоу. 1.б. Даје критички осврт на културолошки аспект ставова према друштвеним појавама.

НП	2.а. Разликује традиционално од савременог, духовно од материјалног у свакодневном животу.	2.а. Објашњава повезаност традиционалног и савременог, духовног и материјалног, етничког и мултикултуралног у времену и простору.	2.а. Објашњава утицај глобализације на културу, кориштење природних ресурса, квалитет животног окружења на локалном нивоу.	2.а. Критички просуђује глобализацију и њене утицаје. 2.б. Критички просуђује односе међу групама и народима
НП	НП	3.а. Препознаје утицај међународних организација на процес глобализације. 3.б. Објашњава утицај технолошког развоја на процес глобализације.	3.а. Објашњава улогу међународних организација и мултинационалних компанија у процесу глобализације. 3.б. Објашњава улогу и утицај технолошког развоја на процес глобализације.	3.а. Процјењује улогу и утицај међународних организација и мултинационалних компанија на процес глобализације. 3.б. Даје критички осврт о утицају технологије на глобализацију.

ОБЛАСТ:	**2. ВРИЈЕМЕ, КОНТИНУИТЕТ И ПРОМЈЕНЕ**
Компонента:	**1. Историјска раздобља, њихова повезаност и утицај на слијед догађаја**

Исходи учења:
1. Објашњава повезаност кључних догађаја и процјењује трајање идеја у времену.
2. Разликује узроке и посљедице, те зависност између појава и процеса, континуитета и промјена у развоју друштва.
3. Истражује историјска раздобља како би разумио њихов утицај на слијед догађаја.

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препричава својим ријечима догађај из прошлости из непосредног окружења.	1.а. Препознаје кључне догађаје из прошлости у непосредном окружењу.	1.а. Описује кључне догађаје или елементе унутар историјских контекста. 1.б. Назначава слијед догађаја и временски оквир. 1.в. Врши једноставна поређења како је изгледао неки аспект друштва (религијски, културни, привредни) у прошлости и у садашњости.	1.а. Објашњава кључне догађаје и њихову повезаност на регионалном и европском нивоу. 1.б. Објашњава интеракцију међу културама у свијету. 1.в. Упоређује аспекте друштва у прошлости, користећи различите врсте извора.	1.а. Анализира повезаност кључних догађаја и процеса на глобалном нивоу. 1.б. Истражује однос и људску дјелатност у прошлости и садашњости са утицајем на будућност. 1.в. Упоређује аспекте друштва у прошлости користећи различите изворе.

2.а. Препознаје догађаје који припадају прошлости, садашњости и будућности.	2.а. Наводи важне личности из прошлости које су утицале на промјене у друштву.	2.а. Идентификује примјере утицаја прошлости на садашњост. 2.б. Наводи разлоге за настанак кључних догађаја и објашњава посљедице и промјене које су настале у одређеном контексту. 2.в. Препознаје шта је из прошлости остало сачувано до данас.	2.а. Разликује узроке и посљедице по важности, категоризује их у односу на локално-глобално, краткорочно-дугорочно, директно-индиректно. 2.б. Илуструје сазнање да промјена и развој не значе увијек и напредак. 2.в. Објашњава шта је из прошлости остало сачувано до данас.	2.а. Анализира однос узрока и посљедица одређеног догађаја са акцентом на вишеструке узроке. 2.б. Расправља о друштвеним и економским учинцима, промјена и криза које су проузроковали одређени феномени (кретивна).
НП	3.а. Описује мјеста, људе и догађаје из прошлости у свом окружењу.	3.а. Препознаје различита мишљење од чињеница о неком догађају. 3.б. Користи одговарајуће податке из различитих извора, организује их логички и хронолошки.	3.а. Одређује историјске догађаје који су релевантни за данашња збивања (историјска су им претеча) од оних који то нису. 3.б. Тумачи догађаје и питања из прошлости у оквиру одговарајућег контекста, како би демонстрирао да људи у различитим временима и на различитим мјестима гледају свијет другачије. 3.в. Користи различита средства за реконструкцију прошлост.	3.а. Примјењује идеје, теорије и начине историјских испитивања при анализи историјских и савремених догађаја, те информише и процјењује дјеловање у односу на одређена питања. 3.б. Користи различита средства за реконструкцију прошлости.

Компонента:	**2. Друштво у времену**			
Исходи учења: 1. Упоређује аспекте друштва (привредне, културне, религијске, политичке, као и свакодневни живот) кроз различите контексте у времену и историјском раздобљу. 2. Објашњава утицај појединаца, идеја и догађаја на развој друштва у прошлости и садашњости.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Повезује услове живота са карактеристикама друштва и друштвених односа.	1.а. Идентификује обиљежја друштва и простора око нас у прошлости и садашњости (нпр.: облачење, намјештај, уређаји, предмети из окружења, занимања људи, изглед отвореног и затвореног простора, живот на селу и у граду и сл.).	1.а. Описује обиљежја друштва и простора око нас у прошлости и садашњости (нпр.: облачење, намје-штај, уређаји, предмети из окружења, занима-ња људи, изглед отвореног и затво-реног простора, живот на селу и у граду и сл.).
2.а. Препознаје историјске личности из непосредног окружења.	2.а. Наводи историјске личности из непосредног окружења.	2.а. Препознаје појединце, идеје и одлуке које су утицале на развој друштва.	2.а. Објашњава вриједности појединца, идеја и догађаја у обликовању друштва.	2.а. Процјењује утицај одређених личности у историји, утицај идеја, људских интересовања и вјеровања.
ОБЛАСТ:	**3. НАУКА И ТЕХНОЛОГИЈА, ПРИВРЕДА И ЗАШТИТА ОКОЛИНЕ**			
Компонента:	**1. Важност развоја науке и технологије за привреду**			
Исходи учења: 1. Анализира зависност између научно-техничких достигнућа и развоја привреде. 2. Процјењује економске ресурсе и потребе, понуду и потражњу роба и услуга и потрошњу. 3. Објашњава улогу науке и технологије у развоју привреде.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује занимања људи у окружењу.	1.а. Описује занимања људи на селу и у граду.	1.а. Описује привредне дјелатности завичаја и државе. 1.б. Препознаје етичке вриједности предузетника.	1.а. Препознаје облике понашања предузетника и облике друштвених предузећа.	1.а. Израђује пројекте из привреде који обухватају примјену научно-техничких достигнућа.
2.а. Препознаје употребну вриједност новца	2.а. Објашњава употребу новца у непосредном	2.а. Израђује буџете за управљање личним новчаним	2.а. Утврђује приоритете потрошње с	2.а. Осмишљава и израђује бизнис план.

као средства плаћања.	окружењу.	средствима.	обзиром на расположиве ресурсе.	2.б. Процјењује важност потрошачке етике и борбе против манипулације.
3.а. Именује примјере техничких постигнућа.	3.а. Објашњава употребу технолошких постигнућа у непосредном окружењу.	3.а. Препознаје примјере утицаја науке и технологије на развој привреде у завичају и држави.	3.а. Анализира примјере утицаја науке и технологије на развој привреде.	3.а. Даје критички осврт утицаја науке и технологије на развој привреде, наводећи примјере.
Компонента:	**2.Важност науке и технологије за живот човјека**			
Исходи учења: 1. Објашњава како наука и технологија мијењају живот човјека (нпр.: градња куће, чување дјеце, посао, превоз, комуникација, хигијена, исхрана). 2. Анализира и процјењује зависност између развоја науке и технологије и формирања друштвених вриједности, увјерења и ставова.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује научна и технолошка достигнућа у свакодневном животу.	1.а. Објашњава употребу научних и технолошких достигнућа у свакодневном животу.	1.а. Тумачи како је технолошки напредак мијењао природну и друштвену средину.	1.а. Истражује како су наука и технологија мијењале живот и опажање људи о природи и друштву.	1.а. Утврђује однос између науке и технологије и квалитета живљења.
НП	НП	2.а. Издваја научна и технолошка достигнућа која су довела до промјене друштвене свијести.	2.а. Анализира утицај научних и технолошких достигнућа на промјене система друштвених вриједности, ставова и увјерења.	2.а. Процјењује зависност између научног и технолошког постигнућа и развој комуникације са промјенама у вриједностима, увјерењима и ставовима појединаца и друштва у будућности.

Компонента:	3.Важност науке и технологије за животну средину			
Исходи учења: 1. Процјењује утицај развоја науке и технологије на промјене и заштиту животне средине. 2. Анализира зависност између закона и политике, научно-техничких достигнућа и заштите животне средине.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје примјену науке и технологије у промјени и заштити непосредног животног окружења.	1.а. Описује примјере примјене науке и технологије у промјени и заштити непосредног животног окружења.	1.а. Објашњава примјену науке и технологије на примјерима у промјени и заштити животне средине.	1.а. Анализира примјену науке и технологије на примјерима у промјени и заштити животне средине.	1.а. Даје критички осврт на примјену науке и технологије у промјени и заштити животне средине.
2.а. Препознаје прихватљива понашања за заштиту непосредне животне средине.	2.а. Разликује животну средину коју је створио човјек од природе животне средине.	2.а. Разликују мјере јавне политике за заштиту животне средине.	2.а. Предлаже мјере јавне политике за заштиту животне средине.	2.а. Учествује у спровођењу мјера јавне политике за заштиту животне средине.

ОБЛАСТ:	4. ПОЛИТИЧКИ СИСТЕМ, МОЋ И ВЛАСТ			
Компонента:	**1. Права и одговорности појединца и друштвених група**			
Исходи учења: 1. Анализира права, одговорност, улогу и статус појединца и друштвених група у односу на опште добро.[7] 2. Анализира права и одговорности појединца и друштвених група у времену и простору.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје основна дјечија права и одговорности у свом окружењу.	1.а. Објашњава основна дјечија права и одговорности у свом окружењу.	1.а. Објашњава повезаност права и одговорности појединца са потребама група.	1.а. Испитује повезаност права, улоге и статуса појединца у друштву.	1.а. Процјењује улогу и важност власти и закона за задовољавање потреба појединца и друштвених група.
2.а. Препознаје основна дјечија права и одговорности у времену и простору.	2.а. Именује основна дјечија права и одговорности у времену и простору.	2.а. Објашњава повезаност права и одговорности појединца са потребама група у времену и простору.	2.а. Испитује повезаност права, улоге и статуса појединца у друштву у времену и простору.	2.а. Процјењује улогу и важност власти и закона за задовољавање потреба појединца и друштвених група у времену и простору.

[7] *Опште добро* (lat. res communes omnium), добро које припада свим људима, дијелови природе који по својим својствима не могу бити у власти ни једне физичке или правне особе појединачно, него су на употреби свих (нпр. атмосферски зрак, вода у ријекама, језерима и морима те морска обала). Опште добро не може бити објектом права власништва ни других стварних права. Извор: Hrvatska enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslava Krleže, www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45216)

Компонента:	**2. Моћ, ауторитет и власт**			
Исходи учења: 1. Објашњава појмове моћи, ауторитета и власти и на који начин се моћ, ауторитет и власт стичу, користе и оправдавају. 2. Објашњава демократске вриједности и значај истраживања о актуелним друштвеним питањима. 3. Разликује начине стицања моћи у времену и простору.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје ауторитет у непосредном окружењу.	1.а. Објашњава утицај ауторитета у непосредном окружењу.	1.а. Објашњава разлику између моћи и ауторитета.	1.а. Разликује концепте моћи, ауторитета и власти.	1.а. Расправља о могућности злоупотреба моћи и ауторитета.
2.а. Препознаје демократско понашање у свом окружењу.	2.а. Наводи примјере демократског понашања у непосредном окружењу.	2.а. Описује демократске вриједности.	2.а. Објашњава демократске вриједности и утврђује важност истраживања о актуелним друштвеним питањима.	2.а. Истражује актуелна друштвена питања и њихов утицај на демократске вриједности. 2.б. Заузима став према предмету истраживања.
НП	НП	3.а. Описује различите начине стицања моћи и власти кроз историју на различитим подручјима.	3.а. Објашњава и упоређује начине доласка до моћи и власти кроз историју и на различитим подручјима.	3.а. Даје критички осврт на начине стицања моћи и власти кроз историју и на различитим подручјима.

Компонента:	**3.Јавне политике дјеловања и понашања грађана**			
Исходи учења: 1. Анализира права и одговорности грађана у политичком животу. 2. Објашњава дјеловање грађана које утиче на јавне политичке одлуке. 3. Објашњава механизме власти за креирање и спровођење јавних политика дјеловања. 4. Процјењује учешће грађана у јавним политикама дјеловања у развоју људског друштва.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје одговорност у непосредном окружењу.	1.а. Учествује у процесу доношења заједничких одлука и правила важних за живот у групи (правила понашања). 1. б. Описује своја права и дужности,	1.а. Утврђује области у којима као ученик има право активно да учествује и објашњава своје учешће и дјеловање у свом окружењу (разред, школа, клубови...).	1.а. Анализира права и одговорности које има администрација на локалном нивоу у спровођењу јавних политика дјеловања.	1.а. Анализира како се формира власт, ко чини власт и које су надлежности локалних, кантоналних, ентитетских, државних власти. 1.б. Упоређује

	те права и дужности људи у непосредном окружењу, и наводи њихову важност за свакодневни живот.	1.б. Објашњава важност одређивања правила избора и потребних особина кандидата за успјешно обављање одређених дужности.		надлежности локалних, кантоналних, ентитетских, државних власти у БиХ са другим државама.
НП	НП	2.а. Објашњава да је учешће у свом окружењу (разред, школа, клуб...) важан дио цјеложивотног учења за активно и одговорно демократско грађанство.	2.а. Објашњава важност учешћа грађана у изради, спровођењу, праћењу и вредновању јавних политика дјеловања у појединим подручјима. 2.б. Објашњава шта је цивилно друштво и која је његова улога у заштити права и слобода грађана. 2.в. Наводи организације цивилног друштва и описује подручја њиховог дјеловања.	2.а. Критички објашњава уставна и законска права и одговорности грађана на основу којих они могу да подносе приједлоге и приговоре надлежним органима власти.
НП	НП	3.а. Препознаје да власт користи механизме (мјере, одлуке, закони), како би грађани остварили одређене потребе које се тичу свакодневног живота.	3.а. Објашњава које механизме користи власт да би се реализовале потребе грађана.	3.а. Расправља о утицају закона, одлука и мјера власти на креирање и спровођење јавних политика 3.б. Користи механизме слободног и отвореног изражавања ставова и мишљења у оквиру постојећих струкутра (мјесна заједница, трибина, форум...).
НП	НП	4.а. Објашњава спровођење индивидуалних и групних пројеката усмјерених на рјешавање заједничких проблема у школи.	4.а. Анализира спровођења индивидуалних и групних пројеката усмјерених на рјешавање појединачних и заједничких проблема на нивоу локалне заједнице и БиХ у прошлости и садашњости.	4.а. Процјењује учешће грађана у преиспитивању рјешења друштвених, политичких, културних и привредних проблема од локалног до глобалног нивоа у прошлости и садашњости.

Компонента:	**4.Политички системи и њихова структура**			
Исходи учења: 1. Објашњава карактеристике политичког система своје земље, облике и нивое власти. 2. Разликује политичке системе и анализира њихову сложеност и утицај на развој друштва и привреде. 3. Истражује промјене политичких система и њихових структура кроз развој људског друштва.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Препознаје локалну и државну власт, разликује представнике на нивоу градоначелника, премијера, предсједника.	1.а. Описује уређење политичких система на локалном и државном нивоу.	1.а. Анализира политичке нивое своје земље, као и њихове карактеристике и упоређује са државама региона, ЕУ и свијета.
НП	НП	2.а. Препознаје утицај локалне и државне власти на развој привреде и друштва у заједници.	2.а. Описује основне одлике политичких система, као и начине њихових утицаја на развој друштва и привреде.	2.а. Анализира и упоређује политичке системе, као и начине њиховог утицаја на развој друштва и привреде.
НП	НП	3.а. Препознаје промјене политичких система и њихових структура у прошлости.	3.а. Описује начин промјене политичких система и упоређује њихове структуре кроз развој људског друштва.	3.а. Анализира и истражује промјене у политичким системима и њихових структура кроз развој људског друштва.

ОБЛАСТ:	**5.НАУКА И ЊЕНИ ПРИНЦИПИ, ФИЛОЗОФСКИ КОНЦЕПТИ**			
Компонента:	**1.Принципи научних спознаја**			
Исходи учења: 1. Примјењује филозофска сазнања у критичком промишљању властитог искуства и дјеловања. 2. Разликује спознајне приступе, методе и принципе научног истраживања. 3. Повезује научна спознаје са властитим искуством и дјеловањем.				
Индикатори у складу са узрастом за:				
крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Упознаје свијет појединачних материјалних ствари увиђајући сличности и разлике (индуктивна метода).	**1.а. Описује свијет појединачних материјалних ствари увиђајући сличности и разлике (индуктивна метода).**	**1.а. Предочава да оно што важи уопште важи и за појединачне случајеве исте врсте (дедуктивна метода).**	**1.а. Процјењује питања смисла и значења, повезаности мишљења и језика.**	**1.а. Анализира онтолошка, гносеолошка и аксиолошка питања.**

НП	НП	2.а. Описује промјене посматрањем у истраживачком поступку и изводи закључке.	2.а. Препознаје и дефинише проблем, начине рјешавања и извођење закључака.	2.а. Користи принципе смисаоности, кохерентности и верификације у научном истраживању.
НП	НП	НП	3.а. Повезује научна сазнања са властитим искуством и дјеловањем.	3.а. Примјењује научне принципе у истраживању.

Компонента:	**2.Филозофски концепти**

Исходи учења:
1. Анализира филозофска учења и њихов утицај на друштво.
2. Истражује основне сазнајне концепте (логички, етички, естетички и религијски).

Индикатори у складу са узрастом за:

крај предшколског васпитања и образовања	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Разликује оно што потиче из искуства од теоријског мишљења.	1.а. Објашњава искуствени (емпиристички) и теоријски (рационалистички) поглед на свијет.	1.а. Анализира исходе филозофских учења и њихову повезаност са друштевним животом.
НП	НП	2.а. Описује појмове који се односе на логички, етички, естетички и религијски концепт (истина, добро, лијепо и Бог).	2.а.Тумачи логичке, етичке, естетичке и религијске сазнајне концепте са становишта друштвене прихватљивости.	2.а. Критички се осврће на савремено схватање истинитог, доброг, лијепог и Бога.

Области, компоненте и исходи учења

1.ПОЈЕДИНАЦ, ДРУШТВО, КУЛТУРА И ГЛОБАЛИЗАЦИЈА

1.Идентитет, појединац, друштво и људска права

Исходи учења:
1. Анализира етнички и културни идентитет у односу према културним идентитетима у држави, Европи и свијету.
2. Процјењује како породица, религија, пол, етничка припадност, национална припадност, друштвено-економски статус и остали групни идентитети и културни утицаји доприносе развоју појединца.
3. Тумачи права на људско достојанство, слободу и једнакост, те препознаје универзалност људских права.

2.Настајање, ширење и прихватање култура

Исходи учења:
1. Објашњава како су језик, историја, вјеровања, усмена предања, умјетност одраз културе и како утичу на понашање људи који живе у одређеној култури.
2. Разумије/анализира начине и посљедице ширења култура, те сложеност њиховог ширења и утицај на вриједности и вјеровања.
3. Објашњава важност уважавања култура унутар и између група.
4. Објашњава културно насљеђе, као што су: народни обичаји, норме, друштвене институције, умјетност и табуи и анализира њихово схватање у садашњости и/или прошлости.
5. Анализира улогу појединца у очувању природне и културне баштине у завичају, домовини и свијету.

3.Глобализација на локалном и међународном нивоу

Исходи учења:
1. Објашњава како језик, умјетност, вјеровања и други елементи културе и друштвених појава утичу на глобализацију и обрнуто.
2. Утврђује повезаност локалног и глобалног, традиционалног и модерног постмодерног, већинског и мањинског, духовног и материјалног, етничког и мултикултуралног.
3. Утврђује како појединци, групе, народи и нације утичу на глобалне односе, догађаје и промјене.

2.ВРИЈЕМЕ, КОНТИНУИТЕТ И ПРОМЈЕНЕ

1.Историјска раздобља, њихова повезаност и утицај на слијед догађаја

Исходи учења:
1. Објашњава повезаност кључних догађаја и процјењује трајање идеја у времену.
2. Разликује узроке и посљедице, те зависност између појава и процеса, континуитета и промјена у развоју друштва.
3. Истражује историјска раздобља како би разумио њихов утицај на слијед догађаја.

2.Друштво у времену

Исходи учења:
1. Упоређује аспекте друштва (привредне, културне, религијске, политичке као и свакодневни живот) кроз различите контексте у времену и историјском раздобљу.
2. Објашњава утицај појединаца, идеја и догађаја на развој друштва у прошлости и садашњости.

3.НАУКА И ТЕХНОЛОГИЈА, ПРИВРЕДА И ЗАШТИТА ОКОЛИНЕ

1.Важност развоја науке и технологије за привреду

Исходи учења:
1. Анализира зависност између научно-техничких достигнућа и развоја привреде.
2. Процјењује економске ресурсе и потребе, понуду и потражњу роба и услуга и потрошњу.
3. Објашњава улогу науке и технологије у развоју привреде.

2.Важност науке и технологије за живот човјека

Исходи учења:
1. Објашњава како наука и технологија мијењају живот човјека (нпр.: градња куће, чување дјеце, посао, превоз, комуникација, хигијена, исхрана).
2. Анализира и процјењује зависност између развоја науке и технологије и формирања друштвених вриједности, увјерења и ставова.

3.Важност науке и технологије за животну средину

Исходи учења:
1. Процјењује утицај развоја науке и технологије на промјене и заштиту животне средине.
2. Анализира зависност између закона и политике, научно-техничких достигнућа и заштите животне средине.

4.ПОЛИТИЧКИ СИСТЕМ, МОЋ И ВЛАСТ

1.Права и одговорности појединца и друштвених група

Исходи учења:
1. Анализира права, одговорност, улогу и статус појединца и друштвених група у односу на опште добро.[8]
2. Анализира права и одговорности појединца и друштвених група у времену и простору.

2.Моћ, ауторитет и власт

Исходи учења:
1. Објашњава појмове моћи, ауторитета и власти и на који начин се моћ, ауторитет и власт стичу, користе и оправдавају.
2. Објашњава демократске вриједности и значај истраживања о актуелним друштвеним питањима.
3. Разликује начине стицања моћи у времену и простору.

3.Јавне политике дјеловања и понашања грађана

Исходи учења:
1. Анализира права и одговорности грађана у политичком животу.
2. Објашњава дјеловање грађана које утиче на јавне политичке одлуке;
3. Објашњава механизме власти за креирање и спровођење јавних политика дјеловања.
4. Процјењује учешће грађана у јавним политикама дјеловања у развоју људског друштва.

4.Политички системи и њихова структура

Исходи учења:
1. Објашњава карактеристике политичког система своје земље, облике и нивое власти.
2. Разликује политичке системе и анализира њихову сложеност и утицај на развој друштва и привреде.
3. Истражује промјене политичких система и њихових структура кроз развој људског друштва.

5.НАУКА И ЊЕНИ ПРИНЦИПИ, ФИЛОЗОФСКИ КОНЦЕПТИ
1.Принципи научних сазнања
Исходи учења: 1. Примјењује филозофска сазнања у критичком промишљању властитог искуства и дјеловања. 2. Разликује сазнајне приступе, методе и принципе научног истраживања. 3. Повезује научна сазнања са властитим искуством и дјеловањем.
2.Филозофски концепти
Исходи учења: 1. Анализира филозофска учења и њихов утицај на друштво. 2. Истражује основне сазнајне концепте (логички, етички, естетички и религијски).

2. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ИСТОРИЈУ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ИСТОРИЈСКИ ИЗВОРИ И ПРОУЧАВАЊЕ ИСТОРИЈЕ				
Исходи учења:					
1. Спроводи школска истраживања, како би испитао прошлост и садашњост. 2. Показује другима историјско знање и разумијевање. 3. Тумачи прошлост на основу дидактички обликованих историјских извора и разумије шта све може утицати на писање историје; открива различита историјска стајалишта на историјске догађаје и одређује контекст у којем су та стајалишта настала (критичко мишљење).					
Индикатори у складу са узрастом ученика за:					
Компоненте:	**крај 6. разреда (11/ 12 год.)**	**крај 7. разреда (12/ 13 год.)**	**крај 8. разреда (13/14 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/ 15 год.)**	**крај средњошколскога васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.Познавање и проналажење извора	1.а. Разликује врсте историјских извора, њихову подјелу и вриједност.	1.а. Разликује врсте историјских извора, њихову подјелу и тумачи критеријуме подјеле.	1.а. Одабира и одређује различите историјске или археолошке изворе важне за проучавање одређене теме.	1.а. Проучава одређену тему, поставља кључна питања и одређује различите одговарајуће изворе у сврху истраживања теме.	1.а. Проучава одређену тему, поставља кључна питања, процјењује различите изворе и даје критички осврт.
2.Рад са изворима: постављање питања о изворима, проналажење података на основу извора, организовање, анализирање и синтеза података	1.а. Биљежи одговарајуће податке са сврхом из понуђених извора.	1.а. Проналази податке из једноставних графичких и статистичких извора (нпр. табела, графикона, графичких приказа).	1.а. Разликује предности и недостатке разних историјских извора, нпр. ко је направио историјски извор и које му је поријекло.	1.а. Прикупља податке из одређених дидактички обликованих извора како би испитао прошлост. 1.б. Утврђује значај извора (образлаже предности и недостатке) и закључује о прошлости.	1.а. Прикупља податке из одређених историјских извора, анализира их и на основу тога доноси закључке о прошлости.

3.Саопштење о историјском знању и разумијевању историје (писање историје, одговарање на питања)	2.а. Организује историјске податке хронолошки одговарајући на питања о људима, догађајима, објектима и мјестима у прошлости.	2.а. Одговара на питања користећи историјске податке из дидактички обликованих извора.	2.а. Интерпретира историјско знање поткрепљујући га доказима у расправи, писањем краћих историјских текстова, цртањем, графичким или драмским приказом, уз коришћење информационих технологија, тамо гдје је то могуће и примјерено.	2.а. Интерпретира историјско знање поткрепљујући га доказима у расправи, писањем краћих историјских текстова, цртањем, графичким или драмским приказом, уз коришћење информационих технологија, тамо гдје је то могуће и примјерено.	2.а. Даје критички осврт о историјском догађају уз коришћење информационих технологија (есеј, графички приказ...).
4.Тумачење засновано на историјским изворима (критички став насупрот прихваћених извора)	3.а. Препознаје како се настало мишљење о неком догађају може разликовати од чињеница и података о њему.	3.а. Објашњава неке догађаје из прошлости који се различито тумаче. 3.б. Упоређује двије верзије одређеног историјског догађаја користећи визуелне и писане изворе. 3.в. Разликује изворе настале непосредно након догађаја и изворе након временске дистанце.	3.а. Провјерава одређено историјско тумачење постављајући питања о поријеклу одређеног историјског извора. 3.б. Проналази и набраја разлоге због којих се прошлост представља и тумачи на различите начине. 3.в. Објашњава како различити вриједносни системи и традиције могу утицати на начин како ће се тумачити одређени догађаји из прошлости.	3.а. Процјењује одређене садржаје, односно како историчар конструише историју пишући о догађајима из прошлости и просуђује зашто историја није у цјелини објективна или неутрална. 3.б. Анализира узроке који су утицали на писање историје. 3.в. Разликује значајне податке од неважних, кључне од споредних и провјерљиве од непровјерљивих података у историјским казивањима и причама. 3.г. Тумачи одређене историјске догађаје на основу дидактички обликованих извора.	3.а. Процјењује околности које су утицале на став историчара приликом писања историје. 3.б. Даје критички осврт о подацима у примарним и секундарним историјским изворима. 3.в. Процјењује одређене историјске догађаје на основу историјских извора.

5.Представа о прошлости на основу археолошких налаза и сјећања	3.а. Одабира и одређује елементе који представљају неке аспекте из прошлости која се проучава, као допринос школској изложби, школском музеју или локалном архиву.	3.а. Описује како археолози и историчари изводе закључке на основу археолошких остатака из прошлости и усмене предаје.	3.а. Описује кључна обиљежја и начине коришћења материјалних остатака из прошлости у датом контексту. 3.б. Објашњава важност конзервације и чувања наше природне и културне баштине, нпр. објеката, локалитета.	3.а. Одабира културно-историјске споменике, симболе како би објаснио (културу сјећања) њихова различита тумачења. 3.б. Објашњава како и зашто се могу разликовати сјећања људи о прошлости.	3.а. Процјењује сјећања свједока о истом догађају из прошлости. 3.б. Испитује тумачења културно-историјских споменика у различитим историјским контекстима.

OBLAST:	**2.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: ИСТОРИЈСКО ВРИЈЕМЕ И ХРОНОЛОГИЈА**
Исходи учења:	

1. Тумачи категорије историјског времена.
2. Користи се различитим начинима приказивања историјског времена и хронологије.
3. Анализира историјске периоде, како су повезани догађаји у њима, објашњава главне правце, процесе и проблеме из прошлости смјештајући људе и догађаје у временски и просторни оквир.
4. Објашњава како се мијења стајалиште, зависно од времена и простора.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

Компоненте:	**крај 6. разреда (11/ 12 год.)**	**крај 7. разреда (12/ 13 год.)**	**крај 8. разреда (13/ 14 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/ 15 год.)**	**крај средњошколскога васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.Категорије историјског времена (разликовање историјског и календарског времена)	1.а. Разликује прошлост, садашњост и будућност. 1.б. Објашњава категорије календарског времена: година, деценија, вијек и миленијум; разликује значења термина: прије наше ере и послије наше ере и како постоје и други начини рачунања времена.	1.а. Објашњава значење и разврстава по категоријама историјско вријеме: година, деценија, вијек и миленијум, користећи термине прије наше ере и послије наше ере као референтну тачку. 1.б. Мјери и рачуна вријеме и преводи једну категорију времена у			

	1.в. Мјери и рачуна вријеме и преводи једну категорију историјског времена у другу.	другу. 1.в. Објашњава потребу рачунања времена, условљеност временских одредница начином живота (како потреба, односно нужда тјера на уређење природних ритмова и технолошки развој).			
2.Употреба различитих начина приказивања историјског времена и историјских догађаја	2.а. Користи временску црту (ленту времена) како би означио категорије календарског времена повезане са догађајима, људима и друштвеним промјенама употребом термина прије наше ере и послије наше ере. 2.б. Креира временску црту (ленту времена) и дијаграме ради приказа историјског периода и догађаја у датом историјском периоду.	2.а. Означава догађаје о којима учи на временску црту (ленту времена), уписујући кључне одреднице. 2.б. Прави временску црту (ленту времена) и објашњава податке дате на временској црти (ленти времена). 2.в. Представља графички или макетом трајање појединих историјских периода (праисторија, стари вијек, средњи вијек, савремено доба), како би се упоредило њихово трајање.	2.а Прави временску црту (ленту времена) и смјешта важне догађаје и развој из свјетске историје у њихов хронолошки слијед. 2.б. Поставља различите временске црте са главним догађајима, особама и историјским периодима које проучава. 2. в. Служи се подацима из хронолошких табела или синхронизованих табела[9] како би одговорио на постављени задатак.	2.а. Користи синхронизовану табелу при опису одређеног историјског периода, те одговара на постављена питања и задатке. 2.б. Самостално израђује синхронизовану табелу за одређени историјски период. 2.в. Користи различите начине представљања трајања историјских догађаја, као и њихов редослијед.	2.а. Креира временску ленту, у њу уноси задате податке (године, периоде, појмове, процесе и сл.). 2.б. Самостално израђује синхронизовану табелу за одређени историјски период и о одређеним историјским догађајима. 2.в. Осмишљава начине представљања историјских догађаја.

[9] Синхронизована табела: приказани су догађаји који су се истовремено догађали, на различитим просторима, у различитим облицима друштва.

3.Историјски периоди и повезаност догађаја у њима	3.а. Разликује критеријуме одређивања праисторије и историје (појава писма), обиљежја праисторије и старог вијека. 3. б. Именује историјске периоде. 3. в. Хронолошки реда понуђене датуме и периоде.	3.а. Објашњава обиљежја средњег вијека (друштвене, економске, културне, религијске, политичке прилике). 3.б. Повезује вријеме и историјске периоде.	3.а. Објашњава обиљежја новог вијека (друштвене, економске, културне, религијске, политичке прилике). 3.б. Повезује вријеме и историјске периоде. 3. в. Повезује историјске догађаје и процесе различитих контекста истог историјског периода. 3. г. Одређује којем историјском периоду и простору припадају различити понуђени историјски догађаји.	3.а. Указује на кључна обиљежја одређених историјских периода анализирајући друштвене, економске, културне, религијске, политичке прилике уз догађаје који су обиљежили њихов почетак и крај. 3.б. Повезује историјске догађаје и процесе различитих контекста истог историјског периода. 3. в. Пореда хронолошки и синхронизовано слике са одабраним историјским особама или историјским појмовима и упоређује важне догађаје и постигнућа из различитих временских периода свјетске историје. 3.г. Попуњава синхронизовану табелу из свјетске историје подацима из регионалне и европске историје.	3.а. Даје критички осврт на обиљежја одређених историјских периода анализирајући друштвене, привредне, културне, религијске и политичке прилике. 3.б. Утврђује повезаност историјских догађаја и процесе различитих контекста истог историјског периода. 3.в. Анализира историјске догађаје и личности, упоређујући их у истом или различитим историјским периодима.

4.Начини мијењања перспектива зависно од времена и простора	4.а. Набраја примјере утицаја античког периода на садашњост.	4.а. Упоређује поједине облике (друштвене, економске, културне, религијске, политичке, те свакодневни живот)[10] друштва у старом и средњем вијеку.	4.а. Упоређује поједине облике (друштвене, економске, културне, религијске, политичке, те свакодневни живот) друштва у старом, средњем и новом вијеку.	4.а. поређује садашњост са прошлошћу процјењујући посљедице. 4.б. Анализира одређене историјске догађаје из времена у којем су настали, а не са гледишта данашњице. 4.в. Назначује кључне прекретнице у свјетској историји поткрепљујући их доказима до којих промјена је дошло и које су посљедице тих промјена. СГК	4.а Анализира одређене историјске догађаје из времена у којем су настали и из данашње перспективе. 4.б. Даје критички осврт о прекретницама, промјенама и посљедицама у историји.

ОБЛАСТ:	**3. ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: КОНТИНУИТЕТ И ПРОМЈЕНА**
Исходи учења:	

1. Објашњава како су главни догађаји у времену повезани један са другим, и реконструишу, прате и тумаче одређене облике (друштвене, економске, културне, религијске, политичке, те свакодневни живот) друштва у различитим контекстима кроз вријеме и кроз различите историјске периоде.
2. Разумије трајање неких идеја у времену и како преплитањем одређених идеја и историјских догађаја може доћи до нових историјских образаца.
3. Утврђује на који начин долази до промјена у различитим историјским периодима, објашњава како се неки облици могу промијенити, док други остају исти; разумије сложеност промјена и њихов утицај не само на политику и технологију, већ и на вриједности и вјеровања; утврђује кључне прекретнице у свјетској историји и одређује узроке који су довели до промјена и дугорочних посљедица тих промјена.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

Компоненте:	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај 7. разреда (12/13 год.)**	**крај 8. разреда (13/ 14 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколскога васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.Обиљежја историјских периода и њихова међуповезаност	1.а. Описује обиљежја праисторије и старога вијека и кључне догађаје у њима.	1.а Описује обиљежја средњег вијека и кључне историјске догађаје у њему. 1.б. Одређује неке облике друштва који су се промијенили и оне неке који су остали исти	1.а. Одређује неке облике друштва који су се промијенили и неке који су остали исти кроз вријеме у различитом контексту (на неколико примјера једног друштва). 1.б.	1.а. Упоређује одређене облике друштва кроз историјске периоде и регије, како би утврдио проблеме који трају. 1.б. Тумачи кретања становништва, нпр. главне националне и међународне миграције, мијењање различитих облика животних средина и	1.а. Анализира обиљежја друштва кроз различите историјске периоде и међусобно их упоређује. 1.б. Расправља о континуитету развоја друштва и утицајима на промјене у друштву кроз различите историјске периоде.

[10] Само један облик у поређењу два доба.

		кроз вријеме. 1.в. Разликује улогу и допринос појединаца и група у друштвеним, културним и религијским догађањима и активностима.	Повезује одређени историјски догађај са друштвеним, политичким и економским контекстом у којем је настао. 1.в. Испитује улогу и допринос појединаца и група друштвеним, културним и религијским дешавањима и активностима.	насеља и сукобе међу групама становништва, као и ширење идеја, технолошких иновација и робе користећи различите мапе и документе.	
2.Облици друштва у историјском времену и кроз различите историјске периоде	2.а. Препознаје одређене облике друштва у праисторији и старом вијеку.	2.а. Упоређује различите облике друштва (друштвени, економски, културни, религијски, политички, те свакодневни живот) у прошлости и садашњости.	2.а. Упоређује различите облике друштва (друштвени, економски, културни, религијски, политички, те свакодневни живот) у прошлости и садашњости, као и између два историјска доба. 2.б. Објашњава динамику културолошких промјена и утицај интеракције различитих култура на културе широм свијета.	2.а. Расправља о одређеним облицима друштва (друштвени, економски, културни, религијски, политички, те свакодневни живот) од старог вијека до савременог доба. 2.б. Процјењује узроке промјена одређених облика друштва анализирајући утицаје различитих контекста на историјске догађаје кроз историјско вријеме. 2.в. Даје критички осврт на промјене у ширем историјском контексту и контексту животне средине. 2.г. Испитује (истражује) и упоређује друштвене, културне, политичке, економске и религијске норме и вриједности западне цивилизације са другим културама у свијету.	2.а. Процјењује облике друштава (друштвени, економски, културни, религијски, политички, те свакодневни живот) од старог вијека до савременог доба. 2.б. Упоређује идеје које су утицале на појаву промјена у друштву. 2.в. Даје критички осврт о различитим идејама кроз историјске периоде.
	3.а.	3.а.	3.а.	3.а.	3.а.

3.Разумијевање природе историјских промјена и утицаја прошлости на каснија збивања	Препознаје шта је из античког периода остало сачувано до данас (савремено доба).	Објашњава шта је из средњег вијека остало сачувано до данас (савремено доба).	Упоређује сличности и разлике антике, средњег вијека и новог вијека и утврђује међусобне утицаје ових периода. 3.б. Анализира и утврђује узрок и посљедице промјена величине и састава породица, образаца миграција, расподјеле богатстава и промјена у економији.	Упоређује и суочава различите врсте идеја, вриједности, личности, институција и образаца понашања у свакодневном животу откривајући сличности и разлике међу њима. 3.б. Просуђује и поткрепљује доказима како промјена и развој не доводе увијек и до напретка друштва. 3.в. Бира кључна питања и проблеме кроз расправу те квалификује интересе, вриједности и гледишта оних који су дио тих питања и проблема. 3.г. Тумачи догађаје из прошлости у оквиру контекста у коме се догађај одвијао, а не у односу на савремене норме и вриједности.	Поткрепљује аргументима историјске промјене и утицај на свеукупан развој друштва. 3.б. Анализира прекретнице свјетске историје, промјене и утицај на развој друштва. 3.в. Осмишљава приказ о прекретницама свјетске историје. 3.г. Процјењује догађаје из прошлости у контексту времена у којем су се догодили упоређујући их са вриједностима савременог друштва.

ОБЛАСТ:	**4. ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: УЗРОЧНО-ПОСЉЕДИЧНИ ОДНОСИ**
Исходи учења:	

1. Објашњава и међусобно разликује узрок и посљедицу одређених историјских појава.
2. Указује на повезаност између одређених историјских догађаја и ширих друштвених, економских и политичких праваца и развоја.
3. Тумачи сложеност историјских узрока и посљедица, као и ограничења да се утврди узрок и посљедица.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

Компоненте:	**крај 6. разреда (11/ 12 год.)**	**крај 7. разреда (12/ 13 год.)**	**крај 8. разреда (13, 14 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколскога васпитања и образовања (18/19 год.)**
1. Узроци, посљедице и повезаност одређених историјских догађаја	1.а. Повезује услове живота и обиљежја друштва, као и насталих друштвених односа. 1.б. Разликује узрок	1.а. Објашњава како сваки историјски догађај има свој узрок, повод и посљедице (промјене). 1.б.	1.а. Објашњава како се узроци и посљедице догађаја разликују по важности и по утицајима на промјене, нпр. локални-	1.а. Процјењује разлике узрока и посљедица догађаја по важности и категоријама, нпр. тренутни-дугорочни, директни-индиректни; локални-глобални. 1.б.	1.а. Поткрепљује аргументима сопствене ставове о узрочно-посљедичним односима. 1.б. Истражује и утврђује узроке и посљедице одређеног догађаја.

	од повода одређених историјских догађаја.	Разликује узрок од повода одређених историјских догађаја.	глобални; тренутни-дугорочни.	Објашњава узроке и поткрепљује их доказима зашто је нешто настало, као и које су посљедице, које прати кроз историју.	
2.Повезаност одређених историјских догађаја и ширег друштвеног, економског и политичког контекста	2.а. Наводи разлоге настанка кључних догађаја и препознаје посљедице и промјене тих догађаја.	2.а. Описује узроке настанка одређеног историјског догађаја и његове посљедице те их повезује са промјенама у ширем друштвеном, економском и политичком контексту.	2.а. Описује и повезује узроке и посљедице одређеног историјског догађаја и промјене које је изазвао у друштвеном, економском и политичком контексту.	2.а. Бира историјске догађаје који су били значајни за данашња догађања (историјски су им претходили) од оних који нису релевантни.	2.а. Даје критички осврт о посљедицама историјских догађаја на развој друштва и економије. 2.б. Утврђује утицај историјских догађаја на промјену политичких односа.
3.Сложености узрока и посљедица историјских догађања	НП	НП	3.а. Упоређује узроке и поводе одређених историјских догађаја откривајући вишеструкост њихових утицаја на посљедице историјских догађања.	3.а. Разликује узроке и посљедице, имајући на уму вишеструке узроке одређеног догађаја; важност утицаја одређених особа у историји; утицај идеја, људских интересовања и вјеровања; и утицај среће, случајности и ирационалног.	3.а. Процјењује утицај одређених особа, идеја, људских интересовања и вјеровања на сложеност узрока и посљедица.

1. ИСТОРИЈСКИ ИЗВОРИ И ПРОУЧАВАЊЕ ИСТОРИЈЕ
1. Познавање и проналажење извора.
2. Рад са изворима: постављање питања о изворима, проналажење података на основу извора, организовање, аанализирање и синтеза података.
3. Саопштење о историјском знању и разумијевању историје (писање историје, одговарање на питања).
4. Тумачење засновано на историјским изворима (критички став насупрот прихваћених извора).
5. Слика о прошлости на основу археолошких налаза и сјећања.
Исходи учења:
1.Спроводи школска истраживања како би испитао прошлост и садашњост. 2.Показује другима историјско знање и разумијевање. 3.Тумачи прошлост на основу дидактички обликованих историјских извора и разумије шта све може утицати на писање историје; открива различита историјска стајалишта на историјске догађаје и одређује контекст у којем су та стајалишта настала (критичко мишљење).
2. ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: ИСТОРИЈСКО ВРИЈЕМЕ И ХРОНОЛОГИЈА
1. Категорије историјског времена (разликовање историјског и календарског времена).
2. Употреба различитих начина приказивања историјског времена и историјских догађаја.
3. Историјски периоди и повезаност догађаја у њима.
4. Начини мијењања перспектива зависно од времена и простора.
Исходи учења:
1. Тумачи категорије историјског времена. 2. Користи се различитим начинима приказивања историјског времена и хронологије. 3. Анализира историјске периоде, како су повезани догађаји у њима, објашњава главне правце, процесе и проблеме из прошлости смјештајући људе и догађаје у временски и просторни оквир. 4. Објашњава како се мијења стајалишта, зависно од времена и простора.
3.ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: КОНТИНУИТЕТ И ПРОМЈЕНА
1.Обиљежја историјских периода и њихова међуповезаност.
2. Облици друштва у историјском времену и кроз различите историјске периоде.
3. Разумијевање природе историјских промјена и утицаја прошлости на каснија збивања.
Исходи учења:
1. Објашњава како су главни догађаји у времену повезани један са другим и реконструишу, прате и тумаче одређене облике (друштвене, економске, културне, религијске, политичке, те свакодневни живот) друштва у различитим контекстима кроз вријеме и кроз различите историјске периоде. 2. Објашњава трајање неких идеја у времену и како преплитањем одређених идеја и историјских догађаја може доћи до нових историјских образаца. 3. Утврђује на који начин долази до промјена у различитим историјским периодима, објашњава како се неки облици могу промијенити, док други остају исти; разумије сложеност промјена и њихов утицај не само на политику и технологију, већ и на вриједности и вјеровања; утврђује кључне прекретнице у свјетској историји и одређује узроке који су довели до промјена и дугорочних посљедица тих промјена.

4. ИСТОРИЈСКО ЗНАЊЕ И РАЗУМИЈЕВАЊЕ: УЗРОЧНО-ПОСЉЕДИЧНИ ОДНОСИ
1. Узроци, посљедице и повезаност одређених историјских догађаја.
2. Повезаност одређених историјских догађаја и ширег друштвеног, економског и политичког контекста.
3. Сложености узрока и посљедица историјских догађања.
Исходи учења:
1. Разумије и међусобно разликује узрок и посљедицу одређених историјских појава. 2. Указује на повезаност између одређених историјских догађаја и ширих друштвених, економских и политичких праваца и развоја. 3. Разумије сложеност историјских узрока и посљедица, као и ограничења да се утврди узрок и посљедица.

3. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ГРАЂАНСКО ОБРАЗОВАЊЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

(ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ, ДЕМОКРАТИЈА И ЉУДСКА ПРАВА, ПОЛИТИКА И ГРАЂАНСКО ДРУШТВО, ГОСПОДАРСТВО, ПОЛИТИКА И ПРИВРЕДА, ДЕМОКРАТИЈА И ЉУДСКА КУЛТУРА)

ОБЛАСТ:	1.ПОЈЕДИНАЦ, ДРУШТВО, ГРАЂАНИН
Компонента:	**1. Слободе, права и одговорности појединца и грађанина у друштву**

Исходи учења:

1. Описује слободе, права, одговорности и дужности појединца у друштву.
2. Објашњава важност општеважећих правила за обезбјеђивање друштвене једнакости и утврђује њихову повезаност са статусом грађанина.
3. Показује друштвену одговорност и посвећеност заједничком добру.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи и упоређује са другом дјецом шта може, а шта не смије у обданишту, породици и међу пријатељима.	1.а. Описује права и одговорности које сваки ученик има у разреду и школи.	1.а. Објашњава сличности и разлике у правима и одговорностима које ученици имају у школи и локалној заједници.	1.а. Доводи у везу односе између слобода, права, одговорности и дужности појединца од локалног до државног нивоа.	1.а. Критички анализира на конкретним примјерима различита схватања слободе, права, одговорности и дужности у БиХ.
2. а. Препознаје важност заједничких правила за очување добрих односа у обданишту и породици, те међу пријатељима и учествује у њиховом доношењу.	2.а. Описује важност доношења и поштивања правила која једнако важе за све, а за квалитет односа у разреду и школи.	2.а. Објашњава разлике између правила којима се обезбјеђује једнакост од правила којима се привилегују поједине групе у школи и непосредном окружењу.	2.а. Повезује правила којима се обезбјеђује друштвена једнакост са грађанским статусом.	2.а. Описује карактеристике општеважећих друштвених правила, наводи посљедице лоших и предлаже промјене.
3.а. Понаша се у складу са правилима и показује одговорност за своје најближе, пријатеље и своју групу из обданишта.	3.а. Препознаје свој допринос побољшању односа у разреду и школи, те предлаже или се укључује у акције помоћи ученицима са посебним потребама у разреду и школи.	3.а. Објашњава повезаност између друштвене одговорности и друштвене добробити, те покреће и укључује се у хуманитарне акције школе.	3.а. Препознаје посљедице друштвене неједнакости за појединца и заједницу, предлаже рјешења и учествује у хуманитарним акцијама ван школе.	3.а. Заговара важност друштвене одговорности и посвећености заједничком добру за унапређење односа у бх друштву.

Компонента:	**2. Културни[11] и грађански идентитет[12]**			
Исходи учења: 1. Анализира везу између културног и грађанског идентитета. 2. Објашњава важност поштивања различитих културних идентитета за добробит појединца и друштва. 3. Уочава ситуације у којима се не поштују културни идентитети других те анализира узроке и посљедице таквих односа. 4. Заговара културну различитост као друштвено богатство.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје своје особине (сличности и разлике) у односу на чланове породице, пријатеље и другу дјецу у обданишту.	1.а. Уочава да се људи разликују по својим индивидуалним обиљежјима и по припадништву различитим групама, али да заједно дијеле животни простор.	1.а. Повезује припадништво одређеној групи (по полу, језику, обичајима и сл.) са идентитетом, тумачи однос између индивидуалног и колективног идентитета, уочава како различити колективни идентитети учествују у изградњи индивидуалног идентитета.	1.а. Описује себе и друге и као припаднике одређене националне, етничке, религијске, језичке и друге културне групе и као грађане БиХ, те тумачи посебности и зависности између те двију категорије идентитета, уз укључивање категорија мањине и већине.	1.а. На примјерима анализира односе између различитих културних (националног, етничког, вјерског, језичког) идентитета и грађанског идентитета у БиХ у контексту развојних потреба БиХ као државе

[11] Израз „културни идентитет“ користи се у Документу у значењу припадништва појединца полној/родној, расној, етничкој, националној, религијској, језичкој или другој сродној групи. Укључује свијест о имену, знања о дистинктивним обиљежјима своје групе у односу на друге групе, идентификацију са групом, поштовање заједничких вриједности, интереса и циљева групе те понашање у складу с тимвриједностима, интересима и циљевима. с обзиром на то да се културна група одређује по посебности, културни идентитет је, за разлику од грађанског, ексклузиван.

[11] Израз „грађански идентитет“ користи се у значењу припадништва појединца државној или политичкој заједници уставно уређеној на принципу једнакости, па га неки аутори називају и „држављански идентитет“. Пошто се у његовој основи налази принцип формално-правне једнакости свих припадника државе, грађански идентитет, за разлику од културног, битно је инклузиван. У цивилном моделу државе-нације грађански идентитет је истозначан држављанском и националном идентитету, а разликује се од етничког (мањинског) идентитета који остаје ексклузиван. У етничком моделу државе-нације грађански идентитет је истозначан држављанском, али се разликује од националног идентитета који остаје ексклузиван. У вишекултурној (вишенационалној, вишерелигијској) „младој“ демократији са дубоко прожимајућим и изразито екслузивним идентитетима (националним, етничким, религијским итд.), какав је случај са БиХ, грађански идентитет нужно је градити не само на принципу једнакости/равноправности, него и на принципу културног плурализма и заједништва заснованог на поштивању права на различитост. Уколико се у грађанском образовању занемаре ексклузивни идентитети као подлога инклузивног, такво образовање своди се на учење о формално-правним претпоставкама државног уређења, што води разумијевању грађанског статуса, али не мора нужно водити и усвајању грађанског идентитета. Управо се упознавањем и пропитивањем екслузивних идентитета у контексту инклузивних уставних вриједности, којима се подједнако штити сваки грађанин (држављанин), може очекивати да ће се етноцентрични (ексклузивни) поглед на свијет замијенити отвореним и инклузивним.

Извор: Callan, E. (1997). Creating Citizens: Political Education and Liberal Democracy. Oxford: Clarendon Press.
Lewicka-Grisdale, K. i McLaughin, T.H. „Education for European identity and European citizenship.“ U: Ibanez-Martin, J.A. i Jover, G. (Ed.) Education in Europe: Policies and Politics. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002, 53-81.
Smith, A. (1991). National Identity. Reno: University of Nevada Press.
Спајић-Вркаш, В.; Кукоч, М.; Башић, С. (2001). *Образовање за људска права и демократију: Интердисциплинарни рјечник*. Загреб: Хрватско повјеренство за УНЕСКО и Пројект "Образовање за мир и људска права за хрватске основне школе".

2.а. Описује обичаје у својој породици и упоређује их са обичајима породица друге дјеце у обданишту без вредновања уочених разлика.	2.а. Наводи неке културне обичаје и повезује их са одређеним групама из непосредне околине.	2.а. Упоређује обиљежја своје културе са обиљежјима других култура и расправља о важности очувања тих обиљежја за идентитет своје и других културних група.	2.а. Издваја и описује елементе који су заједнички културама у БиХ и истражује њихову повезаност са обиљежјима грађанског идентитета.	2.а. Аргументује важност коју поштивање различитих културних (националних, етничких, религијских, језичких и др.) идентитета и прихватање одговорности за развој грађанског идентитета има за добробит појединца, културних група и државе БиХ.
4.а. Разликује прихватљиво од неприхватљивог понашања према дјеци која говоре другим језиком, другачије се одијевају или имају другачије обичаје и сл.	3.а. Препознаје понашања којима се показује непоштивање других култура.	3.а. Одређује значење стереотипа и предрасуда, наводи такве примјере из околине, те тумачи како настају и које посљедице имају за добробит појединца, културних група и друштва у цјелини.	3.а. Наводи и анализира примјере говора мржње и дискриминације по различитим основама те расправља о законским санкцијама таквог понашања у БиХ.	3.а. Критички анализира односе међу различитим културама у БиХ, упоређује их са таквим односима у другим државама и изводи правила којима се обезбјеђује стабилност вишекултурног друштва.
4.а. Има позитиван став према својој култури и културама којима припадају друга дјеца.	4.а. Описује културне разлике у својој заједници у позитивним терминима, заговара заједништво и активно учествује у обиљежавању дана различитих култура у школи.	4.а. Објашњава како различите културе у БиХ доприносе развоју друштва.	4.а. Наводи и описује особе, догађаје и сл. из различитих култура у БиХ који су допринијели или доприносе развоју грађанске културе БиХ.	4.а. Описује предности вишекултурног друштва и заговара интеркултурни дијалог заснован на равноправности и узајамном поштовању различитих идентитета као претпоставке развоја грађанске културе и грађанског идентитета БиХ.

Компонента:	**3. Активно и ангажовано грађанство**			
Исходи учења: 1. Разликује пасивно и активно грађанство. 2. Објашњава важност друштвене солидарности те улогу и облике грађанског активизма у обезбјеђивању добробити грађана. **3.** Планира, организује и учествује у грађанским иницијативама.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје ситуације у којима друго дијете или одрасли треба помоћ.	1.а. Разликује пасивне од активних реакција ученика на рјешавање проблема у разреду и школи.	1.а. Наводи примјере грађанске ангажованости ученика и одраслих у школи и локалној заједници.	1.а. Одређује значење, подручја дјеловања различитих организација цивилног друштва.	1.а. Анализира и расправља у групи о могућностима и препрекама дјеловању цивилних организација на свим нивоима са нагласком на потребу развоја ангажованог грађанства.
2.а. Препознаје корист од заједничког дјеловања кад се другима пружа помоћ.	2.а. Објашњава важност заједничког дјеловања у пружању помоћи онима којима је то потребно у разреду и школи.	2.а. Расправља о важности дјеловања младих волонтера у локалној и широј заједници.	2.а. Упоређује посљедице грађанске пасивности у односу на ангажованост на индивидуалном и колективном нивоу.	2.а. Процјењује своју спремност и припремљеност за грађански активизам.
3.а. Покреће и учествује на различите начине у помоћи другој дјеци индивидуално или у групи.	3.а. Расправља у групи и предлаже могућности ученичког ангажовања на уређивању школе и локалне заједнице како би се олакшао живот ученицима са посебним потребама.	3.а. Анализира потребе и организује акције помоћи ученицима слабијег имовинског стања и ученицима са слабијим школским успјехом.	3.а. Израђује план акције који укључује друге ученике и заједницу, учествујући у грађанским иницијативама.	3.а. Подстиче сарадњу школе са одговарајућим цивилним организацијама и са њима планира и спроводи акције за добробит грађана на свим нивоима власти.

ОБЛАСТ:	2. УРЕЂЕЊЕ ДЕМОКРАТСКОГ ДРУШТВА
Компонента:	**1. Вриједности и принципи демократије**

Исходи учења:

1. Одређује слободу и права појединца, једнакост, владавину права и солидарност као највише демократске вриједности и тумачи њихов историјски развој.
2. Објашњава разлике у вриједностима и принципима између недемократског и демократског друштва те аргументује предности живота у демократији.
3. Уочава и анализира препреке пуном остварењу демократских вриједности у савременом друштву.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје вриједности заједничких правила у породици, међу пријатељима и у групи у обданишту.	1.а. Наводи права и одговорности ученика те објашњава како понашање у складу са вриједностима и правилима школе доприноси једнакости ученика.	1.а. Описује историјски развој заштите слобода, права и једнакости грађана те владавине права и солидарности као дијела развоја демократије.	1.а. Објашњава шта је владавина права и тумачи важност спровођења тог принципа за обезбјеђење једнакости ученика и грађанина.	1.а. Заговара поштивање демократских вриједности, понаша се у складу са њима и користи их као полазиште за анализу односа у БиХ и у свијету.
2.а. Описује шта се догађа са односима у групама којима припадају кад се не поштују заједничке вриједности и правила.	2.а. Описује разлике између праведних и неправедних поступака у разреду и школи на примјерима.	2.а. Објашњава како добро правило због непоштивања његовог спровођења доводи до недемократских поступака.	2.а. Упоређује вриједности демократског и недемократског друштва, са нагласком на разлике у спровођењу принципа једнакости на примјерима одабраних земаља.	2.а. Анализира улогу вриједности и принципа демократије у прелазу БиХ из недемократског у демократско друштво и пореди са другим земљама.
3.а. Расправља у групи о томе шта утиче на погоршање односа у обданишту.	3.а. Уочава узроке и посљедице недемократског понашања у разреду у школи.	3.а. Препознаје препреке демократском функционисању школе и локалне заједнице.	3.а. Истражује оствареност демократских вриједности у БиХ.	3.а. Анализира и предлаже активности којима се превазилазе препреке и учвршћују демократске вриједности у БиХ и свијету.

Компонента:	**2. Демократске институције**			
Исходи учења: 1. Одређује демократију као политички систем, наводи његова главна обиљежја и објашњава функционисање демократских институција. 2. Описује улогу устава у заштити права грађана и функционисању демократског друштва. 3. Доводи у везу заштиту права, правду и праведност у друштву са функционисањем демократских институција и развијеношћу демократске грађанске културе.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује породицу, обданиште и сл. као заједницу која настаје са одређеном сврхом и чији чланови имају одређене улоге.	1.а. Препознаје да је школа уређена као заједница ученика и наставника те да је њена основна функција обезбиједити учење и развој дјеце и младих.	1.а. Описује значај и улогу демократских институција локалне заједнице.	1.а. Упоређује улогу и функционисање демократских институција на свим нивоима власти у БиХ.	1.а. Даје критички осврт на функционисање демократских институција на свим нивоима власти у односу на највише демократске вриједности.
2.а. Препознаје да су улоге повезане са одређеним правима и одговорностима и да њихово криво кориштење, односно неиспуњавање угрожава добробит чланова и заједнице као цјелине.	2.а. Објашњава да је рад у школи уређен према законским прописима и договореним неписаним правилима којима се одређују права и одговорности свих учесника школе.	2.а. Препознаје законске оквире уређења и функционисања демократских институција локалне заједнице.	2.а. Описује основна обиљежја и улогу устава у функционисању државе, локалне заједнице и односима међу грађанима.	2.а. Даје критички осврт на уређење и развијеност земаља са демократским и недемократским уставом.
3.а. Повезује правду и праведност у својој непосредној околини са одговорним понашањем свих и учествује у одређивању санкција кад се правила крше.	3.а. Препознаје поштивање прописа и правила у разреду и школи као претпоставку праведних односа међу ученицима и између ученика и наставника те се понаша у складу са тим.	3.а. Описује демократске институције и механизме којима се у локалној заједници штите права појединца и обезбјеђује друштвена праведност.	3.а.Објашњава однос између права, правде и праведности у зависности од демократских вриједности и начина на који су оне заштићене уставом и законима.	3.а. Критички анализира однос између права, правде и праведности у односу на функционисање демократских институција и развијеност грађанске културе.

Компонента:	**3. Власт, ауторитет и моћ**

Исходи учења:

1. Објашњава облике друштвене моћи, ауторитета и власти кроз историју.
2. Одређује појам демократске власти, објашњава важност подјеле власти, разликује нивое и гране власти у БиХ, описује њихове надлежности и тумачи повезаност и међузависност грана и нивоа власти.
3. Разликује моделе демократске власти, објашњава улогу грађана у њима и наводи важност партиципације грађана у демократском одлучивању.
4. Одређује однос између власти, политичког ауторитета и политичке моћи, разликује ограничену од неограничене власти те даје примјере кориштења политичке моћи без ауторитета у прошлости и данас.
5. Објашњава важност и наводи начине на које грађани могу контролисати дјеловање власти.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уочава ко и када има „главну“ ријеч у обданишту, породици, међу пријатељима и у непосредном окружењу.	1.а. Описује носиоце ауторитета у породици, разреду и школи и њихову улогу.	1.а. Идентификује носиоце ауторитета у локалној заједници, повезује их са локалном влашћу и описује како се та власт успоставља.	1.а. Објашњава однос између друштвене моћи, ауторитета и власти у локалној заједници и држави.	1.а. Расправља о утицају теорија природних права и друштвеног уговора на промјене односа између моћи, ауторитета и власти кроз прошлост, те тумачи на који се начин моћ стиче, користи и оправдава у различитим системима.
2.а. Препознаје улогу носиоца ауторитета у непосредном окружењу.	2.а. Препознаје права и одговорности појединих носилаца власти у школи.	2.а. Описује основне карактеристике демократског управљања локалном заједницом те структуру и надлежност појединих дијелова локалне власти.	2.а. Објашњава појам демократске власти, одређује обиљежја политичког уређења БиХ.	2.а. Критички анализира и аргу-ментовано расправља у групи о демократији у БиХ, са нагласком на испитивање усклађеног дјеловања појединих грана, нивоа и тијела власти.
3.а. Препознаје на који начин може помоћи ауторитету у доношењу праведнијих одлука у непосредном окружењу.	3.а. Описује различите облике демократског управљања школом, укључујући и оне у којима ученици и родитељи директно учествују у одлучивању.	3.а. Препознаје како се дјеловање локалне демократске власти мијења са већим учествовањем грађана у одлучивању о локалним питањима.	3.а. Разликује посебности државне демократске власти са нагласком на представничку и директну демократију.	3.а. Упоређује демократију у БиХ са другим демократским државама и утицај грађана на власт.

4.а. Препознаје случајеве кад се неко намеће у групи као „главни“ без пристанка осталих.	4.а. Идентификује недемократско понашање у вођењу и управљању разредом и школом међу свим актерима те такво понашање поистовјећује са прекорачењем овлаштења, односно права.	4.а. Препознаје недемократско дјеловање локалних власти и објашњава важност ограничавања власти.	4.а. Објашњава разлику између ограничене и неограничене власти те појмове легалитета и легитимитета власти у демократији.	4.а. Пратећи написе у медијима и другим изворима информисања, описује случајеве кориштења моћи без ауторитета и злоупотребе власти на свим нивоима у БиХ те расправља о посљедицама.
5.а. Активно учествује у избору вршњака за одређена задужења у својој групи у обданишту, аргументује свој избор и прихвата одлуку већине.	5.а. Препознаје важност и могућности сопственог утицаја на демократско управљање разредом и школом, укључујући изборе за предсједника разреда и савјет ученика.	5.а. Препознаје нужност контроле власти од грађана у демократији и расправља о посљедицама (не)заинтересованости за рад савјета ученика.	5.а. Објашњава контролу власти као право и одговорност грађана у демократији, као и начине на које грађани могу контролисати власт и расправља о ефикасности појединих облика контроле.	5.а. Предлаже моделе активног учествовања грађана у контроли на свим нивоима власти у БиХ, са осломцем на одредбе Устава БиХ.
Компонента:	**4. Јавне политике**			

Исходи учења:

1. Тумачи појам „јавне политике“ као збир мјера које власт доноси са циљем унапређења друштвеног живота.
2. Препознаје одговорности које централне и локалне власти и јавне институције имају у спровођењу јавне политике.
3. Објашњава начине и аргументује важност учествовања грађана у изради, спровођењу и вредновању мјера јавне политике.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. На примјерима уочава да се поједина правила у обданишту и породици морају ускладити како би свима била од користи.	1.а. Препознаје да се живот и рад у школи унапређује плански, да је усмјерен на одређене циљеве и да испуњавање тих циљева значи промјену понашања свих.	1.а. Одређује појам јавне политике и тумачи како се мјерама јавне политике унапређује живот грађана на локалном нивоу.	1.а. Идентификује субјекте који учествују у доношењу мјера јавних политика у БиХ.	1.а. Објашњава процес доношења и спровођења мјера јавне политике на свим нивоима власти у БиХ.

2.а. Препознаје одговорности родитеља и васпитача према дјеци и уочава важност сарадње међу њима за добробит дјеце у обданишту.	2.а. Препознаје улоге управе школе, наставника, ученика и родитеља у изради и спровођењу планова и програма унапређења живота и рада школе.	2.а. Описује тијела која су одговорна за доношење и спровођење јавних политика на локалном нивоу.	2.а. Објашњава однос између државних и локалних власти у изради и спровођењу јавних политика.	2.а. Анализира сарадњу на свим нивоима власти у процесу израде и спровођења јавних политика те упоређује рад јавних служби са циљевима и мјерама јавних политика пратећи написе у медијима и користећи друге изворе информација.
3.а. Препознаје на који начин може помоћи родитељима и васпитачима да они своје одговорности према дјеци испуњавају што успјешније.	3.а. Наводи на који начин ученици могу активно учествовати у планском рјешавању одређених проблема у школи.	3.а. Описује облике учешћа грађана у доношењу јавних политика.	3.а. Анализира како државне и локалне власти БиХ у пракси обезбјеђују учествовање грађана у изради и спровођењу јавних политика.	3.а. Прати и анализира у којој мјери и на који начин грађани учествују у изради и спровођењу јавних политика у БиХ, те даје приједлоге за њихово активно укључивање.

ОБЛАСТ:	**3. ГЛОБАЛИЗАЦИЈА И МЕЂУЗАВИСНОСТ**
Компонента:	**1. Међународни односи и организације**

Исходи учења:

1. Тумачи појмове „глобализација“, „међународни односи“ и „међународни актери“.
2. Упоређује глобализацијске процесе подстакнуте дјеловањем међународних владиних и цивилних организација са глобализацијским процесима који воде стварању глобалног тржишта те објашњава обавезе њихових држава чланица.
3. Упоређује позитивне и негативне ефекте демократске и економске глобализације на појединца, локалну заједницу и државу, са посебним освртом на БиХ.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје поријекло предмета око себе (играчке, одјећа и сл.), у групи разговара о повезаности са дјецом и одраслима из удаљених крајева свијета.	1.а. Описује вишеструку повезаност између појединаца, народа и држава у данашњем свијету, укључујући спорт, музику и моду.	1.а. Објашњава на који начин је свијет повезан новим технологијама и идентификује појам глобализације.	1.а. Идентификује најважније међународне актере и објашњава њихов утицај на међународне процесе.	1.а. Повезује глобализацију са успостављањем глобалне моћи и појавом нових подјела у свијету са предностима и недостацима.

2.а. Препознаје да људе не повезују само материјалне ствари него и међусобна помоћ.	2.а. Наводи домаће и међународне организације које се баве заштитом права, недискриминације и мира те описује њихово дјеловање.	2.а. Наводи међународне организације којих је БиХ чланица, објашњава важност тог чланства и узајамне обавезе које из тог чланства произлазе.	2.а. Разликује међународне политичке од економских и финансијских организација, описује њихово дјеловање и објашњава односе између њих и држава чланица.	2.а. Критички анализира разлике у циљевима и дјеловању међународних политичких и цивилних организација у односу на међународне финансијске организације и актере глобалног тржишта.
3.а. Препознаје повезаност људи у свијету на примјерима из породице и непосредне околине.	3.а. Наводи предности и недостатке повезивања људи у свијету на примјерима из породице и непосредне околине.	3.а. Разликује добре и лоше стране стварања глобалног тржишта.	3.а. Објашњава однос грађана БиХ према међународним организацијама.	3.а. Анализира позитивне и негативне утицаје демократске и економске глобализације на свим нивоима власти у БиХ на примјерима.

Компонента:	**2. Европске интеграције**

Исходи учења:

1. Тумачи појам и описује историју европских интеграција.
2. Објашњава уређење ЕУ, њене главне вриједности и циљеве, обавезе држава чланица и улогу грађана у европским интеграцијама.
3. Анализира политичке, културне и економске ефекте европског уједињења и процјењује предности и недостатке уласка БиХ у ЕУ.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје да живи у заједници која је дио других ширих заједница.	1.а. Препознаје појам Европа и наводи га као шири простор ком припада.	1.а. Наводи политичке, културне и економске разлике и сличности међу народима и државама Европе.	1.а. Објашњава полазишта идеје о уједињењу Европе, описује историју европских интеграција те наводи најважније организације и инструменте уједињења.	1.а. Анализира полазишта идеје о уједињењу Европе, описује историју европских интеграција те наводи најважније организације и инструменте уједињења.

2.а. Препознаје заједнице којима припада.	2.а. Наводи предности и недостатке заједнице којој припада и препознаје шире заједнице којима припада (Европа).	2.а. Препознаје разлику између Европе и ЕУ.	2.а. Описује уређење ЕУ, њене главне вриједности, циљеве и тијела власти те критеријуме придруживања и обавезе држава чланица.	2.а. Објашњава однос између грађанства ЕУ и националног грађанства (држављанства), те анализира улогу грађана у јачању ЕУ.
3.а. Наводи једну или више особа из породице или непосредне околине које су одселиле у неку европску земљу и препричава њена искуства.	3.а. Описује сличности и разлике између себе и вршњака у Европи.	3.а. Описује везе и међусобне утицаје између Европе и своје уже и шире заједнице.	3.а. Објашњава припремљеност те предности и недостатке уласка БиХ у ЕУ.	3.а. Критички анализира политичке, културне и економске ефекте европских интеграција, те положај и утицај појединих држава чланица.

Компонента:	**3. Глобално грађанство и одрживи развој**

Исходи учења:

1. Препознаје глобалне проблеме и аргументује важност развоја глобалне грађанске свијести за њихово рјешавање.
2. Тумачи потребу одговорног и повезаног дјеловања на локалном, националном, европском и глобалном нивоу као предуслов одрживог развоја.
3. Препознаје важност одговорне економије за одрживи развој.
4. Заговара одговорност садашњих генерација за добробит будућих генерација.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препричава проблеме са којима се сусрећу дјеца у свијету на основу сликовница и других извора.	1.а. Идентификује неке од најважнијих проблема у свијету (сиромаштво, загађеност, питка вода...).	1.а. Описује утицај појединих фактора и догађаја на свјетске процесе и препознаје како ти процеси мијењају живот људи у локалној заједници.	1.а. Тумачи појам глобалне грађанске свијести и уочава њену повезаност са акцијама грађана на свим нивоима власти.	1.а. Критички анализира зависност између узрока и посљедица свјетских проблема.
2.а. Препознаје неке природне и культу-рне ресурсе које треба одговорно користити и наво-ди начине на које се они „паметно“ користе у породици и обданишту.	2.а. Препознаје облике неодговорног понашања у разреду, школи и непосредном окружењу којима се угрожавају природна и културна добра.	2.а. Објашњава разлике између заштите околине и обезбјеђивања одрживог развоја ослањајући се на Повељу о Земљи.	2.а. Анализира начине на које се грађани могу повезивати од локалног до глобалног нивоа у обезбјеђивању одрживог развоја.	2.а. Идентификује неке од најутицајнијих глобалних цивилних организација које су посвећене одрживом развоју, анализира њихово дјеловање и препреке на које наилазе.

3.а. Наводи различите послове и разговара о томе како утичу на природу.	3.а. Препознаје привредне дјелатности у локалној заједници и њихов утицај на квалитет живота људи.	3.а. Истражује у тиму штите ли, и на који начин, привредни субјекти културна и природна добра у ближој и даљој околини.	3.а. Анализира предности и недостатке глобалног тржишта и на примјерима објашњава утицај мултинационалних компанија на одрживи развој.	3.а. Заговара идеју одговорне привреде и одговорне потрошње на свим нивоима као предуслова одрживог развоја.
4.а. Уочава како се неодговорним понашањем према околини угрожава будући живот на Земљи на примјерима из прича или непосредне околине.	4.а. Упоређује природне и друге ресурсе које ће моћи уживати у будућности у односу на садашње стање.	4.а. Истражује начине на које се одговорно користе ресурси и израђује план увођења система рециклаже у школу.	4.а. Објашњава прописе којим се штити право на здраву околину у БиХ и упоређује их са свакодневним понашањем грађана.	4.а. Анализира одговорност садашњих генерација према будућим и примјерима доказује како садашње генерације својим неодговорним понашањем угрожавају право будућих генерација на здраву околину.

Области, компоненте и исходи учења

1.ПОЈЕДИНАЦ, ДРУШТВО, ГРАЂАНИН

1.Слободе, права и одговорности појединца и грађанина у друштву

Исходи учења:

1. Описује слободе, права, одговорности и дужности појединца у друштву.
2. Објашњава важност општеважећих правила за обезбјеђивање друштвене једнакости и утврђује њихову повезаност са статусом грађанина.
3. Показује друштвену одговорност и посвећеност заједничком добру.

2.Културни и грађански идентитет

Исходи учења:

1. Анализира везу између културног и грађанског идентитета.
2. Објашњава важност поштивања различитих културних идентитета за добробит појединца и друштва.
3. Уочава ситуације у којима се не поштује културни идентитет других те анализира узроке и посљедице таквих односа.
4. Заговара културну различитост као друштвено богатство.

3.Активно и ангажовано грађанство

Исходи учења:

1. Разликује пасивно и активно грађанство.
2. Објашњава важност друштвене солидарности те улогу и облике грађанског активизма у обезбјеђивању добробити грађана.
3. Планира, организује и учествује у грађанским иницијативама.

2.УРЕЂЕЊЕ ДЕМОКРАТСКОГ ДРУШТВА

1.Вриједности и принципи демократије

Исходи учења:

1. Одређује слободу и права појединца, једнакост, владавину права и солидарност као највише демократске вриједности и тумачи њихов историјски развој.
2. Објашњава разлике у вриједностима и принципима између недемократског и демократског друштва те аргументује предности живота у демократији.
3. Уочава и анализира препреке пуном остварењу демократских вриједности у савременом друштву.

2.Демократске институције

Исходи учења:

1. Одређује демократију као политички систем, наводи његова главна обиљежја и објашњава функционисање демократских институција.
2. Описује улогу устава у заштити права грађана и функционисању демократског друштва.
3. Доводи у везу заштиту права, правду и праведност у друштву са функционисањем демократских институција и развијеношћу демократске грађанске културе.

3. Власт, ауторитет и моћ

Исходи учења:

1. Објашњава облике друштвене моћи, ауторитета и власти кроз историју.
2. Одређује појам демократске власти, објашњава важност подјеле власти, разликује нивое и гране власти у БиХ, описује њихове надлежности и тумачи повезаност и међузависност грана и нивоа власти.
3. Разликује моделе демократске власти, објашњава улогу грађана у њима и наводи важност партиципације грађана у демократском одлучивању.
4. Одређује однос између власти, политичког ауторитета и политичке моћи, разликује ограничену од неограничене власти те даје примјере кориштења политичке моћи без ауторитета у прошлости и данас.
5. Објашњава важност и наводи начине на које грађани могу контролисати дјеловање власти.

4.Јавне политике

Исходи учења:

1. Тумачи појам „јавне политике“ као збир мјера које власт доноси са циљем унапређења друштвеног живота.
2. Препознаје одговорности које централне и локалне власти и јавне институције имају у спровођењу јавне политике.
3. Објашњава начине и аргументује важност учествовања грађана у изради, спровођењу и вредновању мјера јавне политике.

ОБЛАСТ: 3. ГЛОБАЛИЗАЦИЈА И МЕЂУЗАВИСНОСТ

Компонента: 1. Међународни односи и организације

Исходи учења:

4. Тумачи појмове „глобализација“, „међународни односи“ и „међународни актери“.
5. Упоређује глобализацијске процесе подстакнуте дјеловањем међународних владиних и цивилних организација са глобализацијским процесима који воде стварању глобалног тржишта те објашњава обавезе њихових држава чланица.

Упоређује позитивне и негативне ефекте демократске и економске глобализације на појединца, локалну заједницу и државу, са посебним освртом на БиХ.

Компонента: 2. Европске интеграције

Исходи учења:

1. Тумачи појам и описује историју европских интеграција.
2. Објашњава уређење ЕУ, њене главне вриједности и циљеве, обавезе држава чланица и улогу грађана у европским интеграцијама.
3. Анализира политичке, културне и економске ефекте европског уједињења и процјењује предности и недостатке уласка БиХ у ЕУ.

Компонента: 3.Глобално грађанство и одрживи развој

Исходи учења:

1. Препознаје глобалне проблеме и аргументује важност развоја глобалне грађанске свијести за њихово рјешавање.
2. Тумачи потребу одговорног и повезаног дјеловања на локалном, националном, европском и глобалном нивоу као предуслова одрживог развоја.
3. Препознаје важност одговорне економије за одрживи развој.
4. Заговара одговорност садашњих генерација за добробит будућих генерација.

VI. ПОДРУЧЈЕ ТЕХНИКЕ И ИНФОРМАТИЧКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ТЕХНИКУ И ИНФОРМАТИЧКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ТЕХНИКУ И ИНФОРМАТИЧКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.ТЕХНИЧКО ЗНАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО		
Компонента:	**1. Материјали**		
Исходи учења: 1. Анализира материјале по особинама и намјени. 2. Процјењује могућност примјене материјала у производњи и свакодневном животу.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје врсте лако обрадивих материјала (дрво, папир, кожа, текстил, пластичне материјале).	1.а. Разликује материјале према настанку (природне и вјештачке). 1.б. Описује врсте и карактеристичне особине лако обрадивих материјала (дрво, папир, кожа, текстил). 1.в. Разликује врсте и намјену грађевинских материјала.	1.а. Објашњава поступак производње материјала. 1.б. Објашњава физичке, хемијске, механичке и технолошке особине материјала. 1.в. Разликује електричне особине материјала.	
2.а. Користи лако обрадиве материјале у обликовању различитих рукотворина (једноставни сувенири, пригодни радови, употребни предмети).	2.а. Наводи поједине материјале сложеног производа. 2.б. Одабере одговарајући материјал за израду макете или модела. 2.в. Процјењује могућности примјене материјала (нпр. грађевински материјали).	2.а. На основу физичких, хемијских и технолошких особина одабере одговарајући материјал за модел, макету или употребни производ. 2.б. Процјењује могућности примјене материјала (нпр. у машинству и електротехници). 2.в. Анализира могућности заштите материјала (корозија...).	

Компонента:	**2.Прибор, алати и машине**		
Исходи учења 1. Разврстава прибор, алате и машине према намјени и радним поступцима. 2. Користи се прибором, алатом и машинама у производњи и свакодневном животу.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи алате које су људи током прошлости израђивали како би побољшали и олакшали живот.	1.а. Препознаје врсте прибора, алата и машина према сложености и намјени. 1.б. Препознаје енергет-ске, радне и инфор-матичке машине.	1.а. Објашњава принципе рада алата и машина. 1.б. Објашњава намјену и радне поступке машина. 1.в. Разликује основне дијелове апарата и уређаја у домаћинству.	

	1.в. Објашњава намјену и радне поступке једноставнијих машина.		
2.а. Објашњава техничке симболе и знакове које сусреће у свакодневном животу. 2.б. Описује како раде одређени уређаји.	2.а. Служи се прибором за мјерење, цртање и обиљежавање. 2.б. Рукује једноставним алатима и машинама који се користе у домаћинству. 2.в. Користи аналогне и дигиталне мјерне инструменте.	2.а. Служи се сложеном мјерном опремом. 2.б. Правилно користи уређаје и апарате у домаћинству. 2.в. Правилно рукује алатом, прибором и машинама за обраду материјала.	

Компонента:	**3.Од идеје до реализације**

Исходи учења:
1. Познаје и примјењује правила техничког цртања.
2. Самостално или тимски развија осмишљену идеју у техничку документацију за израду производа.
3. Оцјењује значај и вриједност производа на тржишту.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује дијелове прибора за цртање које користи у свакодневном животу. 1.б. Користи прибор за цртање основних геометријских ликова.	1.а. Правилно користи прибор за техничко цртање (ТЦ). 1.б. Примјењује основне стандарде ТЦ. 1.в. Препознаје нормиране симболе. 1.г. Чита једноставне техничке цртеже. 1.д. Црта једноставан технички цртеж.	1.а. Примјењује стандарде ТЦ. 1.б. Чита сложеније техничке цртеже. 1.в. Користи нормиране симболе. 1.г. Црта технички цртеж помоћу прибора за ТЦ и/или помоћу рачунара.	
НП	2.а. Описује пут од идеје до реализације. 2.б. Осмишља рјешења задатог проблема разматрајући више идеја. 2.в. Бира одговарајуће рјешење с обзиром на расположиве могућности.	2.а. Израђује план пројекта. 2.б. Осмишља креативна и оригинална рјешења задатог проблема раз-матрајући више идеја. 2.в. Критички оцјењује понуђена рјешења с обзиром на избор материјала и поступак израде.	

НП	2.г. Израђује скицу или једноставан технички цртеж модела или производа. 2.д. Представља пројект 'од идеје до реализације'.	2.г. Комуницира на језику технике (техничка терминологија и стандарди у техничком документовању). 2.д. Израђује техничку документацију за израду одређеног производа.	
НП	НП	2.ђ. Представља пројект „од идеје до реализације“.	
3.а. Процјењује естетску и употребну вриједност једноставног производа.	3.а. Процјењује естетску и употребну вриједност израђеног производа с обзиром на постављене задатке.	3.а. Критички вреднује свој рад и радове других.	
НП	3.б. Вреднује свој рад и радове других. 3.в. Процјењује вриједност производа с обзиром на утрошени материјал и рад.	3.б. Одређује цијену за могуће стављање производа на тржиште. 3.в. Израђује план пред-стављања производа на тржишту. 3. г. Објашњава појам интелектуалног власништва.	

Компонента:	**4.Практичан рад**

Исходи учења:
1. Планира и уређује радно мјесто.
2. Израђује и склапа различите моделе самостално или према техничкој документацији.
3. Правилно и сигурно рукује материјалима и средствима за рад.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује редослијед поступака једноставнијег практичног рада. 1.б. Одржава радни простор уредним. 1.в. Одржава прибор исправним и чистим.	1.а. Описује редослијед поступака практичног рада. 1.б. Организује радно мјесто у складу са постављеним задатком. 1.в. Објашњава зашто је потребно одржавати прибор, алат и уређаје исправним и чистим.	1.а. Планира редослијед активности практичног рада. 1.б. Функционално организује радно мјесто с обзиром на потребне материјале и алате.	

2.а. Обликује рукотворине или употребне предмете од различитих материјала. 2.б. Описује поступак израде рукотворине.	2.а. Користи технички цртеж као основу за реализацију практичног рада. 2.б. Самостално израђује једноставне предмете према својој идеји помоћу готових елемената (нпр. конструкторске кутије). 2.в. Израђује модел (макету) према техничко-технолошкој документацији. 2.г. Бира алате и машине за одговарајуће материјале. 2.д. Бира алате и машине према врсти обраде.	2.а Користи технички цртеж као основу за реализацију практичног рада. 2.б. Израђује сложене моделе (макете) према техничко-технолошкој документацији. 2.в. Користи правилно прибор, алате и машине, објекте технике. 2.г. Управља техно-лошким процесима. 2.д. Познаје електричне схеме и поступке спајања елемената у функционалну цјелину.	
НП	2.ђ. Самостално израђује једноставне предмете према својој идеји помоћу ручног алата.	2.ђ. Саставља електрична струјна кола према задатој схеми. 2.е. Препознаје важности техничких знања у рјешавању проблема и свеприсутности технике у животу. 2.ж. Образлаже важност рационалног улагања средстава, времена, материјала, енергије у изради производа.	
3.а. Правилно користи једноставне ручне алате. 3.б. Придржава се упутстава наставника о могућим опасностима од појединих алата.	3.а. Правилно користи алате за обраду различитих материјала. 3.б. Разликује алате према врсти материјала. 3.в. Разликује алате према врсти обраде.	3.а. Правилно користи електричне уређаје при обради материјала.	

Компонента:	**5.Саобраћајна култура**

Исходи учења:
1. Анализира врсте саобраћаја и саобраћајних средстава.
2. Познаје саобраћајне прописе, правила и сигнализацију.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Разликује категорије (врсте) основних видова саобраћаја. 1.б. Разликује саобраћајна средства.	1.а. Познаје врсте и саставне дијелове путева у саобраћају.	1.а. Анализира историју развоја саобраћаја. 1.б. Објашњава принципе рада и функционалне компоненте саобраћаних средстава.	
2.а. Примјењује прописе и правила за пјешаке у јавном саобраћају.	2.а. Објашњава основна правила и прописе кретања пјешака у јавном саобраћају. 2.б. Објашњава основна правила и прописе кретања бициклиста у јавном саобраћају.	2.а. Критички сагледа узроке саобраћајних незгода. 2.б. Анализира добре и лоше стране убрзаног развоја саобраћаја.	
НП	2.в. Познаје хоризонталну, вертикалну и свјетлосну сигнализацију у саобраћају.	2.в. Познаје сигнализацију коју дају службена лица у саобраћају.	

Компонента:	**6. Безбједност и заштита на раду**

Исходи учења:
1. Уређује радно мјесто са аспекта безбједности и заштите на раду.
2 .Примјењује мјере хигијенско-техничке заштите при раду са алатима, машинама и материјалима.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује важност безбједности радног простора. 1.б. Одржава радни простор чистим и уредним.	1.а. Објашњава важност безбједности радног простора. 1.б. Одржава радно мјесто чистим и уредним.	1.а. Провјерава безбједност радног простора са аспекта заштите на раду. 1.б. Образлаже важност уредног одржавања радног мјеста, средстава и материјала за рад.	
2.а. Усваја правила заштите у раду тако да не угрожава властиту безбједност и безбједност других.	2.а. Познаје мјере хигијенско-техничке заштите. 2.б. Придржава се правила заштите у раду тако да не угрожава властиту безбједност и безбједност других. 2.в. Препознаје важност примјене упутстава и прописа за одржавање прибора, алата и машина са аспекта безбједности и заштите на раду.	2.а. Примјењује одговарајућа заштитна средства при кориштењу алата, машина и материјала. 2.б. Користи упутства и прописе за одржавање прибора, алата и машина са аспекта безбједности и заштите на раду.	

ОБЛАСТ:	2. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА		
Компонента:	**1. Основе технике и технологије**		
Исходи учења: 1. Анализира улогу технике као битнога фактора у научном, друштвеном и привредном развоју. 2. Образлаже функционалну повезаност технике и технологије.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује свијет природе од свијета технике који је створио човјек.	1.а. Препознаје улогу технике у развоју друштва.	1.а. Објашњава важност техничких достигнућа за начин и квалитет живота.	
	1.б. Описује утицај технике на развој пољопривреде, грађевинарства, саобраћаја, итд. 1.в. Описује типична занимања карактеристична за поједина подручја производње и услуга.	1.б. Критички разматра техничка достигнућа у различитим друштвеним и временским контекстима.	
2.а. Описује занимања и послове са којима се сусреће у свакодневному животу.	2.а. Разликује појмове техника и технологија. 2.б. Препознаје функционалну повезаност технике и технологије. 2.в. Објашњава разлике између занатске и индустријске, те појединачне, серијске и масовне производње.	2.а. Препознаје важност науке у развоју технологије и технике. 2.б. Разликује одговарајуће технолошке процесе и производе различитих технологија.	
Компонента:	**2.Савремене технологије**		
Исходи учења: 1. Анализира улогу савремене технологије у друштву. 2. Анализира сложене техничке системе. 3. Примјењује савремене технологије.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује традиционалне и савремене технологије.	1.а. Разликује традиционалне и савремене технологије.	1.а. Објашњава принцип рада одређених уређаја савремене технологије.	

1.б. Уочава примјену једноставних савремених технологија у свом окружењу.	1.б. Објашњава примјену савремених технологија. 1.в. Препознаје позитивне и негативне посљедице савремених технологија. 1.г. Описује како савремени технички алати и уређаји служе људима у свакодневном животу.	1.б. Процјењује да су напретком технологија створени многи технички системи који откривају болести, омогућавају лијечење и доприносе одржавању здравља људи. 1.в. Анализира како напредак у технологији непосредно утиче на смањење људског рада у производњи.	
	1.д. Препознаје важност укључивања ИТ у техничко-технолошком развоју.		
2.а. Именује савремене производе у свакодневном животу.	2.а. Разликује једноставне и сложене техничке системе. 2.б. Уочава улогу човјека у стварању умјетних екосистема у којима узгаја биљке и животиње. 2.в. Утврђује да су саобраћајна возила сложени технички системи који се састоје од више подсистема који морају складно радити. 2.г. Процјењује да су грађевински објекти сложени технички објекти у које се уграђује више система и подсистема те да се морају одржавати.	2.а. Описује принцип рада сложеног техничког система. 2.б. Описује историјски развој роботике. 2.в. Објашњава системе управљања, геометријске принципе кретања и механичку основу робота. 2.г. Демонстрира рад сложеног техничког система. 2.д. Комбинује више једноставних система у сложенији систем. 2.ђ. Препознаје да се у савременим техничким системима користи информатичка и комуникацијска технологија.	
3.а. Описује кориштење савремених производа у свакодневном животу.	3.а. Користи једноставне софтверске алате за чување нацрта, скица и пописа материјала. 3.б. Служи се различитим изворима информација у рјешавању техничких задатака (интернет и сл.).	3.а. Користи рачунар за техничко цртање. 3.б. Користи сложене уређаје савремене технологије (CNC машине итд.) . 3.в. Служи се различитим изворима информација при рјешавању задатака (интернет, стручне екскурзије и сл.).	

Компонента:	**3.Енергија**		
Исходи учења: 1. Познаје различите изворе, преносе и трансформације енергије. 2. Анализира енергетске потребе у свим подручјима људске дјелатности. 3. Процјењује важност рационалног кориштења енергије.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи врсте енергије које се користе у домаћинству.	1.а. Наводи основне облике енергије. 1.б. Разликује изворе основних облика енергије. 1.в. Уочава природне законитости у трансформацији енергије. 1.г. Наводи примјере кориштења енергије воде.	1.а. Разликује обновљиве и необновљиве изворе енергије. 1.б. Објашњава начине кориштења енергије воде. 1.в. Објашњава претварање енергије из једног облика у други. 1.г. Разликује начине преноса и трансформације енергије. 1.д. Образлаже три основна услова горења. 1.ђ. Објашњава начин производње електричне енергије у електранама. 1.е. Објашњава на примјерима претварање наизмјеничне у истосмјерну електричну струју.	
2.а. Утврђује да енергија може имати различите облике.	2.а. Повезује обављени рад са потрошњом енергије. 2.б. Наводи облике енергије које се користе у домаћинству. 2.в. Образлаже привредно и друштвено значење енергије.	2.а. Описује разлику погонских и радних машина. 2.б. Образлаже пораст потрошње електричне енергије. 2.в. Објашњава како су енергетске потребе током историје утицале на економске, друштвене и политичке односе у свијету. 2.г. Препознаје потребе кориштења алтернативних извора енергије.	

3.а. Објашњава зашто треба чувати и штедјети енергију. 3.б. Стиче навику чувања и штедње енергије.	3.а. Анализира производњу и потрошњу енергије са еколошког аспекта. 3.б. Примјењује мјере штедње енергије у свакодневном животу.	3.а. Образлаже потребу рационалне потрошње енергије у свим подручјима људске дјелатности. 3.б.Објашњава важност кориштења обновљивих извора енергије.	

Компонента:	**4. Техника у заштити околине**

Исходи учења:
1. Процјењује утицај техничког и технолошког развоја на околину и здравље људи.
2. Утврђује важност управљања отпадом.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје узрочнике загађења (воде, ваздуха, тла...).	1.а. Препознаје природне ресурсе и њихову ограниченост. 1.б. Објашњава утицај развоја савременог друштва на околину и здравље људи.	1.а. Уочава предности нових техничких рјешења у заштити животне средине. 1.б. Вреднује штетне утицаје појединих техничких и технолошких достигнућа на околину и здравље људи.	
НП	1.в. Уочава да технологије, поред користи за човјека, имају и штетне посљедице на еко-систем и здравље људи.	1.в. Изражава еколошку освијештеност у свакодневној примјени технике и технологије.	
НП	1.г. Уочава да технологије знатно помажу у спречавању или уклањању штета које узрокују природне катастрофе.	1.г. Критички разматра компромис између користи за привредни развој и штетности за околину и људско здравље.	
2.а. Разликује смеће од отпада. 2.б. Правилно одлаже отпад из школе и властитог домаћинства. 2.в. Уочава важност учешћа у школским еко-акцијама сакупљања отпада и одржавања околине уредном. 2.г. Изражава еколошку освијештеност при куповини и кориштењу производа у свакодневном животу.	2.а. Објашњава опасности које пријете онечишће-њем околине изазваног небригом појединца у друштву. 2.б. Разликује врсте отпада према особинама и мјесту настанка (опасни и неопасни, комунални, индустријски, медицински...) 2.в. Уочава да отпад, ако се њиме добро управља, може донијети привредну и еколошку корист.	2.а. Анализира различите активности управљања отпадом (смањење отпада на извору, рециклажа, трансформација отпада, коначно одлагање). 2.б. Правилно распоређује различите врсте отпада у сврху рециклирања. 2.в. Образлаже потребу очувања природе и планског управљања залихама као предусловом одрживог развоја.	

	2.г. Уочава потребу сакупљања, разврставања и правилног одлагања отпада из властитог домаћинства или школе.		
НП	2.д. Процјењује важност учешћа у школским еко-акцијама скупљања отпада и одржавања околине чистом. 2.ђ. Изражава еколошку освијештеност при куповини и кориштењу производа у свако-дневном животу.		

ОБЛАСТ:	**3. ИНФОРМАТИЧКЕ И КОМУНИКАЦИЈСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ**
Компонента:	**1. ИКТ-а основе**

Исходи учења:
1. Разликује и повезује појмове ИКТ-е.
2. Разликује врсте података које се користе у раду и комуникацији.
3. Примјењује различите врсте ИКТ-а услуга, уређаја и медија.
4. Процјењује важност кориштења ИКТ-е у свакодневном животу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје разлику између податка и информације. 1.б. Наводи примјере за податак и информацију.	1.а. Образлаже разлику између појмова знање, информација и податак. 1.б. Користи основну ИКТ-а терминологију исправно (нпр. монитор, миш, тастатура…).	1.а. Повезује појмове знање, информација и податак. 1.б. Примјењује ИКТ-а појмове у комуникацији.	1.а. Тумачи ИКТ-а појмове. 1.б. Повезује појмове са рачунарским системом (хардвером и софтвером).
2.а. Препознаје облике комуникације (говорни, писани и сликовни). 2.б. Описује начин комуникације са рачунаром.	2.а. Описује начине преношења података. 2.б. Набраја и разликује бројевне системе као врсту података.	2.а. Употребљава различите врсте података у раду са рачунаром. 2.б. Описује комуникациони канал између пошиљаоца и примаоца поруке.	2.а. Примјерено користи различите врсте података (за програмирање, базе података и сл.).
НП	НП	НП	2.б. Спроводи рачунске операције у бројним системим.
2.в. Разликује врсте података (текстуални, сликовни, нумерички).	2.в. Препознаје основне формате текстуалних и сликовних података.	2 в. Претвара бројеве из једног бројевног система у други.	2.в. Процјењује утицај елемената на комуникацијски процес (Шенонов модел).
3.а. Препознаје и именује ИКТ-а уређаје и медије који се користе у	3.а. Правилно употребљава ИКТ-а уређаје и медије у	3.а. Одабире ИКТ-а уређаје и медије у складу са њиховом	3.а. Ствара садржаје помоћу одговарајућих ИКТ-а уређаја.

свакодневном животу (нпр. мобител, дигитални фото-апарат, таблет, ЦД, ДВД итд.).	свакодневном животу (нпр. мобител, дигитални фото-апарат, таблет, ЦД, ДВД итд.).	намјеном. 3.б. Упоређује карактеристике ИКТ уређаја и медија.	3.б. Употребљава различите уређаје за разне апликације (веб-услуге). 3.в. Процјењује коју ИКТ-а услугу треба користити зависно од потреба.
4.а. Идентификује и расправља употребу ИКТ-е у кући, школи и свакодневном животу. 4.б. Наводи потребе за ИКТ-ом.	4.а. Уочава предности кориштења ИКТ-е у савременој комуника-цији (Wi-Fi, ЛАН, интернет, паметни телефон, телефон).	4.а. Анализира употребу ИКТ-а у различитим сферама живота (уређаји у кући, превозна средства, медицина...).	4.а. Вреднује и одабере ИКТ-у за одређене потребе (реферат, презентација).

Компонента:	**2. Компоненте рачунарских система**		
Исходи учења: 1. Анализира и повезује дијелове хардвера и њихове карактеристике. 2. Анализира и повезује елементе софтвера и њихове карактеристике. 3. Одабере и користи компоненте рачунарског система.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Наводи и препознаје вањске дијелове рачунара (што се све може прикључити на рачунар: усб, камера, штампач, џојстик…).	1.а. Набраја и објашњава основне функције и дијелове хардвера (нпр. радна меморија, процесор, У/И уређаји…).	1.а. Објашњава стандардни интерфејс (конекторе) који се користи за повезивање компоненти система.	1.а. Анализира утицај појединих хардверских компоненти на карактеристике система.
2.а. Препознаје програме за одређене намјене (цртање, писање, рачунање – дигитрон, игрице, едукативне игрице, музика…).	2.а. Разликује системски и апликативни софтвер. 6.б. Самостално инсталира софтвер.	2.а. Разликује лиценце софтвера (лиценцирани, trial, open source …).	2.а. Анализира софтвер према његовим карактеристикама.
3 а. Правилно укључује/искључује рачунар. 3.б. Правилно покреће и затвара софтвер.	3.а. Самостално користи оперативни систем (подешава радно окружење, снима, премјешта и копира датотеку или мапу на одређену локацију).	3.а. Самостално повезује хардверске компоненте рачунарског система (принтер, скенер, фото-апарат, мобилни телефон, пројектор…). 3.б. Самостално користи мрежни оперативни систем (снима, премјешта и копира датотеку или мапу на одређену мрежну локацију).	3.а. Примјењује хардвер и софтвер за конкретну намјену.

Компонента:	**3. Рачунарске мреже**		
Исходи учења: 1. Анализира и повезује елементе рачунарских мрежа и њихове карактеристике. 2. Процјењује хардвер и протоколе за умрежавање рачунарских система. 3. Одабере, комбинује и употребљава интернет сервисе (услуга).			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје функцију рачунарске мреже.	1.а. Објашњава структуру интернета (клијент-сервер). 1.б. Упоређује начине повезивања рачунара на интернет (жичани и бежични приступ).	1.а. Објашњава појам рачунарске мреже. 1.б.. Појашњава појмове дијељени фолдер и дијељени штампач. 1.в. Упоређује различите мреже према архитектури и принципу рада.	1.а. Процјењује елементе умрежавања и примјењује их у различитим ситуацијама. 1.б. Класификује мреже у односу на ефикасност уз примјену нових технологија.
2.а. Разликује уређаје који могу и који не могу приступити интернету.	2.а. Препознаје компоненте мрежног хардвера потребне за повезивање уређаја на интернет.	2.а. Анализира однос компоненти мрежног хардвера и софтвера. 2.б. Објашњава намјену ИП адресе.	2.а. Упоређује начине преноса података у рачунарској мрежи. 2.б. Објашњава различите мрежне протоколе и њихов однос са хардвером и софтвером. 2.в. Анализира значај мрежног протокола у рачунарској мрежи.
3.а. Препознаје интернет прегледник.	3.а. Препознаје и користи интернет сервисе (чат, имејл, портале, мрежне игрице…). 3.б. Разликује појмове и структуру УРЛ, симболичке (веб и имејл адресе). 3.в. Самостално користи веб-прегледник (веб-адреса, линкови, кључне ријечи…);	3.а. Претвара веб-садржаје у друге облике (спрема веб-странице на диск, издваја дијелове страница, припрема странице за штампу). 3.б. Самостално отвара имејл налог користећи веб-имејл. 3.в. Користи програм за слање и примање електронске поште (шаље мејлове на групу адреса, прослеђује пошту, премјешта поруке у други фолдер, израђује и ажурира адресар, шаље и прима прилоге). 3.г. Комунницира у и изван школе повезивањем различитих сервиса (размјена помоћу дијељеног фолдера, имејла, веба, видео-конференције, блога).	3.а. Критички разматра интернет сервисе различите намјене. 3.б. Користи интернет алате за комуникацију и рад на заједничком задатку. 3.в. Креира поставке прегледника и напредно претраживање.

Компонента:	**4. Обрада података**		
Исходи учења: 1. Употребљава софтвер за обраду текста, за обраду података у табелама и презентације. 2. Моделује, израђује и примјењује базе података. 3. Употребљава софтвер за цртање и обраду слика, звука и аудио-визуелних записа.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје софтвер за обраду текста, за цртање и аудио-визуелне записе.	1.а. Разликује софтвер и припадајуће датотеке за обраду текста, табеле за обраду података и презентације. 1.б. Користи основне наредбе софтвера за обраду текста, обраду података у табелама и презентације (нпр. прилагођавање радног окружења, обликовање текста, табеле и слајда). 1.в. Представља резултате рада у софтверу за обраду текста, табелама за обраду података, презентације. 1.г. Штампа документ.	1.а. Користи напредне могућности софтвера за обраду текста (форматирање текста, рад са табелама, графиком...). 1.б. Користи графиконе, функције и формуле софтвера за обраду података у табелама (SUM, MAX, MIN, AVERAGE, COUNT…). 1.в. Представља и тумачи табеле и графиконе кориштене у софтверу за обраду података у табелама. 1.г. Примјењује и повезује анимацију, транзицијске ефекте и поставке за приказ презентације.	1.а. Израђује текстуални документ повезујући текст, слике, табеле, формуле, фусноте, референце и сл. 1.б. Израђује за обраду података повезујући више табела, графикона, формула и функција (логичке, датумске…). 1.в. Израђује презентације повезујући текст, слику, звук, хипертекст, видео, анимације и сл. 1.г. Представља резултате свог рада из софтвера за обраду текста, из табела за обраду података и презентације.
НП	НП	2.а. Објашњава појам и сврху база података. 2.б. Креира једноставне објекте у бази података. 2.в. Одређује типове података који се користе у бази. 2.г. Користи сортирање и филтрирање података у бази.	2.а. Разликује моделе података. 2.б. Креира релацијску базу података. 2.в. Креира обрасце, извјештаје и питања над базом података. 2.г. Штампа извјештаје према дефинисаним захтјевима.
3. а. Прегледа/репроду-кује сликовне, аудио и видео-записе на рачунару.	3. а. Примјењује алате програма за цртање (четкица, гумица, изрежи, копирај, залијепи, повећај, висина, ширина…).	3.а. Разликује квалитет цртежа, аудио и видео-записа. 3. б. Препознаје и упоређује различите аудио и видео-записе.	3. а. Разликује растерски и векторски садржај. 3. б. Примјењује сажимање датотека.
3.б. Користи софтвер за цртање (цртање, брисање, бојење основних облика).	3. б. Комбинује цртеже из двије датотеке. 3. в. Препознаје и упоређује различите сликовне формате.	3. в. Самостално примјењује програме за мултимедијалну обраду.	3.в. Креира кратки филм са критичким освртом на одређену тему.

ОБЛАСТ:	1. РЈЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА ПРИМЈЕНОМ ИТ		
Компонента:	**1. Алгоритми и структуре података**		
Исходи учења: 1. Процјењује значај алгоритама у рјешавању проблема. 2. Анализира структуре података у алгоритамском приступу рјешавању проблема. 3. Одабере и употребљава алгоритме и алгоритамске структуре за рјешење проблема.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује што је алгоритам. 1.б. Препознаје алгоритме које користи у свакодневном животу. 1.в. Наводи примјере алгоритама.	1.а. Објашњава како се алгоритми примјењују као рачунарски програми. 1.б. Разликује кораке и правила за креирање алгоритама.	1.а. Расправља о употреби алгоритама у рјешавању проблема.	1.а. Процјењује предности и ограничења алгоритамског приступа у рјешавању проблема.
2.а. Препознаје елементарне типове података (знаковни и нумерички).	2.а. Разликује основне алгоритамске структуре (секвенцију, селекцију, итерацију). 2.б. Користи дијаграм (дијаграм тока за приказ алгоритма). 2.в. Повезује елементарне типове података и алгоритме.	2.а. Користи декомпозицију, секвенцију, селекцију и итерацију при изради алгоритма. 2.б.Користи варијабле. 2.в.Повезује структуру једнодимензијског поља (листа са алгоритмима).	2.а.Одабере алгоритам који подржава одговарајућу структуру података. 2.б. Повезује структуру вишедимензијског поља (матрица) са алгоритмима.
3.а. Описује поступак за рјешавање неког проблема методом корак по корак.	3.а. Рјешава проблеме растављајући их на компоненте (модуле, процедуре) од којих свака садржи алгоритам. 3.б. Израђује план за развој и тестирање алгоритма.	3.а. Анализира и разликује алгоритме погодне за рјешавање неког проблема. 3.б. Користи логичко размишљање за откривање и кориговање грешака у алгоритмима.	3.а. Одабере одговарајући алгоритам за рјешење конкретног проблем. 3.б. Анализира карактеристике различитих алгоритама за исти проблем.
Компонента:	**1. Програмирање**		
Исходи учења: 1. Анализира и повезује елементе програмирања. 2. Рјешава проблеме употребом програмског језика.			
Индикатори у складу са узрастом ученика за:			
крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје да се алгоритми имплемен-тирају као програми на дигиталним уређајима укључујући програмабилне играчке,	1.а. Разликује типове података.	1.а. Ствара програме који спроводе алгоритме за постизање датих циљева.	1.а. Користи високоразвијене језике, укључујући кориштење стандардних библиотека код програмирања.

телефоне, конзоле за игру, персонални рачунар.			
1.б. Описује основне елементе програма (подаци, изрази, оператори).	1.б. Употребљава операторе и изразе у програмском језику. 1.в. Препознаје и повезује алгоритамске и програмске структуре. 1.г. Користи основне наредбе програмског језика.	1.б. Одређује и додјељује варијабле. 1.в. Разликује и примјерено користи наредбе услова, логичке операторе и петље. 1.г. Употребљава у програмима кључне алгоритме који одражавају рачунарски начин размишљања (нпр. сортирање и претраживање).	1.б. Повезује одговарајуће врсте података са њиховом намјеном у програму. 1.в. Објашњава како програм ради и како се документује.
2.а. Употребљава основне наредбе једноставних програмских језика (ЛОГО, Коду ...) за рјешавање једноставних задатака (кретање лика, цртање…). 2.б. Извршава, провјерава и мијења једноставне програме и предвиђа понашање програма.	2.а. Описује да се програми извршавају слиједећи прецизна и недвосмислена упутства, те да корисници могу развијати властите програме. 2.б. Описује генерације програмских језика. 2.в. Разлаже проблем на мање дијелове и употребљава псеудојезик за рјешавање проблема. 2.г. Употребљава визуелни језик за рјешавање проблема и креирање програма.	2. а. Разликује и користи секвенцију, селекцију и итерацију у програму. 2.б. Открива и исправља синтаксичке грешке. 2.в. Користи се и манипулише са једнодимензио-налним структурама података. 2.г. Објашњава улогу компајлера и интерпретера. 2.д. Користи скрипт језик.	2.а. Дизајнира, пише и отклања грешке (дебугира) у програмима. 2.б. Појашњава принципе ООП у рјешавању проблема. 2.в. Користи дводимензионалне структуре података. 2.г. Користи веб оријентисани програмски језик. 2.д. Користи непроцедурални програмски језик.
НП	НП	2.ђ. Објашњава Булову логику и примјену у логичким склоповима, програмирању и роботици.	

ОБЛАСТ:	**5. ДИГИТАЛНО ДРУШТВО**
Компонента:	**1. Виртуелни свијет**

Исходи учења:
1. Истражује и анализа информације прикупљене путем веба.
2. Примјерено употребљава интернет у сврху представљања себе или других.
3. Примјењује технологију облак (cloud) у свакодневном животу.
4. Примјењује дигиталне технологије при учењу.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Користи и претражује веб-странице под родитељским надзором.	1.а. Прикупља информације путем веба потребне за свакодневни живот и за учење. 1.б. Правилно бира информације које су корисне и у складу са њима се понаша.	1.а. Разликује поуздане од непоузданих интернетских извора. 1.б. Израђује семинарске и друге радове на задату тему уз помоћ информација прикупљених на вебу.	1.а. Користи веб при изради семинарских, матурских и других радова на задату тему. 1.б. Процјењује критички информације које проналази на вебу.
2.а. Препознаје и описује опасности кориштења друштвених мрежа.	2.а. Процјењује важност представљања појединаца, група или предузећа на интернету.	2. а. Примјењује правила понашања на интернету у складу са нормама понашања на друштвеним мрежама. 2.б. Одабере прикладне начине представљања себе или других путем интернета.	2.а. Осмишљава веб-страницу, страницу друштвене мреже, презентацију, видео-запис или каталог којим ће путем интернета представити властити хоби или посао. 2.б. Критички процјењује активности које други презентују путем интернета.
НП	НП	3.а. Објашњава основне појмове технологије облак (cloud). 3.б. Користи услуге које омогућује окружење облак (cloud). 3.в. Препознаје предности и опасности кориштења окружења облак (cloud).	3.а. Користи услуге технологије облак за чување, умрежавање и виртуелне базе података. 3.б. Анализира предности и опасности кориштења окружења облак. 3.в. Процјењује ситуације из свакодневног живота у којима се може користити технологија облак.
4.а. Користи видео-записе, веб-странице, едукативне игре и апликације у сврху учења, уз надзор учитеља и родитеља.	4.а. Користи дигиталне технологије за учење које су примјерене његовом узрасту. 4.б. Наводи предности и недостатке дигиталне технологије при учењу.	4.а. Објашњава технологију е-учења. 4.б. Примјењује блесплатне алате на интернету комуникацију и сарадњу при изради тимског задатка.	4.а. Примјерено користи технологију е-учења. 4.б. Утврђује важност развоја дигиталних технологија у сврху цјеложивотног учења и усавршавања.

Компонента:	**2. Безбједност и заштита**

Исходи учења:
1. Процјењује утицај ИКТ-е на појединца и друштво.
2. Употребљава мјере заштите приликом кориштења ИКТ-е.
3. Препознаје и примјењује регулативу о ауторским правима и приватности.
4. Анализира правила понашања у дигиталном друштву.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај 3. разреда (8/9 год.)	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**

1.а. Препознаје различите начине комуникације и прикупљања информација у савременом друштву (VOIP програми, програми за размјену порука, имејл…).	1.а. Разликује начин живота са и без ИКТ-е.	1.а. Анализира позитиван и негативан утицај ИКТ-е на друштво.	1.а. Критички анализира промјене у друштву које настају под утицајем ИКТ-е. 1.б. Истражује утицај ИКТ-е на властити живот (нпр. спроводи одређени број дана без интернета и технолошких уређаја и износи закључке).
2.а. Примјењује ергономске смјернице у раду са рачунаром (правилно сједење, удаљеност главе од монитора, не сједити дуго за рачунаром итд.).	2.а. Појашњава посљедице неправилног положаја тијела у раду на рачунару.	2.а. Спроводи вјежбе и упутства за превенцију здравствених проблема који се јављају након дугог рада за рачунаром.	2.а. Одабере адекватну хардверску и софтверску заштиту.
	2.б. Објашњава ергономски хардвер и софтвер.	2.б. Препознаје врсте штетног софтвера. 2.в. Примјењује антивирусни програм на рачунару. 2.г. Правилно користи и одржава дигиталне уређаје.	
3.а. Описује појмове ауторско право и приватност. 3.б. Процјењује однос према личним подацима (с ким треба/не треба дијелити своје личне податке, неке тајне или лозинке).	3.а. Разликује начине и посљедице кршења ауторских права.	3.а. Спроводи мјере заштите приватности пригодом кориштења интернет сервиса (постављање својих и туђих фотографија на интернет, остављање личних података на интернету, лозинке, избјегавање сумњивих страница).	3.а. Примјерено употребљава регулативу о ауторским правима (наводи изворе у својим дјелима, не представља туђа дјела као своја, има одобрење аутора за кориштење његовог дјела, не користи пиратске софтвере…). 3.б. Спроводи мјере заштите приватности пригодом кориштења интернет сервиса при сигурној куповини преко интернета.
4.а. Препознаје важност примјене правила понашања у свакодневном животу.	4.а. Повезује правила понашања из стварног свијета са правилима понашања у виртуелном свијету. 4.б. Препознаје непримјерене облике понашања у дигиталном друштву и начине заштите од истих.	4.а. Анализира и примјењује правила кориштења имејла. 4.б. Анализира и примјењује правила понашања на интернету унутар групе људи (чатови, форуми…). 4.в. Употребљава бонтон дигиталног друштва (информатичка етика-морал).	4.а. Процјењује којим веб-страницама (не)приступити (вируси, лажне/сумњиве понуде за посао, лажне промоције, упознавање особа итд…).

Области, компоненте и исходи учења

1.ТЕХНИЧКО ЗНАЊЕ И СТВАРАЛАШТВО
1.Материјали
Исходи учења: 1. Анализира материјале по особинама и намјени. 2. Процјењује могућност примјене материјала у производњи и свакодневном животу.
2.Прибор, алати и машине
Исходи учења: 1. Разврстава прибор, алате и машине према намјени и радним поступцима. 2. Користи се прибором, алатом и машинама у производњи и свакодневном животу.
3.Од идеје до реализације
Исходи учења: 1. Познаје и примјењује правила техничког цртања. 2. Самостално или тимски развија осмишљену идеју у техничку документацију за израду производа. 3. Оцјењује значај и вриједност производа на тржишту.
4.Практичан рад
Исходи учења: 1. Планира и уређује радно мјесто. 2. Израђује и склапа различите моделе самостално или према техничкој документацији. 3. Правилно и сигурно рукује материјалима и средствима за рад.
5.Саобраћајна култура
Исходи учења: 1. Анализира врсте саобраћаја и саобраћајних средстава. 2. Познаје саобраћајне прописе, правила и сигнализацију.
6.Безбједност и заштита на раду
Исходи учења: 1. Уређује радно мјесто са аспекта безбједности и заштите на раду. 2. Примјењује мјере хигијенско-техничке заштите при раду са алатима, машинама и материјалима.
2.ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА
1.Основе технике и технологије
Исходи учења: 1. Анализира улогу технике као битнога фактора у научном, друштвеном и привредном развоју. 2. Образлаже функционалну повезаност технике и технологије.
2.Савремене технологије
Исходи учења: 1. Анализира улогу савремене технологије у друштву. 2. Анализира сложене техничке системе. 3. Примјењује савремене технологије.
3.Енергија
Исходи учења: 1. Познаје различите изворе, преносе и трансформације енергије. 2. Анализира енергетске потребе у свим подручјима људске дјелатности. 3. Процјењује важност рационалног кориштења енергије.

4.Техника у заштити околине

Исходи учења:
1. Процјењује утицај техничког и технолошког развоја на околину и здравље људи.
2. Утврђује важност управљања отпадом.

3.ИНФОРМАТИЧКЕ И КОМУНИКАЦИЈСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

1.ИКТ-а основа

Исходи учења:
1. Разликује и повезује појмове ИКТ-е.
2. Разликује врсте података које се користе у раду и комуникацији.
3. Примјењује различите врсте ИКТ-а услуга, уређаја и медија.
4. Процјењује важност кориштења ИКТ-е у свакодневном животу.

2.Компоненте рачунарских система

Исходи учења:
1. Анализира и повезује дијелове хардвера и њихове карактеристике.
2. Анализира и повезује елементе софтвера и њихове карактеристике.
3. Одабере и користи компоненте рачунарских система.

3.Рачунарске мреже

Исходи учења:
1. Анализира и повезује елементе рачунарских мрежа и њихове карактеристике.
2. Процјењује хардвер и протоколе за умрежавање рачунарских система.
3. Одабере, комбинује и употребљава интернет сервисе (услуге).

4.Обрада података

Исходи учења:
1. Употребљава софтвер за обраду текста, табеле за обраду података и презентације.
2. Моделује, израђује и примјењује базе података.
3. Употребљава софтвер за цртање и обраду слике, звука и аудио-визуелних записа.

4.РЈЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА ПРИМЈЕНОМ ИТ

1.Алгоритми и структуре података

Исходи учења:
1. Процјењује значај алгоритама у рјешавању проблема.
2. Анализира структуре података у алгоритамском приступу рјешавању проблема.
3. Одабере и употребљава алгоритме и алгоритамске структуре за рјешење проблема.

2.Програмирање

Исходи учења:
1. Анализира и повезује елементе програмирања.
2. Рјешава проблеме употребом програмског језика.

5.ДИГИТАЛНО ДРУШТВО

1. Виртуелни свијет

Исходи учења:
1. Истражује и анализа информације прикупљене путем веба.
2. Примјерено употребљава интернет у сврху представљања себе или других.
3. Примјењује технологије облак (cloud) у свакодневном животу.
4. Примјењује дигиталне технологије при учењу.

2.Безбједност и заштита
Исходи учења: 1. Процјењује утицај ИКТ-е на појединца и друштво. 2. Употребљава мјере заштите приликом кориштења ИКТ-е. 3. Препознаје и примјењује регулативу о ауторским правима и приватности. 4. Анализира правила понашања у дигиталном друштву.

VII. УМЈЕТНИЧКО ПОДРУЧЈЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА УМЈЕТНИЧКО ПОДРУЧЈЕ
ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА УМЈЕТНИЧКО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	**1. СТВАРАЛАШТВО И ПРОДУКЦИЈА**			
Компонента:	**1. Основна изражајна средства и принципи ликовне умјетности**			
Исходи учења: 1. Анализира основна изражајна средства и принципе у властитом и туђем стваралаштву, те умјетничким дјелима. 2. Процјењује и упоређује ликовне принципе у свом окружењу. 3. Ликовно обликује цјелине полазећи од ликовних принципа.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Уочава ликовне елементе на одабраним умјетничким дјелима. 1.б. Разликује ликовне елементе уз подстицај и подршку.	1.а. Описује основна изражајна средства и принципе у властитом и туђем стваралаштву, те задатим/ одабраним умјетничким дјелима.	1.а. Објашњава изражајна средства и принципе ликовне форме у властитом и туђем стваралаштву, те задатим/ одабраним умјетничким дјелима.	1.а. Анализира изражајна средства и принципе ликовне форме у властитом и туђем стваралаштву, те њему познатим умјетничким дјелима.	1.а. Даје критички осврт на изражајна средства и принципе ликовне форме у њему познатим и новим умјетничким дјелима.
2.а. Доживљава свим чулима ликовне принципе у непосредном окружењу уз подстицај и подршку. 2.б. Описује једноставним ријечима ликовне принципе у непосредном окружењу на задатим примјерима уз подстицај и подршку.	2.а. Доживљава свим чулима ликовне принципе у непосредном окружењу и описује их на задатим примјерима.	2.а. Упоређује ликовне принципе на примјерима у непосредном окружењу.	2.а. Анализира ликовне принципе на примјерима у непосредном окружењу.	2.а. Функционално и естетски примјењује усвојено знање о ликовним принципима на примјерима у непосредном окружењу.
3.а. Обликује једноставније цјелине уз подстицај и подршку.	3.а. Обликује једноставније цјелине полазећи од постављеног ликовнога проблема.	3.а. Обликује цјелине у складу са постављеним ликовним проблемом.	3.а. Стиче вјештине ликовног обликовања полазећи од разумијевања јединства ликовних принципа.	3.а. Иновира, варира и експериментише у обликовању цјелина полазећи од разумијевања јединства ликовних елемената.

Компонента:	**2. Ликовни медији и технике**			
Исходи учења: 1. Истражује различите ликовне медије, технике и алате у властитом визуелном изражавању. 2. Истражује ликовне медије, технике и алате у умјетничким дјелима. 3. Повезује стечено искуство и вјештине са знањем из других области и у властитом животу.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Испробава ликовне медије, технике и алате уз подстицај и подршку.	1.а. Испробава самостално ликовне медије, технике и алате. 1.б. Описује и изражава обиљежја ликовних медија, техника и алата.	1.а. Инвентивно употребљава ликовне медије, технике и алате у властитом стваралаштву.	1.а. Експериментише са ликовним медијима, техникама и алатима испробавајући њихове могућности. 1.б. Истражује властити израз.	1.а. Критички просуђује однос између ликовних медија, техника и алата, те формалних обиљежја на примјерима њему познатих и нових умјетничких дјела и у властитом стваралаштву.
2.а. Препознаје и именује неке од различитих ликовних медија, технике и алате уз подстицај и подршку.	2.а. Именује и описује различите ликовне медије, технике и алате.	2.а. Објашњава међусобни однос између ликовних медија, техника и алата те формалних обиљежја на примјерима њему познатих умјетничких дјела.	2.а. Анализира међусобни однос између ликовних медија, техника и алата те формалних обиљежја на примјерима њему познатих умјетничких дјела.	2.а. Критички анализира међусобни однос ликовних медија, техника и алата, те формалних обиљежја на примјерима њему познатих и нових умјетничких дјела.
3.а. Препознаје повезаност властитог искуства и знања о ликовним медијима и техникама кроз игру уз подстицај и подршку.	3.а. Повезује усвојено знање о ликовним медијима и техникама са властитим искуством уз подстицај и подршку кроз игру.	3.а. Повезује усвојено знање о ликовним медијима и техникама са властитим искуством уз подстицај и подршку.	3.а. Повезује усвојено знање о ликовним медијима, техникама и алатима са знањима из других наставних предмета и властитим искуством у свакодневном животу.	3.а. Доводи у везу усвојено знање о ликовним медијима, техникама и алатима са властитим искуством.

Компонента:	**3. Стваралачки/истраживачки процес**			
Исходи учења: 1. Предлаже идејна рјешења и иновације. 2. Процјењује и примјењује фазе радног (стваралачког и истраживачког) процеса. 3. Ствара креације и рекомпонује.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Одговара на предложена идејна рјешења.	1.а. Надограђује предложена идејна рјешења властитим иновацијама уз подршку.	1.а. Надограђује предложена идејна рјешења властитим иновацијама.	1.а. Изражава властити доживљај кроз умјетничку праксу користећи различита ликовна рјешења и иновације уз подршку наставника.	1.а.Изражава властита увјерења кроз умјетничку праксу користећи различита ликовна рјешења и иновације.
2.а. Препознаје фазе стваралачког процеса на основу властитог стваралачког рада уз подстицај и подршку.	2.а. Описује фазе стваралачког процеса на основу властитог стваралачког рада.	2.а. Препознаје редослијед фаза стваралачког процеса и свјесно их користи у организацији властитог рада.	2.а. Анализира и примјењује фазе стваралачког процеса.	2.а. Даје критички осврт на фазе стваралачког и истраживачког процеса.
3.а. Комбинује властите креације уз подстицај и подршку.	3.а. Рекомпонује властиту креацију.	3.а. Рекомпонује предложено рјешење.	3.а. Реинтерпретира идеју умјетничких дјела кроз властите креације и рекомпозиције самостално по задатом медију.	3.а. Реинтерпретира идеју умјетничких дјела кроз властите креације и рекомпозиције самостално у одабраном медију по властитом избору.

ОБЛАСТ:	2. РАЗМИШЉАЊЕ И РЕФЛЕКСИЈА			
Компонента:	**1. Визуелно мишљење и писменост**			
Исходи учења: 1. Посматра и уочава, истраживачки, различите визуелне и ликовне садржаје. 2. Користи визуелни језик у властитом ликовном и вербалном изражавању. 3. Примјењује властиту визуелну писменост у свакодневном животу.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Одговара на различите визуелне и ликовне садржаје.	1.а. Уочава редослијед фаза истраживачког посматрања и уз већу подршку их користи при уочавању одабраних визуелних и ликовних садржаја.	1.а. Препознаје редослијед фаза истраживачког посматрања и користи их при уочавању одабраних визуелних и ликовних садржаја.	1.а. Користи фазе истраживачког посматрања при уочавању различитих визуелних и ликовних садржаја.	1.а. Самоиницијативно и свјесно истраживачки посматра и уочава различите визуелне и ликовне садржаје.
2.а. Примјењује елементарну ликовну терминологију/ ликовни језик уз подстицај и подршку.	2.а. Примјењује одговарајућу ликовну терминологију/ ликовни језик у опису властитог и туђег стваралаштва, те на примјеру њему познатих умјетничких дјела уз подршку.	2.а. Примјењује одговарајућу ликовну терминологију/ ликовни језик у опису властитог и туђег стваралаштва, те на примјеру њему познатих умјетничких дјела.	2.а. Примјењује одговарајућу ликовну терминологију/ ликовни језик у анализи властитог и туђег стваралаштва, те на примјеру њему познатих умјетничких дјела.	2.а. Примјењује одговарајућу ликовну терминологију/ликовни језик у анализи и интерпретацији властитог и туђег стваралаштва, те на примјеру њему познатих и нових умјетничких дјела.
3.а. Препознаје основе визуелне писмености уз подстицај и подршку.	3.а. Примјењује основе визуелне писмености на задатим примјерима из свакодневног живота уз подршку.	3.а. Примјењује основе визуелне писмености на задатим примјерима из свакодневног живота.	3.а. Уочава важност властите визуелне писмености у свакодневним ситуацијама, те властитом развоју (самопоуздање, критичност, самосвијест).	3.а. Активно и критички примјењује властиту визуелну писменост у свакодневним ситуацијама, те као средство што квалитетније интеграције у савремено друштво.
Компонента:	**2. Знање о умјетности**			
Исходи учења: 1. Истражује дјела и различите врсте ликовних и визуелних умјетности. 2. Утврђује важност и улогу културно-умјетничких институција. 3. Анализира како различити контексти утичу на ликовну умјетност (стилске карактеристике). 4. Примјењује знање о теорији умјетности у истраживању умјетничких дјела.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	крај 3. разреда (8/9 год.)	крај 6. разреда (11/12 год.)	крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)
1.а. Уочава и истражује различите облике ликовних и визуелних умјетности кроз подстицај и подршку.	1.а. Именује различите облике ликовних и визуелних умјетности. 1.б. Разликује различите облике ликовних и визуелних умјетности.	1.а. Описује различите облике ликовних и визуелних умјетности. 1.б. Упоређује различите облике ликовних и визуелних умјетности.	1.а. Анализира различите облике ликовних и визуелних умјетности.	1.а. Интерпретира различите облике ликовних и визуелних умјетности. 1.б. Критички вреднује различите облике ликовних и визуелних умјетности.
2.а. Препознаје основне културно-умјетничке институције из непосредног окружења уз подстицај и подршку.	2.а. Именује основне културно-умјетничке институције на основу непосредног искуства.	2.а. Разликује културно-умјетничке институције у друштву на основу непосредног искуства.	2.а. Објашњава улогу различитих културно-умјетничких институција у друштву на основу непосредног искуства.	2.а. Критички вреднује улогу различитих културно-умјетничких институција у друштву.
НП	НП	НП	3.а. Описује главне стилске карактеристике на њему познатим умјетничким дјелима уз подршку.	3.а. Анализира главне стилске карактеристике на њему познатим и новим умјетничким дјелима. 3.б. Даје критички осврт на међусобни однос између различитих контекста и стилова умјетничких дјела.
НП	НП	НП	4.а. Примјењује основно знање о теорији умјетности у истраживању умјетничких дјела уз подршку.	4.а. Примјењује знање о теорији умјетности у истраживању умјетничких дјела.

Компонента:	**3. Доживљај, анализа дјела и критички осврт**

Исходи учења:
1. Анализира умјетничка дјела изражавајући властити критички став.
2. Даје критички осврт и вреднује властити и туђи стваралачки и истраживачки рад.
3. Упоређује ликовна дјела и визуелне појаве из непосредног окружења успостављајући квалитативне односе.
4. Анализира примјере културне баштине у БиХ и критички процјењује важност њеног очувања.
5. Доноси критички суд о културно-умјетничким догађајима.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Изражава доживљену емоцију посматрајући одређена ликовна дјела уз подстицај и подршку.	1.а. Описује својим ријечима властити доживљај дјела утемељен на идејним, тематским, садржајним и формалним елементима дјела уз подршку.	1.а. Описује властити доживљај дјела утемељен на идејним, тематским, садржајним и формалним елементима дјела.	1.а. Образлаже ставове о њему познатом ликовом дјелу утемељене на цјеловитој анализи ликовног дјела.	1.а. Бира типове анализа у сврху изражавања критичког става о дјелу те аргументује избор одговарајуће врсте анализе у интерпретацији ликовног дјела.
2.а. Описује емоције које у њему изазива властити и туђи рад једноставним ријечима.	2.а. Описује и упоређује доживљај властитог и туђег рада једноставним ријечима.	2.а. Процјењује исход или резултат властитог и туђег рада по задатим критеријима.	2.а. Даје критички осврт на властити и туђи рад по задатим критеријима.	2.а. Даје критички осврт на властити и туђи рад, те га аргументовано вреднује по задатим критеријима.
3.а. Препознаје квалитативне односе између ликовних дјела и визуелних појава из непосредног окружења по задатим критеријима.	3.а. Уочава квалитативне односе између ликовних дјела и визуелних појава из непосредног окружења по задатим критеријима.	3.а. Упоређује квалитативне односе између ликовних дјела и визуелних појава из непосредног окружења по задатим критеријима.	3.а. Даје критички осврт упоређујући ликовна дјела и визуелне појаве из непосредног окружења по задатим критеријима успостављајући квалитативне односе.	3.а. Даје критички осврт упоређујући ликовна дјела и визуелне појаве из непосредног окружења примјеном знања о историјско-умјетничкој анализи успостављајући квалитативне односе.
4.а. Препознаје кључне примјере културне баштине у БиХ из непосредног окружења уз подстицај и подршку.	4.а. Описује својим ријечима кључне примјере културне баштине у БиХ из непосредног окружења.	4.а. Објашњава важност културне баштине у БиХ из непосредног окружења.	4.а. Поткријепљује аргументима важност културне баштине на основну цјеловите анализе задатих примјера културне и умјетничке баштине у БиХ.	4.а. Критички процјењује важност културне баштине у БиХ на основу анализе појединих примјера из непосредног искуства. 4.б. Предлаже властита рјешења заштите културне баштине уБиХ.

5.а. Интерпретира на различите начине свој доживљај одређеног културно-умјетничког догађаја уз подстицај и подршку.	5.а. Описује својим ријечима доживљај културног догађања.	5.а. Објашњава својим ријечима властито мишљење о културном догађају усменим или писаним путем.	5.а. Демонстрира културу посјећивања изложби и културних догађаја континуираним биљежењем својих размишљања о виђеном.	5.а. Даје критички осврт на одабрани културни догађај поткрепљујући аргументима важност тога догађаја за њега самога као и за ширу заједницу. 4.б. Учествује активно у културно-умјетничком животу на нивоу локалне заједнице.

ОБЛАСТ:	**3. ЕСТЕТИКА, КОНСТРУКЦИЈА, ФУНКЦИЈА**
Компонента:	**1. Активан однос према визуелној околини**

Исходи учења:
1. Истражује простор примјењујући знање о архитектонским дјелима и урбанистичким цјелинама (у непосредној околини).
2. Утврђује важност квалитетног обликовања и естетике употребних предмета примјењујући знање о примијењеним умјетностима и дизајну.
3. Анализира визуелне знакове примјењујући знање о визуелној комуникацији.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Истражује непосредно простор и уочава односе елемената кроз функцију и естетику на основу виђеног, те примијењује искуства у властитом стваралаштву уз подстицај и подршку.	1.а. Истражује непосредно простор и уочава односе елемената кроз функцију и естетику на основу виђеног те примијењује искуства у властитом стваралаштву уз подршку.	1.а. Истражује непосредно простор и на основу властитог искуства описује међусобни однос функционалности и естетике у архитектури и урбанизму, те примијењује искуства у властитом стваралаштву уз подршку.	1.а. Истражује непосредно простор и на основу властитог искуства анализира међусобни однос функционалности и естетике у архитектури и урбанизму, те примијењује искуства у властитом стваралаштву уз подршку.	1.а. Истражује непосредно простор и на основу властитог искуства утврђује важност међусобног односа функционалности и естетике у архитектури и урбанизму те примијењује искуства у властитом стваралаштву и истраживачком раду.
2.а. Истражује непосредно употребне предмете и уочава односе елемената кроз функцију и естетику на основу виђеног, те примјењује искуства у	2.а. Истражује непосредно употребне предмете и уочава односе елемената кроз функцију и естетику, те примјењује искуства у властитом	2.а. Описује односе функционалности и естетике на њему познатим и одабраним примјерима употребних предмета, примјењујући усвојено знање о	2.а. Анализира односе функционалности и естетике на њему познатим и одабраним примјерима употребних предмета, примјењујући усвојено знање о примијењеним	2.а. Даје критички осврт на однос функционалности и естетике на њему познатим и одабраним примјерима употребних предмета, примјењујући усвојено знање о

властитом стваралаштву уз подстицај и подршку.	стваралаштву уз подршку.	примијењеним умјетностима у властитом стваралаштву уз подршку.	умјетностима и дизајну у властитом стваралаштву.	примијењеним умјетностима и дизајну у властитом стваралаштву.
3.а. Истражује визуелне знакове у непосредном окружењу кроз властито стваралаштво уз подстицај и подршку.	3.а. Истражује и описује различите визуелне знакове у непосредном окружењу примјењујући усвојено знање у властитом стваралаштву уз подстицај и подршку.	3.а. Описује утицај обликовања визуелних знакова у комуникацији одговарајуће поруке примјењујући усвојено знање у властитом стваралаштву.	3.а. Анализира утицај ликовног обликовања визуелних знакова у комуникацији одговарајуће поруке примјењујући усвојено знање у властитом стваралаштву.	3.а. Процјењује улогу визуелне комуникације у медијима. 3.б. Демонстрира властито познавање медија примјењујући усвојено знање о визуелним знаковима и визуелној комуникацији у властитом стваралаштву и истраживањима.

Компонента:	**2. Интеракција и комуникација у умјетности**

Исходи учења:
1. Утврђује важност ликовне умјетности као облика комуникације у властитом и туђем стваралаштву.
2. Анализира како креативни процеси, елементи умјетничког дјела, принципи дизајна доприносе комуникативности поруке умјетничког дјела.
3. Истражује различите критеријуме за интерпретацију и вредновање умјетничких дјела.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Изражава своје мисли и осјећања ликовним језиком (црта, слика, моделује...). 1.б. Описује својим ријечима поруку властитог ликовног израза уз подстицај и подршку.	1.а. Описује својим ријечима жељену поруку властитог рада.	1.а. Објашњава начине комуницикације жељене поруке у властитом и туђем стваралаштву.	1.а. Анализира успјешност комуницикације жељене поруке у властитом и туђем стваралаштву.	1.а. Даје критички осврт о ефикасности ликовне комуницикације порука у личном стваралаштву.
НП	2.а. Описује својим ријечима на који начин ликовни елементи умјетничког дјела и његова садржајна обиљежја доприносе	2.а.Објашњава на који начин ликовни елементи умјетничког дјела и његова садржајна обиљежја доприносе	2.а. Анализира на који начин ликовни елементи умјетничког дјела те његова стилска и садржајна обиљежја доприносе преношењу/	2.а. Даје критички осврт на који начин ликовни елементи умјетничког дјела и његова стилска и садржајна обиљежја доприносе

	преношењу/ комуницикацији и разумијевању умјетникове интенције и/или поруке дјела уз подршку.	преношењу/ комуницикацији и разумијевању умјетникове интенције и/или поруке дјела.	комуницикацији и разумијевању умјетникове интенције и/или поруке дјела.	преношењу/ комуницикацији и разумијевању умјетникове интенције и/или поруке дјела.
НП	НП	НП	3.а. Истражује на који начин различите ликовне појаве и облици ликовног стваралаштва захтијевају различите критеријуме за интерпретацију и вредновање уз подстицај и подршку.	3.а. Истражује на који начин различите ликовне појаве и облици ликовног стваралаштва захтијевају различите критеријуме за интерпретацију и вредновање.

Компонента:	**3. Друштвена улога умјетности**

Исходи учења:
1. Утврђује важност и улогу ликовне умјетности и умјетника у појединим друштвима, културама, цивилизацијама и временским епохама.
2. Даје критички осврт на међусобни утицај ликовне умјетности и друштва.
3. Утврђује важност културно-умјетничке баштине у обликовању властитог идентитета.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
НП	НП	1.а. Описује улогу ликовне умјетности, споменичке баштине и умјетника у заједници.	1.а. Објашњава значење ликовне умјетности и умјетника у појединим друштвима и културама.	1.а. Истражује улогу и значење ликовне умјетности и умјетника у појединим друштвима и културама.
НП	НП	НП	2.а. Објашњава утицај историјских и друштвених околности на ликовно стваралаштво на њему познатим ликовним дјелима.	2.а. Даје критички осврт о утицају историјских и друштвених околности на ликовно стваралаштво на њему познатим и новим ликовним дјелима.
3.а. Препознаје утицај културне баштине на властити идентитет.	3.а. Уочава утицај културне баштине на властити идентитет.	3.а. Описује утицај културне баштине на властити идентитет.	3.а. Објашњава својим ријечима утицај културне баштине на властити идентитет.	3.а. Критички вреднује улогу и важност одабраног примјера културно-умјетничке

				баштине за разумијевање себе, других појединаца и друштва у којима су настала.
ОБЛАСТ:	**4. СЛУШАЊЕ И УПОЗНАВАЊЕ МУЗИКЕ**			
Компонента:	**1. Музичке стилске епохе**			
Исходи учења: 1. Објашњава карактеристике појединих музичких стилова и облика. 2. Препознаје музичка дјела композитора кроз стилове. 3. Утврђује естетску важност музике.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Развија музички укус. 1.б. Упознаје богатство и разноликост музичких стилова. 1.в. Развија музичку меморију. 1.г. Препознаје и именује неке од једноставних облика музичког дјела (бројалица, успаванка, пригодна тематска пјесмица).	1.а. Препознаје по слуху умјетничку, традиционалну и популарну музику. 1.б. Слуша активно музику. 1.в. Описује доживљај и став након сусрета са музичким дјелима уживо или са снимка.	1.а. Описује мелодије које се изводе у појединим стилским епохама. 1.б. Препознаје дијелове сложених музичких облика (мотив, фраза, теме, дводјелне и тродјелне облике). 1.в. Разликује музичке врсте као једноставачне и вишеставачне.	1.а. Анализира више стилских праваца. 1.б. Анализира пјесме различитих врста и жанрова. 1.в. Уочава структуру слушаног музичког дјела (кантате, опере, оперете итд.).	1.а. Даје критички осврт на музичко-стилске епохе, врсте музике, музичке правце и жанрове у друштвено-историјском и културном контексту. 1.б. Детаљно анализира и упоређује музичко-изражајне компоненте као што је облик музичког дјела истакнутих композиција умјетничке, традиционалне и популарне музике.
2.а. Препознаје раније научене пјесмице на основу мелодије. 2.б. Слушно разликује карактер музичког дјела кроз утицај на властите емоције (тужно, радосно).	2.а. Препознаје композитора и његово дјело.	2.а. Уочава разлику међу врстама музике.	2.а. Анализира слушајући изражајна средства музике (темпо, динамику, карактер).	2.а. Даје критички осврт на дјела композитора различитих стилских епоха уз способност естетског доживљаја.
3.а. Уочава да музика доприноси стварању лијепе и угодне атмосфере (естетска вриједност музике).	3.а. Ствара музички укус.	3.а. Дефинише властите ставове о музици.	3.а. Ствара критеријуме за вредновање музике.	3.а. Примјењује музичку умјетност као средство свога израза.

Компонента:	**2. Вокална и инструментална музика**			
Исходи учења: 1. Разликује вокалну, инструменталну и вокално-инструменталну музику. 2. Разликује врсте пјевачких гласова те репродукује соло и групно пјевање. 3. Препознаје музичке инструменте и саставе.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје лијепо, тачно и изражајно пјевање и свирање.	1.а. Разликује вокалну, инструменталну и вокално-инструменталну музику.	1.а. Уочава музичка дјела намијењена искључиво пјевању уз пратњу музичких инструмената.	1.а. Описује вокалну и инструменталну музику.	1.а. Критички анализира и повезује значај вокалног, инструменталног и вокално-инструменалног дјела.
2.а. Препознаје мушке и женске пјевачке гласове. 2.б. Разликује говор, ритмизовани говор и пјевање. 2.в. Вјежба правилно дисање и јасан изговор ријечи. 2.г. Развија самопоуздање и позитивну слику о себи у социјалној интеракцији.	2.а. Упоређује врсте гласова по обиму. 2.б. Запажа разлике у висини, јачини и трајању тона. 2.в. Примјењује правила тачног пјевања (интонацију, артикулацију, дикцију) која доводи до квалитетнијег групног музицирања. 2.г. Репродукује пјесме уз динамичко нијансирање.	2.а. Препознаје и именује дубоке, средње и високе мушке и женске пјевачке гласове у солистичким и групним наступима. 2.б. Утврђује знања о вокалној музици (соло пјевање и групно пјевање) и разликује врсте пјевачких хорова. 2.в. Репродукује двогласно пјевање. 2.г. Репродукује тачно одсвирани почетни тон, дикцију и правовремено узимање даха (фразирање).	2.а. Разликује врсте пјевачких група. 2.б. Активно учествује у заједничком извођењу пјесме / композиције и упоређује властито извођење са извођењем других ученика. 2.в. Пјева индивидуално и у различитим групама на интерним и јавним приредбама.	2.а. Анализира слог вишегласног пјевања у различитим музичким жанровима. 2.б. Репродукује музику у оквиру слободних активности (хорско пјевање, бенд, фолклорна група). 2.в. Упоређује и аналитички слуша све извођачке улоге. 2.г. Анализира и упоређује технике вокалног извођења.
3.а. Препознаје и запажа разлике у висини, јачини и трајању тона. 3.б. Препознаје и разликује групне и солистичке садржаје музичког дјела.	3.а. Препознаје звук и изглед инструмената по групама.	3.а. Разликује групе инструмената које чине симфонијски оркестар и традиционалне инструменте. 3.б. Планира посјету музичким институцијама.	3.а. Описује улогу и значај инструмената и инструменталних извођачких састава у музици. 3.б. Повезује извођачке саставе са одређеним музичким стиловима.	3.а. Упоређује и критички анализира организацију сличних и различитих музичких врста (инструментални музички састави).

ОБЛАСТ:	5. СТВАРАЛАШТВО И РЕПРОДУКЦИЈА			
Компонента:	**1. Пјевање по слуху и нотном запису**			
Исходи учења: 1. Развија музикалност и музичко памћење. 2. Развија интонативно тачно пјевање и музичку писменост.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Развија и култивише дјечији глас. 1.б. Препознаје велики број пјесмица, бројалица и музичких игара. 1.в. Развија музичку меморију. 1.г. Разликује лијепо и изражајно пјевање.	1.а. Користи свој глас експресивно. 1.б. Анализира утиске о карактеру пјесме, те ритам и динамику.	1.а. Разликује и описује канон и соло пјесму. 1.б. Разликује дур и мол, те каденцу композиције.	1.а. Анализира властито извођење са извођењем других. 1.б. Комбинује солистичко и групно извођење.	1.а. Критикује и утврђује важност активног слушања музике и извођења по слуху. 1.б. Даје критички осврт на запамћене мелодије.
2.а. Развија осјећај за висину тона, трајање и квалитет звука. 2.б. Препознаје мелодију у различитим варијантама, пратећи ритам рукама, главом или осталим покретима тијела.	2.а. Утврђује основну мелодију (тему пјесме) и интонацију кроз одговарајуће музичке примјере. 2.б. Разликује музичке знакове у нотном запису (динамика, темпо) ноте и паузе по трајању, те репетицију. 2.в. Репродукује мелодију, ритам и текст пјесама по слуху и нотном запису.	2.а. Утврђује основне карактеристике дур и мол љествица. 2.б. Примјењује сложеније ритамске фигуре (триола, синкопа). 2.в. Описује музику са једноставном формом, мелодијом и ритмом. 2.г. Анализира чисто, тачно пјевање и правилно изговарање слогова у тексту. 2.д. Разликује јединицу бројања (мјеру) у такту, те просте и сложене тактове.	2.а. Анализира смјер кретања мелодије (с назнаком на мелодијске скокове). 2.б. Анализира и вјежба ритам са ритамском табелом, ритамским слоговима уз куцање. 2.в. Упоређује и показује правилно измјењивање тешких и лаких јединица унутар једног такта.	2.а. Даје критички осврт на задате мелодије (с посебним освртом на солистичко и групно пјевање). 2.б. Упоређује и критички се осврће на тонску грађу. 2.в. Анализира музички аранжман.

Компонента:	**2. Свирање по нотном запису и импровизација**			
Исходи учења: 1. Примјењује нотни запис на инструментарију. 2. Развија музичку писменост. 3. Репродукује групно музицирање (хор и инструментални састави).				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Разликује свирање ритма и свирање мелодије. 1.б. Препознаје и имитира звукове који га окружују.	1.а. Разликује инструменте школског инструментарија. 1.б. Репродукује ритам и метар бројалица на удараљкама.	1.а. Репродукује краће инструменталне композиције на мелодијским удараљкама (или неком другом мелодијском инструменту). 1.б. Репродукује музику у оквиру слободних активности кроз групно музицирање.	1.а. Упоређује и импровизује нотне записе према могућностима извођења на задатом инструменту.	1.б. Даје критички осврт на инструменталну пратњу, аранжман.
2.а. Препознаје музички рјечник: пјевање, свирање, музика, музичка приредба. 2.б. Препознаје гласне и тихе, високе и дубоке тонове. 2.в. Разликује мелодијске игре од импровизације.	2.а. Ствара мелодију на задати текст и развија осјећај за музичку агогику.	2.а. Примјењује основе музичког писма и ствара музику уз примјену нотног записа, темпа и динамике извођења.	2.а. Анализира задати текст и ствара мелодију (одређује мјеру/такт) и промјену темпа током извођења. 2.б. Користи музичку терминологију у анализи.	2.а. Даје критички осврт на различите нотне записе. 2.б. Ствара нотни запис уз примјену музичких знакова на инструментарију без помоћи наставника.
3.а. Репродукује једногласно пјевање. 3.б. Развија музикалност са специфичним способностима (препознаје и опонаша звукове).	3.а. Развија осјећај за групно музицирање (култура понашања у склопу музичке групе).	3.а. Ствара позитивну слику и развија свијест о значају сваког појединца у вокалном и инструменталном ансамблу.	3.а. Пјева самостално и у ансамблу уз ритмичку пратњу инструмената које има на располагању.	3.а. Експериментише са новим звуковима као појединац или у групама. 3.б. Даје критички осврт на вокалне/ инструменталне саставе и технике пјевања и свирања.

ОБЛАСТ:	6. ЕЛЕМЕНТИ МУЗИЧКЕ КРЕАТИВНОСТИ			
Компонента:	**1. Стварање и визуелизација музике**			
Исходи учења: 1. Описује музику кроз ликовно и текстуално изражавање. 2. Примјењује стечена знања у музичкој теорији и пракси (комбинује ријечи, инструменте и звук). 3. Објашњава улогу музике у друштву и важност примјене исте у медијима.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Изражава цртањем музичке импресије настале слушањем музике. 2.б. Изражава властитим тијелом и/или моделовањем музички доживљај.	1.а. Илуструје примјере музичких инструмената, укључујући и традиционалне, те атмосферу композиције.	1.а. Илуструје креативно доживљаје (ликовно, текстуално) слушаних музичких примјера.	1.а. Илуструје и текстуално описује одломке из појединих музичких дјела (представе, мјузикле, опере и слично).	1.а. Илуструје доживљај музичких стилских епоха (графити, плакати, школски часописи и слично).
2.а. Осмишљава текст на већ познатој мелодији. 2.б. Осмишљава нове бројалице или риме уз покрет. 2.в. Израђује музичке инструменте (звечке, удараљке и дувачке инструменте од предмета и материјала који су доступни и примјерени њиховом узрасту) уз подстицај и подршку.	2.а. Проналази рјешење самостално или као дио групе у задатим музичким вјежбама користећи звук, покрет, ритам или мелодију. 2.б. Разликује звучне ефекте и занимљивости у креативној игри.	2.а. Ствара кратке мелодијске/ ритмичке фразе са усвојеном примјеном агогике. 2.б. Осмишљава кратке мелодије на доступним инструментима. 2.в. Спаја текст и мелодију у смисаоне цјелине.	2.а. Ствара аранжмане за свирање на Орфовим ритмичким инструментима.	2.а. Анализира основна садржајна средства у властитом и туђем стваралаштву. 2.б. Даје критички осврт на облике музичког стварања.
3.а. Повезује развој музике са развојем других умјетности (плес, рецитација,	3.а. Посјећује културне догађаје (примјерене узрасту) и исказује своје	3.а. Објашњава друштвено-културни контекст у ком се изводи одређена традиционална	3.а. Развија свијест о различитим музичким културама, умјетницима, народима,	3.а. Развија властити музички идентитет (културни, национални, глобални). 3.б. Даје критички осврт на однос стварности према

пјевање, цртање). 3.б. Посјећује културне догађаје примјерене добу уз подстицај и подршку.	мишљење о њима. 3.б. Уочава правилно понашање у публици кроз пажљиво слушање током извођења.	музика Европе и шире. 3.б. Разликује културне догађаје које посјећује.	религијама и обичајима посјећујући концерте или путем медија (ТВ, ПЦ, ЦД итд.).	музичкој умјетности. 3.в. Израђује музичке програмске књижице и плакате. 3.г. Истражује улогу музике у областима као што су биоскоп, позориште, медији или интернет.

Компонента:	**2. Аспекти извођења**

Исходи учења:
1. Комбинује елементе плеса, драме и музике.
2. Импровизује звук рукама, ногама, инструментима којим располаже.
3. Изводи јавне наступе – продукција и репродукција музике.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Развија психо-моторичке вјештине и способности (кроз музичке игре). 1.б. Употпуњује музику драматизацијом (код слушања или приликом пјевања). 1.в. Препознаје два основна покрета: покрет у метру (по добама) и покрет у ритму (на сваки слог текста).	1.а. Ствара комбинацијом ријечи, инструмента и покрета.	1.а. Комбинује и осмишљава покрете уз примјере различити музичких врста.	1.а. Анализира разлике и сличности у дјелима у којима су повезане музика, плес и драма (опере, балети, музички игрокази, мјузикли, филмска музика итд.).	1.а. Ствара различите музичке активности у складу са властитим интересима и склоностима (пјевање, свирање, плес и покрет, драма). 1.б. Репродукује плесну кореографију различитих дјела класичне, традиционалне и популарне музике у групи или у пару.
2.а. Развија осјећај за ритам и координацију покрета звуковима који га окружују и које производи.	2.а. Осмишљава музички игроказ. 2.б. Развија осјећај за ритам покретима тијела уз Орфов инструментарију.	2.а. Развија музичку креативност и вјештине користећи инструменте и кореографију плеса.	2.а. Импровизује на музичке теме. 2.б. Осмишљава и изводи пратње (инструменталне и плесне) за слушане мелодије.	2.а. Проналази нова рјешења у интерпретацији музике. 2.б. Експериментише са звуковима (тоновима и шумовима). 2.в. Ствара различите ритамске примјере.
3.а. Даје иницијативу и учествује у организовању музичких игара (самостално или у групи). 3.б. Препознаје важност јавног наступа и стиче самопоуздање.	3.а. Наступа на интерним и јавним приредбама изводећи пјесме и плесне драматизације (приче, бајке, басне, народне плесове).	3.а. Учествује у организовању различитих музичких игроказа. 3.б. Наступа самостално и у групи те изводи поједине пјесме/ композиције.	3.а. Репродукује самостално и у ансамблу, користећи свој глас или инструмент прецизно и јасно, уз контролу и изражајно.	3.а. Наступа у школи и изван ње (пјевање, свирање, плес, стваралаштво). 3.б. Даје критички осврт на изведени музички програм.

Области, компоненте и исходи учења

1.СТВАРАЛАШТВО И ПРОДУКЦИЈА

1.Основна изражајна средства и принципи ликовне умјетности

Исходи учења:
1. Анализира основна изражајна средства и принципе у властитом и туђем стваралаштву, те умјетничким дјелима.
2. Процјењује и упоређује ликовне принципе у свом окружењу.
3. Ликовно обликује цјелине полазећи од ликовних принципа.

2.Ликовни медији и технике

Исходи учења:
1. Истражује различите ликовне медије, технике и алате у властитом визуелном изражавању.
2. Истражује ликовне медије, технике и алате у умјетничким дјелима.
3. Повезује стечено искуство и вјештине са знањем из других области и у властитом животу.

3.Стваралачки/истраживачки процес

Исходи учења:
1. Предлаже идејна рјешења и иновације.
2. Процјењује и примјењује фазе радног (стваралачког и истраживачког) процеса.
3. Ствара креације и рекомпонује.

2.РАЗМИШЉАЊЕ И РЕФЛЕКСИЈА

1.Визуелно мишљење и писменост

Исходи учења:
1. Посматра и уочава, истраживачки, различите визуелне и ликовне садржаје.
2. Користи визуелни језик у властитом ликовном и вербалном изражавању.
3. Примјењује властиту визуелну писменост у свакодневном животу.

2.Знање о умјетности

Исходи учења:
1. Истражује дјела и различите врсте ликовних и визуелних умјетности.
2. Утврђује важност и улогу културно-умјетничких институција.
3. Анализира како различити контексти утичу на ликовну умјетност (стилске карактеристике).
4. Примјењује знање о теорији умјетности у истраживању умјетничких дјела.

3.Доживљај, анализа дјела и критички осврт

Исходи учења:
1. Анализира умјетничка дјела изражавајући властити критички став.
2. Даје критички осврт и вреднује властити и туђи стваралачки и истраживачки рад.
3. Упоређује ликовна дјела и визуелне појаве из непосредног окружења успостављајући квалитативне односе.
4. Анализира примјере културне баштине у БиХ те критички процјењује важност њеног очувања.
5. Доноси критички суд о културно-умјетничким догађајима.

3.ЕСТЕТИКА, КОНСТРУКЦИЈА, ФУНКЦИЈА

1. Активан однос према визуелној околини

Исходи учења:
1. Истражује простор примјењујући знање о архитектонским дјелима и урбанистичким цјелинама (у непосредној околини).
2. Утврђује важност квалитетног обликовања и естетике употребних предмета примјењујући знање о примијењеним умјетностима и дизајну.
3. Анализира визуелне знакове примјењујући знање о визуелној комуникацији.

2.Интеракција и комуникација у умјетности

Исходи учења:
1. Утврђује важност ликовне умјетности као облика комуникације у властитом и туђем стваралаштву.
2. Анализира како креативни процеси, елементи умјетничкога дјела, принципи дизајна доприносе комуникативности поруке умјетничког дјела.
3. Истражује различите критеријуме за интерпретацију и вредновање умјетничких дјела.

3.Друштвена улога умјетности

Исходи учења:
1. Утврђује важност и улогу ликовне умјетности и умјетника у појединим друштвима, културама, цивилизацијама и временским епохама.
2. Даје критички осврт на међусобни утицај ликовне умјетности и друштва.
3. Утврђује важност културно-умјетничке баштине у обликовању властитог идентитета.

4.СЛУШАЊЕ И УПОЗНАВАЊЕ МУЗИКЕ

1.Музичке стилске епохе

Исходи учења:
1. Објашњава карактеристике појединих музичких стилова и облика.
2. Препознаје музичка дјела композитора кроз стилове.
3. Утврђује естетску важност музике.

2.Вокална и инструментална музика

Исходи учења:
1. Разликује вокалну, инструменталну и вокално-инструменталну музику.
2. Разликује врсте пјевачких гласова те репродукује соло и групно пјевање.
3. Препознаје музичке инструменте и саставе.

5.СТВАРАЛАШТВО И РЕПРОДУКЦИЈА

1. Пјевање по слуху и нотном запису

Исходи учења:
1. Развија музикалност и музичко памћење.
2. Развија интонативно тачно пјевање и музичку писменост.

2.Свирање по нотном запису и импровизација

Исходи учења:
1. Примјењује нотни запис на инструментарију.
2. Развија музичку писменост.
3. Репродукује групно музицирање (хор и инструментални састави).

6.ЕЛЕМЕНТИ МУЗИЧКЕ КРЕАТИВНОСТИ

1.Стварање и визуелизације музике

Исходи учења:
1. Описује музику кроз ликовно и текстуално изражавање.
2. Примјењује стечена знања у музичкој теорији и пракси (комбинује ријечи, инструменте и звук).
3. Објашњава улогу музике у друштву и важност њене примјене у медијима.

2.Аспекти извођења

Исходи учења:
1. Комбинује елементе плеса, драме и музике.
2. Импровизује звук рукама, ногама, инструментима којим располаже.
3. Изводи јавне наступе – продукција и репродукција музике.

VIII. ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ПОДРУЧЈЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1.ФИЗИЧКО ВЈЕЖБАЊЕ			
Компонента:	**1.Антрополошка обиљежја**			
Исходи учења: 1. Анализира властита антрополошка обиљежја. 2. Процјењује добијене резултате тестирања антрополошких обиљежја.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Примјењује природне облике кретања за развој функционалних и моторичких способности.	1.а. Упоређује добијене резултате на иницијалном и финалном мјерењу.	1.а. Прати резултате тестирања кроз лични картон ученика.	1.а. Анализира и представља своја антрополошка обиљежја у складу са индивидуалним могућностима употребом ИКТ-е (информатичко – комуникационе технологије).	1.а. Израђује план спровођења физичког вјежбања у циљу развоја функционалних и моторичких способности употребом ИКТ-е. 1.б. Анализира самостално свој индекс тјелесне масе употребом ИКТ-е.
2.а. Именује и упоређује антропометријска обиљежја (величина и облик). 2.б. Примјењује задате активности тестирањем антрополошких обиљежја у складу са властитим могућностима уз подстицај и подршку.	2.а. Препознаје значај праћења антропометријских карактеристика (висина и тежина). 2.б. Утврђује тежину и висину тијела у складу са општим индикаторима раста и развоја.	2.а. Препознаје значај праћења моторичких способности.	2.а. Објашњава значај праћења функционалних способности.	2.а. Анализира резултате праћења антрополошких обиљежја. 2.б. Процјењује властита антрополошка обиљежја.

Компонента:	**2.Теоретско-моторичка знања и достигнућа**			
Исходи учења: 1. Примјењује теоретско-моторичка знања и достигнућа из подручја спорта у складу са властитим могућностима. 2. Утврђује основне законитости на подручју оптерећења у физичком вјежбању (режим рада и одмора). 3. Користи наставна средства, опрему и простор за физичко вјежбање на примјерен начин.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Примјењује биотичка моторичка знања на ефикасан начин у свакодневним активностима. 1.б. Препознаје основна правила елементарних игара уз подстицај и подршку.	1.а. Примјењује теоретско-моторичка знања са доминирањем координације, брзине реакције, реакције на звучне и видне подражаје кроз игру. 1.б. Разликује основна теоретска знања из спорта.	1.а. Користи основна теоретско–моторичка знања из појединих спортских активности. 1.б. Описује основна теоретска знања из историје спорта.	1.а. Учествује у спортским активностима примјењујући и поштујући правила. 1.б. Анализира ток спортског догађаја. 1.в. Објашњава основна теоретска знања из историје спорта.	1.а. Вјежба самостално у складу са властитим могућностима. 1.б. Даје критички осврт на спортске догађаје.
2.а. Показује развијену навику за правилну смјену рада и одмора.	2.а. Препознаје оптерећење код физичког вјежбања на основу спољних индикатора и користи активни одмор.	2.а. Уочава повезаност физичког вјежбања и оптерећења на основу спољних индикатора и фреквенције срца.	2.а. Користи режим оптерећења у физичком вјежбању у складу са властитим могућностима на основу фреквенције срца.	2.а. Усклађује зоне оптерећења у физичком вјежбању у складу са властитим могућностима на основу фреквенције срца.
3.а. Препознаје и користи наставна средства, опрему и простор за игру уз подстицај и подршку.	3.а. Користи наставна средства, опрему и простор за игру.	3.а. Разликује и користи наставна средства, опрему и простор за спортске активности.	3.а. Користи самостално наставна средства, опрему и простор да би развио психомоторне и функционалне способности.	3.а. Прилагођава самостално наставна средства и помагала према утицају на развој психомоторних и функционалних способности.

ОБЛАСТ:	2. ЗДРАВ НАЧИН ЖИВОТА
Компонента:	**1. Активан живот**

Исходи учења:
1. Процјењује важност редовног физичког вјежбања за очување и унапређење здравља.
2. Примјењује физичко вјежбање у свакодневном животу у складу са биолошким потребама човјека.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	крај 3. разреда (8/9 год.)	крај 6. разреда (11/12 год.)	крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)
1.а. Препознаје да је покрет тијела користан за лично здравље уз подстицај и подршку. 1.б. Препознаје правилно држање тијела.	1.а. Описује значај физичког вјежбања и боравка у природи за правилан раст, развој и отпорност организма. 1.б. Разликује правилно од неправилног држања тијела.	1.а. Спроводи редовно физичко вјежбање и борави у природи како би утицао на правилан раст и развој организма. 1.б. Контролише положаје тијела у свакодневном животу као услов за спречавање деформитета (самокорекција).	1.а. Користи стечене навике за свакодневну физичку активност. 1.б. Примјењује и побољшава правилно држање тијела као услов за спречавање деформитета.	1.а. Користи и усавршава моторичка знања и примјењује их у спортским и рекреативним активностима.
2.а. Користи физичко вјежбање у циљу развоја биотичких моторичких знања.	2.а. Користи физичко вјежбање у циљу развоја функционалних и моторичких способности.	2.а. Објашњава значај физичког вјежбања у циљу очувања здравља.	2.а. Вреднује утицај спортско-рекреативних активности на развој функционалних и моторичких способности.	2.а. Користи теоретско-моторичка знања за физичко вјежбање у свакодневноме животу.

Компонента:	**2. Прехрамбене и хигијенске навике**

Исходи учења:
1. Примјењује знања о значају редовног и правилног одржавања личне хигијене и заштите животне средине.
2. Придржава се принципа правилне и редовне исхране.
3. Препознаје утицај штетних материја на развој болести зависности.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	крај 3. разреда (8/9 год.)	крај 6. разреда (11/12 год.)	крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)	крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)
1.а. Познаје и придржава се правила личне уредности и чистоће уз подршку и подстицај. 1.б. Одржава хигијену радног простора у сврху	1.а. Употребљава стечена знања о редовном и правилном одржавању личне хигијене и заштите животне средине. 1.б. Употребљава стечена знања о	1.а. Расправља о важности редовног и правилног одржавања личне хигијене. 1.б. Расправља о важности редовног и правилног очувања и заштите животне средине.	1.а. Анализира утицај радног простора на здравље и могући развој болести. 1.б. Учествује у активностима значајним за очување животне средине.	1.а. Планира и спроводи активности значајне за одржавање личне хигијене у свакодневном животу. 1.б. Планира и организује активности значајне

унапређења здравља уз подршку и подстицај васпитача.	редовном и правилном одржавању хигијене околине (радни простор).	1.в. Спроводи активности значајне за одржавање хигијене у свакодневном животу.		за заштиту и очување животне средине. 1.в. Спроводи активности значајне за заштиту и очување животне средине.
2.а. Именује основе принципе правилне исхране и прехрамбених навика.	2.а. Препознаје основне принципе правилне исхране и њен утицај на здравље.	2.а. Објашњава намјену намирница и њихов значај у исхрани.	2.а. Употребљава знања о здравом начину исхране са циљем очувања и унапређења здравља и развоја.	2.а. Планира и спроводи режим здраве исхране у складу са индивидуалним потребама.
3.а. Именује материје које штетно дјелују на организам уз подстицај и подршку.	3.а. Именује и разликује штетне материје и њихов утицај на настанак и развој болести.	3.а. Објашњава утицај штетних материја на здравље човјека.	3.а. Расправља о дјеловању штетних материја на здравље човјека.	3.а. Истражује и представља резултате активности у сврху превенције зависности употребом ИКТ-е.

Компонента:	**3. Међуљудски односи и толеранција**

Исходи учења:

1. Изграђује свијест о одговорном понашању према себи и другима у раду и учењу.
2. Примјењује самоконтролу и самопроцјену ради праћења, вредновања и унапређивања свога рада, те властитог раста и развоја.
3. Користи социјалне вјештине за рјешавање проблема, суочавање са конкуренцијом и промјенама у међуљудским односима.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Показује припадност групи и радо се укључује у активности. 1.б. Препознаје међусобне разлике и показује пријатељство према другима.	1.а. Ствара пријатељства и особине које могу утицати на пријатељство. 1.б. Сарађује са вршњацима током вјежбања и игре уз подстицај и подршку.	1.а. Уважава међусобну сарадњу у раду и учењу. 1.б. Одговорно се понаша према себи и другима.	1.а. Аргументује важност и потребу привржености, повјерења и поштовања у међуљудским односима. 1.б. Испољава одговорност у односима према другим људима.	1.а. Развија смисао за такмичење уз поштовање правила игре и такмичења. 1.б. Доноси одлуке за поступке који штите однос према себи и другима.
2.а. Примјењује правила игре при учествовању у различитим заједничким активностима уз подстицај и подршку.	2.а. Развија самоконтролу уважавајући сличности и разлике међу вршњацима.	2.а. Објашњава како позитивни спортски узори утичу на њихов лични развој самоконтроле.	2.а. Анализира значај самоконтроле и самопроцјене у међуљудским односима у различитим ситуацијама.	2.а. Показује самоконтролу прихватајући крајњи резултат у спортским активностима на достојанствен начин.

3.а. Проналази начине рјешавања проблема који се појављују у заједничким физичким активностима уз подстицај и подршку.	3.а. Расправља о начинима рјешавања проблема у свакодневним животним ситуацијама	3.а. Препознаје грешке и осуђује непримјерена понашања у свакодневним животним ситуацијама.	3.а. Користи прихватљиве обрасце понашања у превазилажењу различитих ситуација у међуљудским односима.	3.а. Користи социјалне вјештине за сарадњу у физичком вјежбању и ненасилном рјешавању конфликта у међуљудским односима.

Компонента:	**4. Заштита и безбједност**

Исходи учења:
1. Користи мјере безбједности и заштите себе и других током физичког вјежбања.
2. Прилагођава начине пружања прве помоћи у хитним ситуацијама себи и другима.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Поштује лични простор другог дјетета приликом физичког вјежбања уз подстицај и подршку.	1.а. Посједује основна знања за заштиту и безбједност током физичког вјежбања.	1.а. Посједује основна знања о сложеним методичко-организацијским облицима рада. 1.б. Препознаје потребу за вршњачком помоћи и подршком у раду у процесу физичког вјежбања.	1.а. Користи теоретско-моторичка знања за заштиту и безбједност у циљу самопомоћи и вршњачке помоћи и подршке.	1.а. Демонстрира одређене вјежбе у циљу вршњачке помоћи и подршке. 1.б. Истражује мјере различитих начина заштите и безбједности у организованим облицима рада.
2.а. Препознаје хитну ситуацију и тражи помоћ.	2.а. Описује различита средства за пружање прве помоћи и различите хитне ситуације.	2.а. Објашњава различите начине пружања прве помоћи.	2.а. Демонстрира прву помоћ уз подршку наставника.	2.а. Демонстрира самостално прву помоћ.

Области, компоненте и исходи учења

1.ФИЗИЧКО ВЈЕЖБАЊЕ
1.Антрополошка обиљежја
Исходи учења: 1. Анализира властита антрополошка обиљежја. 2. Процјењује добијене резултате тестирања антрополошких обиљежја.
2.Теоретско-моторичка знања и достигнућа
Исходи учења: 1. Примјењује теоретско-моторичка знања и достигнућа из подручја спорта у складу са властитим могућностима. 2. Утврђује основне законитости на подручју оптерећења у физичком вјежбању (режим рада и одмора). 3. Користи наставна средства, опрему и простор за физичко вјежбање на примјерен начин.
2. ЗДРАВ НАЧИН ЖИВОТА
1.Активан живот
Исходи учења: 1.Процјењује важност редовног физичког вјежбања за очување и унапређење здравља. 2.Примјењује физичко вјежбање у свакодневном животу у складу са биолошким потребама човјека.
2.Прехрамбене и хигијенске навике
Исходи учења: 1. Примјењује знања о значају редовног и правилног одржавања личне хигијене и заштите животне средине. 2. Придржава се принципа правилне и редовне исхране. 3. Препознаје утицај штетних материја на развој болести зависности.
3.Међуљудски односи и толеранција
Исходи учења: 1. Изграђује свијест о одговорном понашању према себи и другима у раду и учењу. 2. Примјењује самоконтролу и самопроцјену ради праћења, вредновања и унапређивања свога рада, те властитог раста и развоја. 3. Користи социјалне вјештине за рјешавање проблема, суочавање са конкуренцијом и промјенама у међуљудским односима.
4.Заштита и безбједност
Исходи учења: 1.Користи мјере заштите и безбједности себе и других током физичког вјежбања. 2.Прилагођава начине пружања прве помоћи у хитним ситуацијама себи и другима.

IX. КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО
НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ
ДЕФИНИСАНО НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

ОБЛАСТ:	1. ПОЈЕДИНАЦ И ДРУШТВЕНА ОДГОВОРНОСТ			
Компонента:	**1. Предузетништво**			
Исходи учења: 1. Истражује предузетно дјеловање у различитим аспектима живота. 2. Анализира облике и процесе у предузетништву. 3. Процјењује и предлаже својства предузетног дјеловања у различитим контекстима учења и живота.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Именује своја интересовања. 1.б. Препознаје ситуације које су реализоване на основу његове идеје.	1.а. Описује предузетно дјеловање у непосредном окружењу (нпр., учионици и школи).	1.а. Објашњава предузетно дјеловање особа из непосредног окружења.	1.а. Објашњава разлику између појмова предузетник и дјеловати предузетнички.	1.а. Анализира различите облике предузетног дјеловања у односу на личне и друштвене циљеве. 1.б. Процјењује ресурсе за предузетно дјеловање како би донио одлуке у различитим ситуацијама. 1.в. Повезује предузетно дјеловање са развојем појединца и друштва. 1.г. Препознаје предузетнички потенцијал у себи, те развија вјештине предузетног дјеловања.
2.а. Описује занимања особа из непосредног окружења.	2.а. Препознаје фазе реализације идеје. 2.б. Именује облике предузетништва (занати, удруже-ња, јавне устано-ве, предузећа...). 2.в. Разликује шта је рачун и признаница. 2.г. Разликује производ и услугу на једноставном примјеру.	2.а. Представља своју предузетничку идеју кроз фазе реализације идеје у дјело. 2.б. Разликује облике предузетништва (занати, удружења, предузећа, компаније, владин, невладин сектор, профитни, непрофитни	2.а. Користи компоненте пројекта за реализацију идеје. 2.б. Објашњава начине за осигурање ресурса и управља ресурсима. 2.в. Бира волонтерске активности према својим интересима и потребама. 2.г. Процјењује добит у односу на	2.а. Разрађује компоненте пројектног циклуса (осмишља идеју, процјењује могућности реализације, израђује пројекат). 2.б. Бира заинтересоване стране и представља пројекат. 2.в. Даје критички осврт за унапређење

		сектор, задруге - традиционално, корпоративно и социјално предузетништво). 2.в. Описује појмове приход и трошкови. 2.г. Идентификује користи од волонтерског рада за појединца и за друштво. 2.д. Даје примјере људи у улогама произвођача, пружалаца услуга и потрошача.	уложене ресурсе и трошкове.	пројеката других особа. 2.г. Објашњава кораке у започињању пословних фирми и социјалних предузећа. 2.д. Користи начела волонтеризма као потенцијал за развој предузетничког дјеловања и запошљавања. 2.ђ. Разликује финансијска документа и финансијске институције. 2.е. Разликује производе и услуге који су у понуди и потражњи на локалном, државном и регионалном нивоу. 2.ж. Повезује појмове прихода и трошкова са фазама реализације идеје.
				2.з. Објашњава важност споредних ефеката производње и важност одрживог развоја (мисли зелено).
3.а. Описује индивидуално дјеловање и дјеловање у групи.	3.а. Усклађује своје дјеловање са дјеловањем групе. 3.б. Описује начине подршке другима у активностима. 3 в. Описује прихватљиво понашање према јавним добрима. 3.г. Завршава задатке у временском оквиру.	3.а. Појашњава своју улогу и значај у тиму, и улогу и значај других чланова. 3.б. Бира индивидуално или тимско дјеловање у складу са ситуацијом. 3.в. Процјењује посљедице својих одлука и активности. 3.г. Образлаже свој став и доводи у	3.а. Усклађује своје циљеве са циљевима тима. 3.б. Анализира учинак индивидуланог и тимског рада како би мотивисао себе и друге у остваривању циљева. 3. в. Критички процјењује иновације и промјене. 3.г. Илуструје рјешења идеја	3.а. Процјењује своју улогу у тиму и дјелује у складу са њом. 3.б. Даје критички осврт на своје потенцијале и потенцијале тима. 3.в. Процјењује посвећеност својим намјерама (учење путем покушаја и погрешке). 3.г. Покреће активности на нивоу разреда,

		везу са мишљењем других. 3.д. Планира активности самостално и у групи/тиму. 3.ђ. Упоређује резултате свога рада и рада других. 3.е. Предлаже рјешења проблема.	самостално и у сарадњи са другима. 3.д. Објашњава јавна добра (даје примјере о значају и улози јавних добара и фактора који утичу на јавна добра).	школе и на нивоу заједнице. 3.д. Користи методе и технике како би руководио, организовао и провео специфичан пројекат самостално и у тиму. 3.ђ. Аргументује своје потенцијале (социјалне вјештине, претходна знања) и могућности примјене;. 3.е. Износи и образлаже мишљења о етичким питањима која се односе на различите врсте активности.

Компонента:	**2.Каријерна оријентација**

Исходи учења:

1. Процјењује властите интересе и вриједности, своје снаге и способности и формулише животне улоге у контексту индивидуалног искуства.
2. Критички процјењује однос између властитих карактеристика, свијета образовања и свијета рада.
3. Анализира важност доношења одлука и посљедица избора у свим аспектима живота.
4. Користи конструктивне начине управљања промјенама и стратегијама.

Индикатори у складу са узрастом ученика за:

крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Описује активности за које исказује интерес. 1.б. Набраја неколико занимања из непосредног окружења. 1. в. Препознаје карактеристике занимања.	1.а. Објашњава занимања из окружења. 1.б. Разликује карактеристике занимања. 1. в. Повезује свој интерес са карактеристикам а занимања.	1.а. Описује своје снаге и способности, као и своје интересе. 1.б. Објашњава животне улоге.	1.а. Описује властита знања, вјештине и ставове који су важни за избор наставка школовања, као и за излазак на тржиште рада.	1.а. Даје приоритет компетенцијама важним за развој каријере.

2.а. Показује позитиван став о школовању.	2.а. Објашњава однос властитих карактеристика (уложеног труда, знатижеље) и постигнутих резултата.	2.а. Повезује интересе, као и потребна знања и вјештине са групама занимања.	2.а. Доноси одлуку о наставку школовања засновану на процјени односа властитих карактеристика и карактеристика школе, као и потреба тржишта рада. 2.б. Објашњава важност образовања које појединац стиче властитим радом, комуникацијом, читањем, развијањем вјештина, искуства и знања.	2.а. Доноси одлуку о каријерном путу засновану на процјени односа својих карактеристика и карактеристика свијета образовања и рада. 2.б. Процјењује важност учења током живота и својих активности са циљем унапређења знања, вјештина и способности унутар личне, грађанске, друштвене и пословне перспективе.
3.а. Препознаје како се одлуке, и за њих везана понашања, одражавају на доносиоце одлуке и на околину.	3.а. Даје примјер повезаности одлуке са њеним посљедицама.	3.а. Даје примјер комплексности односа одлука и посљедица. 3.б. Препознаје важност доношења одлука за наставак школовања и свијет рада.	3.а. Анализира предности и недостатке алтернатива у избору средње школе и свијета рада. 3.б. Процјењује како различити фактори утичу на доношење одлука у избору занимања и изласку на тржиште рада.	3.а. Процјењује предности и недостатке алтернативних каријерних путева. 3.б. Процјењује како различити фактори могу да утичу на доношење каријерних одлука.
НП	НП	4.а. Упоређује различите стратегије управљања промјенама у непосредном окружењу.	4.а. Планира кораке у прилагођавању на наставак васпитно-образовног процеса у средњој школи.	4.а. Спроводи стратегије управљања промјенама у развоју каријере.

Компонента:	**3. Антикорупција**			
Исходи учења: 1. Критички процјењује односе између коруптивних понашања и друштвеног развоја. 2. Критички процјењује односе између индивидуалних карактеристика, контекста и коруптивних понашања. 3. Осмишља лични ангажман у борби против корупције.				
Индикатори у складу са узрастом ученика за:				
крај предшколског васпитања и образовања (5/6 год.)	**крај 3. разреда (8/9 год.)**	**крај 6. разреда (11/12 год.)**	**крај деветогодишњег васпитања и образовања (14/15 год.)**	**крај средњошколског васпитања и образовања (18/19 год.)**
1.а. Препознаје исправна и праведна понашања у непосредном окружењу.	1.а. Објашњава примјере исправних и праведних понашања у непосредном окружењу.	1.а. Описује елементе коруптивних понашања у непосредном окружењу.	1.а. Објашњава појам корупције, њене појаве и посљедице у свим аспектима живота.	1.а. Анализира везе између садржаја, контекста и коруптивних понашања. 1.б. Описује понашања која су кроз историју била неприхватљива, кажњива, а више нису и обратно. 1.в. Одређује понашања која јесу/била кажњива на одређеним просторима, а на другим нису.
2.а. Препознаје примјере властитих исправних и праведних понашања.	2.а. Показује одговорно и етично понашање у школским и ваншколским активностима.	2.а. Објашњава важност поштовања писаних и неписаних правила и норми у заједници.	2.а. Повезује одговорно понашање појединца и развој друштва.	2.а. Процјењује како различити контексти утичу на перцепцију корупције и коруптивно понашање.
3.а. Препознаје активности које промовишу социјално прихватљива понашања.	3.а. Повезује своје дјеловање са школским активностима које промовишу социјално прихватљива понашања.	3.а. Спроводи школске и ваншколске активности које имају за циљ превенцију корупције.	3.а. Конструише мање пројекте који имају за циљ превенцију корупције.	3.а. Израђује пројекте који имају за циљ борбу против корупције.

Област, компоненте и исходи учења

1. ПОЈЕДИНАЦ И ДРУШТВЕНА ОДГОВОРНОСТ
1.Предузетништво
Исходи учења: 1. Истражује предузетно дјеловање у различитим аспектима живота. 2. Анализира облике и процесе у предузетништву. 3. Процјењује и предлаже особине предузетног дјеловања у различитим контекстима учења и живота.
2.Каријерна оријентација
Исходи учења: 1. Процјењује властите интересе и вриједности, своје снаге и способности и формулише животне улоге у контексту индивидуалног искуства. 2. Критички процјењује однос између властитих карактеристика, свијета образовања и свијета рада. 3. Анализира важност доношења одлука и посљедица избора у свим аспектима живота. 4. Користи конструктивне стратегије управљања промјенама и стратегијама.
3.Антикорупција
Исходи учења: 1. Критички процјењује односе између коруптивних понашања и друштвеног развоја. 2. Критички процјењује односе између индивидуланих карактеристика, контекста и коруптивних понашања. 3. Осмишља лични ангажман у борби против корупције.

X. СМЈЕРНИЦЕ

1. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА
ЗА КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ
ДЕФИНИСАНОГ НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

2. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ
ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА
ДЕФИНИСАНОГ НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

1. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА ЗА КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ ДЕФИНИСАНОГ НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

УВОД

Босна и Херцеговина као земља тежи Европској заједници, а њено приближавање сигурно зависи и од квалитета образовног система. Образовање у малој држави у транзицији има још велики значај, јер управо образовање може да буде главна конкурентска предност над осталим државама чланицама Европске заједнице. Стога образовни систем треба и мора да буде прилагођен постојећим системима унутар ЕЗ. То значи да главни циљеви образовања у Босни и Херцеговини треба да слиједе препоруке свјетских и европских институција задужених за образовање.

Тренутни системи васпитања и образовања у основним и средњим школама у Босни и Херцеговини заснивају се на наставним плановима и програмима које прописују административне јединице за подручја својих ингеренција, а у складу са оквирним плановима и програмима за основне и средње школе. Овако конципирани наставни планови и програми су у основи збир садржаја који треба да се реализују у појединим предметима, а примјерени развојном добу ученика. Садржајна структура дефинисана је по разредима, па се и циљеви васпитно-образовне дјелатности односе на разреде састављене од група ученика истог доба. Образовни процес је у школама вођен наставним плановима и програмима, односно садржајима које је наставник обавезан да обради са ученицима током једне школске године као временске јединице.

Нови приступи стратегији васпитања и образовања одмичу се од тога да се питају које садржаје треба ученик да савлада током једне школске године и фокусирају се на питање исхода, односно шта је то што ученик одређеног доба треба да зна и које вјештине и ставове треба да развије, при томе се не фокусирајући на једну школску годину као временски период, него на шире временско раздобље које не мора бити стриктно одређено. Овај приступ, који се назива курикулумски приступ, усмјерен је у ствари на развој компетенција као кључних исхода васпитања и образовања.

1. КРОСКУРИКУЛАРНОСТ И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ

1.1 ШТА СУ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Дефиниције компетенција указују на комплексан садржај који превазилази мисаоне аспекте и вјештине, и укључује ставове и капацитете. **Компетенција укључује знање (декларативно и процедурално), вјештине и способност да се ријеше комплексни задаци кроз мобилисање психо-социјалних ресурса (укључујући вјештине и ставове) у одређеном контексту.**

На примјер, ефикасна електронска комуникација која је императив данашњег времена, захтијева језичко знање и вјештине, посједовање практичних ИТ вјештина и адекватан став према особи са којом се комуницира. Можемо рећи да је ефикасна комуникација комбинација трију кључних компетенција: писмености, информатичке компетенције и социјалне компетенције.

Дакле, комептенција је шири појам од знања. Она укључује знање, вјештину да се то знање искористи и позитиван став/спремност да се знање и вјештина примијене. Један примјер разлике између компетенција и знања: особа може да учи страни језик, да научи много, на испитивањима да добије добре оцјене, али да у ситуацији када се укаже потреба, каже: "Ја не бих да говорим, нека неко преводи за мене." Ова особа посједује знање и вјештину, али није компетентна.

1.2 ШТА СУ КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Термин *кључне компетенције* се односи на сет компетенција које су потребне свакој особи да би постигла властито испуњење и развој, активно грађанско понашање, социјалну инклузију и запошљавање (Европски референтни оквир, 2007). Компетенција је пуно, али од свих њих издваја се група компетенција које су универзале јер су потребне сваком од нас да бисмо могли функционисати у данашњем друштву и свијету рада и које су постављене као стратешки образовни исходи. Да би успјешно одговорила изазовима развоја друштва знања и свјетског тржишта, Европска заједница је дефинисала осам кључних компетенција за цјеложивотно образовање, при чему је свакој држави остављен простор да дефинише свој сет кључних компетенција, при чему је било потребно да се задрже заједнички елементи како би образовни системи у Европи били усклађени према ономе чему теже.

Агенција за предшколско, основно и средње образовање Босне и Херцеговине је, у истраживању *Мапирање кључних компетенција,* донијела одлуку да су кључне компетенције за образовне системе у БиХ сљедеће:

1. Језичко-комуникацијска писменост у матерњем језику,
2. Језичко-комуникацијска писменост у страним језицима,
3. Математичка писменост и компетенције у природним наукама,
4. Информатичка писменост,
5. Социјалне и грађанске компетенције,
6. Самоиницијативност и предузетништво,
7. Културна свијест и културно изражавање,
8. Физичка и здравствена компетенција,
9. Учити како да се учи,
10. Креативно-продуктивне компетенције.

Све ове компетенције су **кроскурикуларне кључне компетенције**. Шта то значи? То значи да нису у вези само са садржајем једног предмета, нити са курикулумом неког подручја, него се развијају унутар већег броја предмета, међу предметима и кроз курикулуме. Стога, постизање развоја кључних компетенција као стратешких образовних исхода не може да буде остварено кроз традиционални образовни приступ, него захтијева интегративни приступ међу предметима и међу курикулумима. Како би се и оперативно остварио овај интегративни приступ и омогућило развијање кључних компетенција кроз све предмете и курикулуме, у посљедње двије године Агенција је интензивно радила на дефинисању образовних исхода и индикатора за пет подручја: језичко-комуникацијско подручје, природне науке, математичко подручје, друштвено-хуманистичко подручје, кроскурикуларно и међупредметно подручје, као и неке припадајуће наставне предмете.

1.3 СИСТЕМ НАСТАВНИХ ВЕЗА

Табела 1: Системи наставних веза

ЈЕДНОПРЕДМЕТНЕ				ВИШЕПРЕДМЕТНЕ							
ИНТРАдисциплинарне				МУЛТИдисциплинарне				ИНТЕРдисциплинарне			
вертикалне		хоризонталне		вертикалне		хоризонталне		вертикалне		хоризонталне	
дјелимичне	цјеловите	дјелимичне	цјеловите	дјелимичне	цјеловите	дјелимичне	цјеловите	дјелимичне	цјеловите	дјелимичне	цјеловите

**Цјеловите - курикуларне*

Наставно повезивање са циљем интегративног приступа развоју компетенција може бити:

1.3.1 ЈЕДНОПРЕДМЕТНО (УНУТАРПРЕДМЕТНО ИЛИ ИНТРАДИСЦИПЛИНАРНО) ПОВЕЗИВАЊЕ

Наставници су у традиционалном образовном приступу углавном били задужени за развијање садржаја прописаних у предметном плану и програму, а наставне везе су подразумијевале интеграције унутар предмета (нпр. интегрисање тема током једног разреда – хоризонтална повезаност и повезивање тема кроз разреде – вертикална повезаност). Ови облици повезаности су они који су у табели обојени плавом бојом. Овај облик интеграције и даље представља јако важну компоненту наставног повезивања и без ње би било незамисливо развијање компетенције.

1.3.2. ВИШЕПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ

Вишепредметно повезивање подразумијева повезивање циљева, метода и/или садржаја, па и вредновања више предмета, а што онда укључује и повезани рад наставника више предмета. Вишепредметно повезивање омогућава ефикасније достизање циљева или остварење неког ’натпредметног’ курикуларног циља (нпр. кључне или друге компетенције). Вишепредметно повезивање може да буде мултидисциплинарно и интердисциплинарно.

Мултидисциплинарно повезивање чува традиционалне дисциплине, тј. школске предмете. Предмети који учествују немају уједињеног циља, али досежу неки заједнички циљ дисциплинарно и предметно раздвојеним путевима. Мултидисциплинарно повезивање (било дјелимично било цјеловито/ кроскурикуларно) подразумијева, на примјер, да се изабере заједнички везивни елеменат. То може да буде тема, може да буде активност или нека вјештина, коју онда наставници обрађују из перспективе свог предмета и у складу са својим наставним циљевима. Али, да би ово мултидисциплинарно повезивање имало смисла, наставници у сваком предмету треба ученицима да наглашавају повезаност са другим предметима. Примјер овакве наставне везе била би, нпр., заједничка тема "Вода" коју онда наставници различитих предмета могу да обрађују свако из своје перспективе, или нпр., одабир неког књижевног дјела које се онда користи у низу предмета (на примјер, у матерњем језику се то дјело обрађује као лектира, на страном језику ученици преводе дијелове тог дјела или се упознају са преводом дјела, на историји уче о контексту у којем је то дјело настало, на ликовном васпитању сликају њима посебно упечатљив детаљ...).

Интердисциплинарно повезивање представља додатни помак према курикулумском приступу у васпитању и образовању. Оно подразумијева да се предмети повезују заједничким подручјем и циљевима, те се тако омогућава холистички приступ учениковом образовању (The Oxford Handbook of Interdisciplinarity[13]), објашњава разлику између мултидисциплинарности и интердисциплинарности на начин да

[13] Robert Frodeman, Julie Thompson Klein, Carl Mitcham (ur.),The Oxford Handbook of Interdisciplinarity.ppt , преузето са http://csid.unt.edu/research/Oxford -Handbook-of-Interdisciplinarity/index.html

мултидисциплинарност супротставља више дисциплина и укључује шире знање, информације и методе, при чему дисциплине остају раздвојене (у овом случају у предмете), док интердисциплинарност прелази традиционалне границе предмета и интегрише приступе и методе. Интердисциплинарност се управо налази у основи структурисања курикулума у шира васпитно-образовна подручја као интегрисаних цјелина сродних предмета, те у дизајнирању међупредметних и кроскурикуларних тема. На овај начин се постиже рационализација процеса подучавања и боља концептуална повезаност садржаја које ученици изучавају.

1.4 ШТА ЈЕ КРОСКУРИКУЛАРНОСТ И КРОСКУРИКУЛАРНО ПОВЕЗИВАЊЕ

Као што смо видјели, све кључне компетенције у основи имају карактер кроскурикуларних компетенција. Кроскурикуларност је начин остваривања циљева оних курикулума који су у вези са једним предметом, више предмета, подручја или са свим предметима. На примјер, у предмету се остварују циљеви математичког подручја, али и курикулума природног подручја, као и кроскурикуларног подручја. Те кроскурикуларне везе се остварују кроз примијењени курикулум. На примјер, професионална оријентација је сегмент кроскурикуларног подручја и она има своје циљеве који се онда уклапају и у предметно специфичне циљеве који се повезују са предметно специфичним циљевима других предмета.

Ово повезивање предмета може да буде различито у смислу интеграције. То може да буде:

1. Интеграција са употребом заједничких садржаја – неколико предмета има исти садржај, гдје се онда знање или вјештина гради тако да се тај садржај надопуњује у свим предметима;
2. Интеграција са употребом заједничких активности, метода и поступака – одабере се нека активност гдје ће ученици у оквиру те активности да шире знања и вјештине које су потребне за све повезане предмете, или се, на примјер, користе информатичко-комуникацијске технологије за све укључене предмете;
3. Интеграција са употребом заједничког проблемског (кључног, суштинског) питања – одабере се неко битно питање које се онда изучава кроз предмете;
4. Интеграција са употребом истраживања проблемског питања релевантног за ученика.

Предности ове интеграције/повезивања предмета су бројне, од којих су неке најважније:

- Постизање исхода представља континуиран и усклађен процес тима наставника, и тај се процес примјењује и рефлектује кроз цјелокупне наставне и ваннаставне активности;
- Од глобалног планирања до наставних припрема, интегришу се исходи и индикатори у оне наставне и међупредметне теме које омогућавају њихово смислено и функционално остварење;
- Развијање компетенција не мора да се одвија на сваком часу, него наставник бира садржаје у оквиру којих је то могуће;
- Наставник има аутономију у приступу планирању, припремању наставе (избор наставних метода, облика, средстава и помагала) и вредновању остварености исхода и индикатора;
- Наставник прати у континуитету оствареност исхода који се не оцјењују.

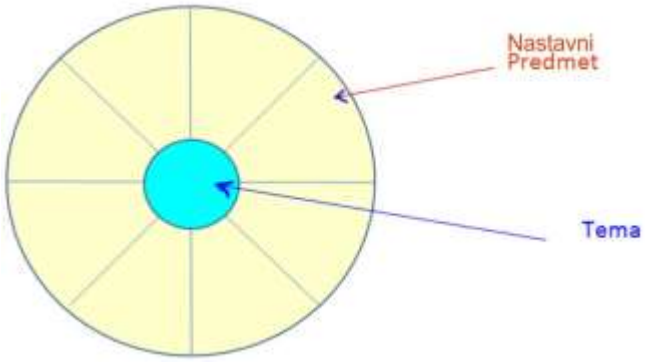
1.4.1 КАКО СЕ ОСТВАРУЈЕ ИНТЕГРАЦИЈА – ПРИМЈЕР ТЕМАТСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ

Развој кроскурикуларних и међупредметних компоненти није конкурентан остваривању основних циљева у вези са предметним програмом. Наставници, избором метода и облика рада (попут олује идеја, мапе ума и слично), укључују ученике у час и повезују њихова искуства са темом и садржајем којег обрађује. Примјена разних метода организације ученика (нпр., у тимове), задуживање прије часа да истраже неку тему или задатак, подстиче дискусију међу тимовима или ученицима. Током дискусије они дају своје судове и доносе одлуке, презентују или заступају своје или ставове тима, те тако развијају компетенције за даље школовање и живот. Овај приступ је оно што се зове интегрисани приступ учењу и настави. Овим приступом се појединачни наставни садржаји организују у шире теме и тематске цјелине, демаркирају се границе између појединачних наставних предмета и омогућава да се знања о једној појави стичу и развијају из угла различитих дисциплина и наставних предмета. То значи да интегрисан однос на холистички (свеобухватан) начин приступа учењу и настави и доприноси повезивању школског учења и стварног живота и свијета.

Основ интегрисаног приступа је обично нека тема.

ТЕМА је скуп садржаја који потичу из једног или више наставних предмета (дисциплина) чије је усвајање осмишљено и организовано тако да помаже ученицима да усвојене информације интегришу у систем појмова, и доприноси развоју њихових способности, ставова и вриједности. Организовање и осмишљавање учења и наставе око основних појмова доприноси развоју ученикове свијести и разумијевања, омогућава да ученици уче кроз непосредне активности и лично ангажовање, те тако стичу знања о свијету у којем живе.

Тематска настава би графички могла да се представи овако:



Теме се одређују водећи рачуна о: општим циљевима и исходима образовања (циљеви и исходи образовања у цјелини), циљевима, исходима и стандардима постигнућа појединачних наставних предмета који учествују у реализацији теме, развојним и узрасним особинама ученика, као и њиховим потребама и интересовањима, али и потребама и интересима самих ученика и родитеља да се кроз образовање и васпитање код дјеце и ученика изграђују релевантна, као и практична знања и способности, и постави ваљан основ за даље образовање.

Дефинисање теме на основу интеграције садржаја подразумијева да тема има и структуру чији елементи су: назив теме, циљ/циљеви теме који представљају интеграцију општих циљева образовања и циљева појединачних наставних предмета; исходи који се дефинишу у односу на циљеве и који су резултат интеграције општих и предметних исхода; стандарди достигнућа за крај циклуса и нивоа образовања; садржаји који су интегрисани око проблема, појма или појаве; методи рада и активности ученика и наставника; вредновање резултата; планирано вријеме за реализацију.

1.5 КРОСКУРИКУЛАРНО И МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОДРУЧЈЕ

Кроскурикуларно и међупредметно подручје усмјерено је на развијање прије свега типичних кроскурикуларних компетенција: социјалне и грађанске компетенције, те самоиницијативности и предузетничке компетенције. Обухвата три основне: **професионална оријентација, антикорупција и предузетништво**. Савјет министара БиХ потписао је Стратегију учења о предузетништву у образовним системима у БиХ 2012-2015, Стратегију за борбу против корупције (2009-2014) и Стратегију за борбу против корупције (2015-2019) гдје је АПОСО наведена као једна од институција које су обавезне да спроводе ове стратегије у компоненти образовања.

Ово подручје са својим цјелинама окарактерисано је (више од осталих) сљедећим елементима:

1. Циљеви овог подручја не могу да буду у вези само са једним предметом, него захтијевају увезивање курикулума и међупредметну повезаност;
2. Промовишу тимски рад наставника различитих предмета и приступ међупредметним садржајима;
3. Односе се на кључне компетенције које саме по себи не могу да буду у вези са само једним предметом.

1.5.1 **ПРЕДУЗЕТНИШТВО**

Иако се предузетништво највише доводи у везу са свијетом пословања и прикладно томе описује као дјелатност појединца или групе, у којој се одређени капитал улаже како би се остварио профит, предузетништво можемо да схватимо много шире. Оно подразумијева препознавање прилика, евалуације тих прилика, припремање планова за реализацију идеја те преузимање ризика на које се може наићи током остваривања идеја. Предузетништво је данас врло важно јер је прије свега у функцији запошљавања и рада, али и активног дјеловања у социјалном окружењу. Данас, више него икада, важно је да се развија предузетништво код младих људи. Јасно је да је подстицај за предузетничко учење потекао из привреде и јачања конкурентности друштва. Од 2000. године, Европска заједница развија бројне политике подршке предузетништву како би поспјешила економски раст и оснажила земље чланице и земље у претприступном процесу. Најрелевантнији развојни документи Европске заједнице[14] препознају предузетништво као кључни фактор конкурентности, економског развоја, запошљавања и динамизирања економије засноване на знању. Основни циљ савремених образовних система је развој компетентних ученика и будућих грађана, запослених, стручњака, предузетника, а визија друштва заснованог на знању је визија друштва компетентних људи чије су идеје, иновације и знање основни покретач развоја. Напредно друштво се заснива на предузимљивим људима и предузетничкој активности. Предузетништво је присутно на глобалном нивоу и може да се види свугдје – и у земљама у развоју и у индустријским суперсилама. Све већа аутоматизација производње, непредвидљивост будућих занимања и свијета рада, промјенљивост потреба за услугама и производима, указују на то да ће област људске креативности и иновативности да буде један од главних стубова компетитивних привреда, а самозапошљавање све учесталији облик запошљавања.[15] Овај општи контекст живота и рада у 21. вијеку тражи нове, другачије одговоре од система образовања, који су засновани на принципима преношења предметно фрагментисаних знања, што важи и за предузетничка знања која се традиционално изучавају у оквиру економских дисциплина. Развијање компетенција, односно оспособљавање ученика да знања стечена у школи користе у сложеним условима живота и рада, постало је основно полазиште савремене наставе и учења. Самоиницијативност и предузетничка компетенција идентификована је као једна од кључних, општих, трансверзалних компетенција како на нивоу земаља Европске заједнице, тако и у региону и у БиХ. И као таква, она не припада ексклузивно економском и стручном подручју, са чим се често брка, не изучава се као област знања или предмет на одређеном узрасту[16], она је дио цјеложивотног учења и у формалном образовању се развија током цијелог школовања, без обзира на то да ли ће ученици да бирају самозапошљавање или друге опције у каријери.

У нашој земљи, у којој је стопа незапослености младих далеко изнад било какве толерантне мјере, изградња предузетничког духа је императив образовног система јер само тако можемо да дамо у руке младим људима вјештине потребне за њихово запошљавање и успјех на тржишту рада.

Да би неко био успјешан у предузетништву, он треба да развија повјерење у себе и своје потенцијале, да буде способан да креативно размишља, да буде упоран и истрајан на путу остварења циљева (не да посустаје на препрекама), да стално трага за новим знањима и спознајама, да буде спреман преузети ризик, те да буде у стању повезивати се са људима и одржавати добре односе.

Предузетништво је примјер типичног кроскурикуларног домена који не може да буде у вези само са једним предметом јер захтијева изградњу вјештина из сваког домена у којем се ученици обучавају.

---

[14] *Лисабонска стратегија* (2000), *Стартегија Европа 2020* - стратегија паметног, одрживог и инклузивног раста (2009), и *Европска повеља о малим и средњим предузећима* (2000), *Акт о малом бизнису* (2008).

[15] Према подацима Свјетске банке, 30% свјетске популације су самозапосленици, и тај тренд ће убудуће да се повећава http://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.SELF.ZS

[16] Предмет о предузетништву, виртуелном предузећу или предузећу за вјежбу, реформом стручног образовања у БиХ и региону уведен је као посебан или изборни за ученике већине стручних школа и предају их наставници економских предмета. Овај се предметни приступ предузетничког учења односи само на оне ученике који су обухваћени ужим стручним образовањем и то на крају школовања у посљедњим разредима.

Анализе наставних планова и програма те образовних пракси показују да и сада ми радимо на садржајима из кроскурикуларног подручја, с тим да они морају да постану видљивији, систематичнији и развијенији како би се остварили што позитивнији образовни ефекти.

1.5.2 **КАРИЈЕРНА ОРИЈЕНТАЦИЈА**

Каријерна оријентација у 21. вијеку подразумијева помоћ ученицима да стекну знања и вјештине које ће им помоћи да доносе зреле и информисане одлуке о избору занимања и развоју каријере током читавог свог живота. Каријера се данас схвата као цјеложивотна секвенца радних искустава. Каријера је оно што човјек доживљава као искуства и активности у пословном, породичном и друштвеном животу. Некада се на каријеру гледало искључиво као на низ напредовања (објективна каријера), док данас говоримо о томе да је каријера оно што појединац доживљава као своју каријеру (субјективна каријера). Да би свака особа могла да управља својом каријером, важно је да стекне знања и вјештине које ће да јој омогуће да: 1) у сваком тренутку може да процјењује своје карактеристике и интересе, 2) може да процјењује могућности и захтјеве на тржишту образовања и рада, и 3) може да доноси одлуке које ће да буду најповољније за њу/њега.

Из самог описа видимо колико је важно да се овим подручјем бавимо у сваком предмету и сваком елементу образовања, јер стари начин тестирања ученика и једнократних прича о избору занимања једноставно нису довољни за модерно друштво. Стога, професионално информисање, образовање и савјетовање треба да буду континуирана кроскурикуларна активност и циљ васпитања и образовања.

1.5.3 **АНТИКОРУПЦИЈА**

Наша је држава оптерећена корупцијом у готово сваком сегменту живота и дјеловања. У образовном систему корупција је такође присутна у разним облицима. Корупција у образовању може да се дефинише као “систематско коришћење јавног дјеловања зарад приватних интереса, што има за посљедицу значајно нарушавање приступа образовању, квалитету и једнакости свих укључених у образовном систему” (Халак и Поисон, 2001). Корупција у образовању има озбиљне негативне економске, политичке и социјалне посљедице, јер образовање представља јавну сферу која има највећи утицај на судбину и успјех младих у једном друштву. Главне економске посљедице се углавном доводе у везу са неопорезованим зарадама (сивом економијом) које систематски осиромашују једно друштво, те неадекватно одабраним вођама и руководиоцима (вође и руководиоци који нису довољно образовани). Социјалне посљедице корупције у образовању су важне као и економске посљедице.

1. Корупција у образовању нарушава квалитет образовања. У високо корумпираним системима не постоји могућност да знате што се налази иза достигнућа ученика – стварно знање и компетенција или ништа.

2. Корупција нарушава динамику учења и подучавања. Наставници могу да буду пуно мање спремни да се улажу у подучавање, а ученици у учење. Тиме знање и учење губе на важности, што доводи до смањења стварног образовног нивоа друштва и његове способности да прати развој и конкурише другим друштвима.

3. Корупција озбиљно нарушава једнакост у образовном систему. Свако друштво би требало да гарантује својим члановима успјех заснован на њиховим способностима и залагању, а не базиран на социо-економском статусу, породичним везама или припадности некој од друштвених категорија. Корупција посебно оптерећује чланове друштва нижег социо-економског статуса и спречава њихов напредак на друштвеној љествици, те остваривање њихових пуних потенцијала.

Негативне посљедице корупције и у другим сегментима друштва нарушавају једнакост и чине да друштво не може да се развија.

Борба са корупцијом има два смјера. Један је кажњавање починилаца, а други је превенција корупције. Превенција корупције се управо остварује кроз васпитање и образовање младих о томе што се све подразумијева под појмом корупције, које су посљедице корупције и како можемо да се боримо против корупције као индивидуе и као друштво.

У превенцији корупције са младим људина посебан нагласак се ставља и на развијање отпорности ученика на притиске вршњака и прилагођавање властитих одлука и понашања ономе "што сви раде". У суштини, рад са ученицима на превенцији корупције има за циљ "стварање" главних носилаца промјене друштвене парадигме у којој је коруптивно понашање прихваћено због увјерења да "су сви други спремни за корупцију, па зашто бих ја онда радио нешто другачије".

Борба против корупције спада у изградњу социјалне и грађанске компетенције, а која младим људима омогућава зрело и конструктивно социјално и грађанско дјеловање не само у Босни и Херцеговини, него на било којем мјесту гдје одлуче да наставе свој живот и каријеру.

2. КОМПОНЕНТА ПРЕДУЗЕТНИШТВО

2.1 АКТИВНОСТИ КОЈИМА РАЗВИЈАМО ПРЕДУЗЕТНИЧКУ КОМПОНЕНТУ У ШКОЛИ

Индикаторе исхода предузетничке компоненте можемо груписати у двије категорије.

Први и трећи исход односе се на предузетно дјеловање. У индикаторима првог исхода фокус је на дистинкцији појма предузетништва и предузетног дјеловања. Индикатори трећег исхода односе се више на развој трансверзалних предузетничких вјештина као што су комуникација, презентација, вјештине планирања, рјешавање проблема, самоевалуација, тимски рад и ставови као што су самопоуздање, предузимање иницијативе, критичко мишљење и однос према јавним добрима. Ови исходи већином могу да се постижу у оквиру наставних активности, избором оних садржаја наставе у којима наставник препознаје могућност развоја исхода и избором метода и облика наставе.

Други се исход односи на познавање послова и процеса у којима је предузетништво примијењено. Његови се индикатори односе на основну економску и финансијску писменост – појмове попут услуге, производ, тржиште, буџет, финансијске институције и документа, знање о могућностима свијета рада, волонтерском раду и вјештинама пројектног циклуса. Овај исход и његови индикатори, бивајући специфично предузетнички, најбоље могу да се развијају у оквиру пројектних, ваннаставних активности и развојем партнерства школа.

2.1.1 РАЗВОЈ ПРЕДУЗЕТНИШТВА У ОКВИРУ НАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ

Развој предузетништва на нивоу предметних програма (унутар предмета)[17]

У оквиру свих наставних предмета могуће је да се наставне активности конципирају тако да се, поред остваривања основних циљева у вези са предметним програмом, остварују и исходи који се тичу предузетништва. Са изузетком ријетких наставних тема у појединим предметним програмима, наставник може активности да осмисли тако да ученици раде у групама или тимовима, да се од ученика очекује да доносе одлуке, да међусобно преговарају и комуницирају, да бирају начине презентовања свог рада, да реализују ученичке пројекте, тј. да стављањем ученика у специфичне ситуације и улоге код њих развија предузетнички дух.

Математика и природне науке

Предузетничко учење у настави математике се огледа кроз повезивање наставних садржаја са реалним животним и радним окружењем – примјена математике у спорту, грађевинарству, финансијама, истраживању тржишта, техници и др.:

- прављење личног буџета;
- процјена трошкова за организовање екскурзије, излета, манифестације;
- примјена просјечне вриједности за различите цијене истог производа;
- израчунавање неопходне количине/величине материјала за прављење производа/услуге;
- коришћење процентуалних обрачунавања у трговини;
- спровођење истраживања у школи, анализа резултата и кориштење графичких приказа при презентовању;
- статистичко, табеларно и графичко представљање података.

Физичко васпитање

Настава физичког васпитања омогућава примјену читавог низа предузетничких садржаја који допуњују и продубљују садржаје из предметног програма:

- игре базиране на сарадњи и тимском раду,
- развој такмичарског духа кроз штафетне игре,

[17] http://www.seecel.hr/UserDocsImages/Uputstvo%20PREDUZETNICKO%20UCENJE%20final.pdf

- развој упорности и проактивности – проблемске игре,
- развој одговорности, тимског рада и такмичарског духа кроз тимске спортове,
- прихватање на прави начин и успјеха и неуспјеха – школски кросеви,
- развој разумијевања важности здравих стилова живота.

Географија

Примјена предузетничког учења у настави географије могућа је у темама које се односе на туризам, транспорт, путовања, индустрију, демографију, тржиште рада, заштиту животне околине и сл.:

- развој предузетничког размишљања кроз дискусију о локалним и глобалним питањима као што су туризам, прехрамбена индустрија, проблем недостатка хране;
- компаративне предности привреде једне земље наспрам друге;
- омогућавање ученицима да размишљају глобално, а дјелују локално на плану заштите животне околине и одрживог развоја, уређењем школског дворишта/учионице, кроз теме о рециклажи, заштити вода итд.;
- развој предузетничког начина размишљања кроз дискусије о локалним и глобалним проблемима који се тичу загађења, климатских промјена и сл.;
- анализа статистичких података, графичких приказа, географских карата и припрема презентација;
- разумијевање значаја очувања животне околине и развој еколошке свијести;
- разумијевање односа и зависности између природног окружења, начина живота и свијета рада.

Историја

Предузетничко учење у настави историје помаже ученицима да боље схвате друштвене процесе у прошлости, проблеме са којима се људи суочавају, њихове ставове и увјерења, активности и догађаје у којима учествују. То омогућава ученицима да разумију и боље се упознају са друштвено-економском средином у прошлости и тако боље разумију своју улогу у будућем развоју друштва:

- посјета локалним историјским споменицима са циљем повезивања предмета са локалном историјом,
- спровођење истраживања из историје,
- писање радне биографије (CV) историјски познатих личности,
- критичка и самостална анализа историјских чињеница ради формирања уравнотежених и реалних ставова о историјским догађајима,
- организовање музејске изложбе у школи,
- прављење презентација о историјским темама,
- истраживање предузетничке културе кроз историју и анализирање чувених предузетника и њиховог начина рада.,
- анализа посебних тема у вези са запошљавањем и тржиштем рада и њиховим утицајем на друштвено-економску ситуацију у локалној заједници и држави,
- квизови из историје и игре,
- промјене у области рада и организацији посла.

Језици (матерњи и страни језици)

У настави језика, матерњег и страних, предузетничко учење помаже развој писане и усмене комуникације, развој генеричких вјештина и изградњу предузетничких ставова. Настава језика је веома погодна за све облике предузетничког учења, и веома је важна за стицање самопоуздања кроз развој вјештине презентовања и јавног наступања:

- ученички пројекат – школски часопис који обрађује друштвено-економске теме које су интересантне и блиске ученицима,
- осмишљавање и реализација рекламних кампања – промоција једнодневних излета,
- писање разних чланака, огласа и сл.,
- рад на школској веб презентацији,
- дебатни и књижевни клубови,
- „преводилачки биро“ – превођење,
- драматизација текстова,
- израда тематских рјечника,
- истраживање одређене социо-економске теме и израда есеја у задатим роковима,
- писана комуникација, израда презентација, новинских чланака, огласа, реклама, школске новине, позориште, сајам књига и др.,
- интервју са успјешним предузетницима из локалне средине,
- осмишљавање брошура, летака, јеловника на матерњем и неком другом језику за локалне фирме и угоститеље,
- рекламна порука.

Природне науке

У настави физике, хемије и биологије, предузетничко учење се може интегрисати са активностима које су базиране на експериментима, групном и тимском раду, практичним активностима, али и садржајима који се баве природним ресурсима и енергијом. Неки од примјера:

- здрава исхрана, припрема јеловника, потрошачко трошење, трошкови (биологија),
- кориштење хемијских супстанци у производњи хране и прерађивачкој индустрији,
- органска храна наспрам конвенционалне хране, опортунитетни трошкови,
- потражња и понуда производа (одређене врсте хране),
- могућности кориштења обновљивих извора енергије.

Информатика

Предузетничко учење у информатици може да се примијени кроз практична знања у областима као што су статистичка анализа, развој једноставних апликација, прављење различитих једноставних база података за школу или локалну заједницу, израда школских новина, публикација и промотивних материјала (веб-сајтови, видео-записи, брошуре итд). На тај начин ученици препознају важност информационих технологија у савременом друштву, било у области пословања или за личне потребе:

- употреба ИТ-а за прикупљање, анализу и презентовање резултата различитих истраживања,
- употреба ИТ-а за израду постера, магазина, брошура, школских новина,
- употреба програма за рад са видео материјалима ради израде филмова о школи и локалној заједници,
- израда интернет презентација за предузећа у локалној заједници,
- израда помоћних материјала за учење и њихово публиковање на веб сајту школе.

Ликовно васпитање

У настави ликовног васпитања, поред вјештина које ученици стичу, велика је могућност за избор тема које омогућавају да се ликовни проблеми које ученици савладавају интегришу са предузетничким учењем:

- организовање изложбе о раду умјетника,
- израда постера који промовише одређену комерцијалну активност,
- групни ликовни радови ученика,

- ликовне интервенције у различитим просторима школе,
- израда радова за потребе ликовних конкурса, припрема и слање радова, анализа резултата,
- дизајн производа,
- визуелне комуникације.

Развој предузетничке компетенције кроз међупредметно повезивање на основу заједничке теме

ПРИМЈЕР: Приликом глобалног и оперативног планирања, наставници изабиру тему „Вода“. Овом темом ће да се баве једно тромјесечје сви ученици школе кроз различите наставне предмете. У настави матерњег језика ће да анализирају текстове из књижевности који се односе на воду, као и умјетничку представу овог појма у књижевности; ликовно васпитање – визуелне представе воде; музичко васпитање – вода као инспирација композиторима; у настави математике ће да се баве запремином и мјерењем водостаја; у настави хемије ће да учите хемијски састав воде; у биологији о води као једном од извора живота, води као станишту у којем живе биљке и животиње, вода у организму човјека; у физици физичким особинама воде; у настави историје о настанку првих држава поред ријека и мора, о настанку градова поред воде, воденим каналима као одбранама од непријатеља, води као граници међу државама; у географији о хидросфери и воденим површинама на Земљи; физичко васпитање – водени спортови.

Поред овога, на часовима ће ученици да имају и истраживачке задатке који ће да се односе на истраживање и испитивање вода у локалној средини у прошлости и данас.

Примјери добре праксе пројекта ELES.BA:

Примјер 1: Наставници и ученици ОШ „Муса Ћазим Ћатић“ у Зеници обрадили су тему „Вода“ у свим предметима виших разреда основне школе. Наставница енглеског језика је на сљедећи начин дала опис наставног часа на којем је развијала предузетничку компетенцију кроз припрему:

Уводни дио часа: На табли је написана ријеч „water“ (вода). Од ученика се тражи да допишу на табли оно чега су се најприје сјетили као асоцијације на воду и да на табли презентују у форми „brain map“ или мапе ума. МАПА УМА се често користи у образовању као метод којим се генеришу, визуелизују, структуришу и организују информације, односно ријеше проблеми или донесу одлуке. Ученици су навели ријечи: health/здравље, tea/чај, drink/пиће, glass/чаша, litre/литар, vital/виталност, important/важно, river/ријека, ocean/океан, cleaning/чишћење, shower/туш, rain/киша, liquid/течност, mineral/минерална, fresh/свјежа. Сваки ученик је имао прилику да напише по једну ријеч или више. Затим је наставница заједно са ученицима прочитала ријечи и питала ученике да их саставе у смислене низове и покажу знања из граматике и вокабулара. Овако су ученици сортирали асоцијације:

glass /drink of water drinking water spring / mineral / bottled / tap water hot / cold / boiling salt / fresh water turn on / turn off the water by water (by boat) like water: used to show disapproval	чаша / пијење воде питка вода изворска / минерална / флаширана / вода из славине топла / хладна / кључала слана / свјежа вода пустити / затворити воду (из славине) воденим путем (бродом) као вода: неисправан облик

Главни дио часа: Ученици су упознати са темом часа. Затим, наставница једном ученику (који се за то добровољно јави) даје питања да их поставља другим ученицима и они дискусију на енглеском језику, а наставница само посматра. Овако су ученици постали опуштенији и активно су учествовали у одговорима и изражавали своје мишљење.

• In average human body is made of how many percent of water? • Did you know that 10 litres of water are used to make one sheet of paper? • Water is made up of what two elements? • The solid state of water is known as what? • Water freezes at what temperature? • Ice sinks in the water. Is it true? • How long could we live without water? • How much water do we need on a daily basis? • What can we do to help protect water? • Why can´t people drink sea water? • Is bottles water safer than tap water? • Where can water be found?	• Колико је процената воде у просјечном људском тијелу? • Да ли сте знали да је 10 литара воде употријебљено да би се направио један лист папира? • Од која два елемента се састоји вода? • Чврсто стање воде је познато као шта? • На којој температури се вода замрзава? • Лед тоне у воду. Да ли је то истина? • Колико дуго можемо живјети без воде? • Колико воде је потребно свакодневно? • Шта можемо урадити да бисмо заштитили воде? • Зашто људи не могу пити морску воду? • Да ли је флаширана вода безбједнија од воде из славине? • Гдје се вода може наћи?

Након завршене дискусије, наставница дијели ученике у четири групе и свакој групи даје један задатак. У оквиру група ученици бирају репортере (који ће представити мишљење и рад групе). Ученицима се даје 15-20 минута да заврше задатак.

Задаци:

Група 1 и 2: Направити наљепницу за флашу воде коју је наставница припремила. Дати назив води. Од ученика се очекује креативност и размишљање о томе шта би најбоље продало флашу воде.

Група 3: Ученицима се даје флаша воде са обичном наљепницом, објасни им се да је то квалитетна вода, али наљепница је обична. Ученици треба да размисле која би цијена воде била и зашто. Овако ученици размишљају шта продаје добру воду, квалитет или изглед.

Група 4: Осмислити рекламу за флашу воде са сликама и логом. Од ученика се очекује креативност и размишљање.

Завршни дио часа: Ученици кратко излажу оно што су осмислили, написали и урадили. Сви ученици имају прилику да изразе своје мишљење и резултат свог рада, као и рада свог тима.

Утисак наставнице: У разреду је владала позитивна атмосфера и мотивисаност. Свака група је активно радила на задатку, сви ученици су били укључени и размјењивали идеје. На крају часа су изразили властито мишљење о томе која је вода здравија, шта мисле о продаји и куповини воде. Свака група је имала прилику да сугерише другој групи шта су могли боље да ураде и шта им је било добро. Ученици се нису слагали о цијени воде јер је свако имао своје мишљење, али су ипак поштовали ставове других. Сами су осмислили маркетинг, изглед и одредили цијену производа, базирану на истинитим чињеницама. Ученици су схватили

да квалитет продаје производ, али и добра реклама. А оно што је једнако важно, јесте да су уживали у настави јер су претварали своје идеје, ставове, креативност и мишљење у ријечи и дјела.

Примјер 2: **Наставници Гимназије у Мостару** планирају да подстичу и развијају предузетничку компетенцију код ученика путем теме „Историја Гимназије Мостар“. План оквирно обухвата цијелу школску годину, а циљ је да ученици на наставним часовима кроз тему „Историја Гимназије Мостар“ самостално истражују и преузимају одговорност за своје учење тако што ће они сами да буду носиоци образовних активности.

Васпитно-образовно подручје	Активности
ЈЕЗИЧКО ПОДРУЧЈЕ (хрватски језик, енглески језик, њемачки језик, француски језик, латински језик, библиотека)	- читање и обрада романа „У мраку“ - писање о теми „Гимназија Мостар“ - интервју са наставницима који су били ученици Гимназије Мостар (интервју са наставницом енглеског језика) - квиз Олимпијада на њемачком језику о историји Гимназије Мостар - познати писци из Гимназије Мостар
ПОДРУЧЈЕ ПРИРОДНИХ НАУКА, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА	- корозија у грађевини Гимназије Мостар (хемија) - разноликост, критосјемењаче и голосјемењаче у околини Гимназије Мостар (биологија) - гибање биљака (биологија) - израда понуда за екскурзију (информатика) - израда анкета за предузетничке компетенције (информатика)
ДРУШТВЕНО- ХУМАНИСТИЧКО ПОДРУЧЈЕ (историја, географија, психологија, логика, филозофија, демократија и грађанско друштво, привреда, вјеронаука)	- Гимназија кроз историјске периоде (историја) - Тлоцрт Гимназије и план Мостара око Гимназије, некад и сад (географија) - предузетник и предузетништво (демократија и грађанско друштво, привреда)
УМЈЕТНИЧКО ПОДРУЧЈЕ (музичко васпитање, ликовно васпитање)	- филм о Гимназији Мостар - музика и Гимназија Мостар

2.1.2. РАЗВОЈ ПРЕДУЗЕНТИШТВА У ОКВИРУ ПРОЈЕКТНИХ АКТИВНОСТИ

Важан елеменат популаризације пројектног рада као ефикасног метода рада је *потреба да се образовање прилагоди друштву које се мијења*. Школе морају да се прилагоде новом времену које тражи образоване људе који, поред стручности у специфичној области, морају да буду оспособљени за планирање, комуницирање и сарадњу, рјешавање проблема, испитивање узрока и посљедица, аргументовано заступање сопственог мишљења и уважавање туђег, информатички писмени и да теже ка доживотном учењу.

Ученички пројекти се односе на проблемски и истраживачки усмјерене наставне и ваннаставне активности.

Уважавају иницијативу ученика у процесу учења и његову унутрашњу мотивацију, и тиме стављају ученика у позицију субјекта, а не објекта, тј. главног носиоца процеса образовања, а наставнику додељују улогу „пратиоца“ процеса самосталне конструкције знања (улога фацилитатора и ментора). Менторски однос омогућава висок ниво индивидуализације процеса образовања, гдје су све интервенције наставника осмишљене према стварним потребама ученика. Учење кроз пројектни рад није само начин учења већ и начин рада. Кад ученици науче да преузму одговорност за сопствено учење, онда смо успјели да поставимо основу начина рада којег ће они примјењивати кад постану одрасли људи.

Пројектни задатак може да буде индивидуални или групни, може да обухвата рад у школи и код куће, може да буде задат у склопу једног или више предмета.

Примјер 3: Пројекат Католички школски центар Тузла

Назив пројекта	Промотивне активности школе
Циљ пројекта	- промовисати школу у заједници - повећати број уписаних ученика
Начин како се дошло до теме пројекта	- разговор на сједници Наставничког савјета, а потом разговор са ученицима о могућим темама
Локација пројекта	Гимназија и локална заједница
Укупно трајање	- фебруар 2015 – април 2015.
Опис пројектних активности кроз временски план пројекта	- израда анкетних листића – фебруар - анкетирање ученика, родитеља и професора – март - снимање филма о школи – фебруар и март - посјета основним школама других општина
Очекивани предузетнички исходи који ће да се остваре кроз реализовање пројекта	- идентификовање корака у рјешавању проблема - аргументовано размјењивање идеја - креативно и иновативно рјешавање задатака - ученици раде самостално, али су и проактивни чланови групе - процјењивање резултата индивидуалног и групног рада - развој самопоуздања, одговорности
Улога наставника – водитеља, ментора ученика током пројектног рада	Давање смјерница за израду анкетних листића, давање упутства за израду филма и обезбјеђивање потребних услова.
Који ученици су учесници пројекта и **њихове активности** током реализовања пројектног рада	Чланови фото-секције, као и група ученика II и III разреда, чији су задаци: - израда анкетних листића, - спровођење анкетирања, - анализа добијених резултата, - израда сценарија за филм, - посјета основним школама.
Партнери, сарадници у оквиру пројектног рада	- фотограф и видеопродуцент – бивши ученик Опште гимназије - основне школе општине Тузла и Брчко дистрикта
Документација о реализовању пројекта	- извјештај о анкетирању - филм - извјештај о посјетама школама
Начин евалуације пројекта	- самоевалуација (осврт ученика на пројекат) - број уписаних ученика као показатељ успјешности пројекта

2.1.3. РАЗВОЈ ПРЕДУЗЕТНИШТВА У ОКВИРУ ВАННАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ

Ваннаставне активности у школама могу бити повезане са конкретним предметима, али могу бити и оне које спадају у специфичне сфере интересовања и потреба ученика. Већ смо навели да ученички пројекти могу бити реализовани како у оквиру наставних, тако и ваннаставних активности.

Предузетничка компетенција се развија у оквиру различитих пројеката предузетничке природе и партнерства школе, учествовањем на сајмовима и такмичењима (нпр. такмичења за најбољи бизнис-план, такмичење ученичких и омладинских предузећа и сл.).

Предузетничке школе успостављају партнерства између образовног сектора, пословне заједнице и креативне индустрије, и имају користи од ангажовања партнера који обезбјеђују експертизу за пројекте предузетништва и усавршавање наставника у школама. Школе успостављају партнерство са вањским организацијама: умјетници, дизајнери, архитекте и научници помажу школама и наставницима да подрже креативност и подигну аспирације и достигнућа ученика и младих. Примјери показују да дугорочни односи између креативних радника и школа имају позитиван утицај. Предузетничке институције и едукатори учествују у вршњачком учењу и размјени – на локалном, регионалном, националном и међународном нивоу.

ШКОЛСКО ПАРТНЕРСТВО је партнерство између школе и институције из локалне заједнице: предузећа, општине, културне организације, мјесне заједнице, привредне коморе, заводи за запошљавање, социјалне агенције, пољопривредне задруге, медији, факултети или универзитети, организације које се баве спортом или рекреацијом, НВО-и, друге школе и сл. Три су доминантна модела препозната:

- Партнерство са локалном заједницом – заједничко за опште образовање и стручне школе које треба да развијају ову врсту партнерства. Могуће институције: локални медији, здравствене институције, полиција, НВО-и, друге школе, домови за старије особе и друге институције.
- Партнерство са бизнис окружењем – заједничко за стручне школе и опште образовање, које треба да развијају ову врсту партнерства и могу да се тичу ученичке праксе, посјете ученика компанијама – добијање увида у процесе рада, предузетници учествују у настави одржавањем предавања, учествовање у развоју наставних планова и програма.
- Пројектни приступ – ученици успостављају и воде пројекте.

Примјер 4:

ЈУ ОШ „Георги Стојков Раковски“ је остварила партнерство са Бањалучким велесајмом и приликом одржавања међународних сајмова имаће свој стални штанд на којем ће моћи да представљају своје радове о релевантној теми:

- ученици имају фејсбук групу путем које ће давати обавјештења о свим планираним активностима;

- поводом прославе 8. марта, ученици ће да изложе своје радове у холу школе (осликавање предмета декупаж техником, израда осмомартовских честитки, осликавање шоља);

- на Бањалучком велесајму се одржава сајам грађевинарства и ученици раде на изради макета које ће представити на свом штанду;

- ученици ће урадити истраживање у насељу о теми „Најпожељнији градови за туристичку посјету“. На основу резултата истраживања, ученици ће на радионицама српског језика, техничког васпитања, ликовног васпитања, информатике, биологије и страних језика да развијају туристички водич и сувенире одабраних градова, као и Бањалуке. На Међународном сајму туризма и угоститељства, ученици ће да изложе своје радове.

Зарађени новац је намијењен опремању учионица и финансирању школских излета ученика.

Примјер 5:

У оквиру Глобалне седмице предузетништва, чији је домаћин за БиХ Републичка агенција за развој малих и средњих предузећа (РАРС), ученици Пољопривредне школе Бањалука представили су своје предузетничке активности. Ученичко предузеће „Мармелада", које су основали ученици четвртог разреда смјера Пољопривредни техничар, представили су производњу јагоде, од узгоја до пласмана на тржиште, док су ученици Прехрамбеног смјера промовисали прерађевине од воћа и поврћа као што су мед, џемови, сокови, киселе салате и ракије. Пекарски смјер представио се слатким и сланим пекарским производима, а ветеринарски техничари су појаснили како изгледа практична настава за њихов смјер.

Јелена Лукић, ученица четвртог разреда, истакла је приликом презентације да ће им искуство стечено у школи користити у будућим предузетничким подухватима.

Глобална седмица предузетништва је свјетска промотивна кампања подизања предузетничке свијести код младих људи и одржава се широм свијета од 14. до 20. новембра.

2.1.4 РАЗВОЈ ПРЕДУЗЕТНИШТВА КРОЗ ШКОЛСКЕ (ВАННАСТАВНЕ) АКТИВНОСТИ

Примјер 1: Израда ПР плана за вањског партнера

Читајући новине, наставник је примијетио вијест да је на територији БиХ своју регионалну пословницу отворила једна велика међународна грађевинска компанија. У вијестима се налазила и информација да ће у наредном периоду компанија да расписује огласе за велики број радних мјеста и да им је приоритет у плану активности за наредни период да осмисле добру промотивну кампању прилагођену локалном контексту.

Видјевши у томе шансу за школу у којој ради, а и могућност да код ученика развија предузетничке компетенције, извршио је анкетирање ученика ради прикупљања података о заинтересованости ученика да они направе приједлог да датој компанији израде ПР план.

Након што је оформљен тим ученика, направљена је „стратегија“ приступа компанији и ученици су добили тимске задатке, од чега је било најважније да се изради сам ПР план. У овај процес су се укључили и други наставници који су ученицима пружили опште смјернице које се тичу начина прецизног и граматички исправног преношења поруке, али и специфичне вјештине попут вјештина прављења добре визуелне презентације и вјештина јавног наступа.

Након неколико састанака са представницима компаније и добре презентације ПР плана, компанија је прихватила идеју, а касније је и реализовала.

Заузврат је та компанија реновирала школско двориште. Сарадња је настављена, па је школа добила базен и фонтану у школском дворишту.

Примјер 2: Учествовање у акцијама рециклаже отпада

Менаџмент школе је потписао споразум са фирмом која се бави рециклажом отпада, али се групи наставника учинило да та сарадња није сасвим заживјела у школи и да ученици нису посебно заитересовани за ову важну друштвену тему. Договорили су се да покрену кампању на нивоу школе тако што су наставници биологије заједно са ученицима направили плакате о темама које се тичу негативног утицаја отпада на околину, док су наставници информатике, такође заједно са ученицима, поставили обавјештење о школском партнерству са фирмом која се бави рециклажом отпада на школску интернет страницу да би та информација била доступна великом броју ученика и њихових родитеља. Исте седмице наставници страних језика су на часовима као наставне материјале користили чланке из страних новина који говоре о проблему загађености и важности рециклаже.

Позвани су и представници фирме за рециклажу отпада да врше едукацију ученика о врстама отпада и начину разврставања.

Школски менаџмент је онда објавио такмичење међу групама ученика (разредима) за прикупљање што веће количине отпада јер поменута фирма откупљује отпад уз напомену да ће се средства која се добију кроз откуп отпада да троше за побољшање стандарда школе или за суфинансирање екскурзија за ученике којима је то потребно. У групу која одлучује како ће се трошити новац укључени су представници ученика.

Примјер 3: Израда туристичког водича

Кроз програм размјене ученика туристичких школа, које подржава аустријска организација за сарадњу у области културе и образовања КултурКонтакт, група ученика школа из БиХ је имала прилику да посјети школе у Бечу, Грацу и Линцу и да упозна те градове.

По повратку у своје средине, и знајући како ће их ускоро посјетити њихови вршњаци из Аустрије, ученици одлучују да израде туристички водич неколико градова који се налазе у регијама у којима се налазе школе. Како су свјесни да то није нимало једноставан подухват, у израду туристичког водича укључују и своје наставнике. Тако наставници прво успостављају сарадњу са својим колегама из школа које су укључене у програм размјене ученика и договарају се око временског плана активности у различитим школама. Такође, ученицима помажу да се повежу тако што заједнички раде на формирању групе на фејсбуку и групе за заједничко електронско дописивање. Да не би предметни садржаји били запостављени, кроз предмет географија, када год је то могуће, реферишу на посебности њихових градова и регија, што се чини и кроз предмет биологија. Уводе и посебну међупредметну секцију – *Шта знам о завичају?*, гдје се баве историјом и културом градова и регија (у предавања о култури су укључени и наставници ликовног и музичког васпитања, књижевности).

На крају, ученици самостално израђују туристички водич при чему им у писању текстова посебно помажу наставници књижевности, у преводу текстова наставници страних језика, а наставници информатике у графичком обликовању. Након што је водич израђен, у сарадњи са туристичком заједницом је објављен на њиховим веб-страницама, и заједнички изналазе средства за његову штампу, спремно ишчекујући вршњаке из иностранства.

Примјер 4: Израда веб-странице школе

Стручна служба школе је након консултација са наставницима одлучила да ученике и њихове родитеље активно укључи у живот школе и на улазу у школу поставе двије кутије (једну за ученике, другу за родитеље) у које ће бити убацивани приједлози о томе шта школа може да учини по питању веће видљивости њених активности и боље доступности информација које се односе на активности школе. У договору са разредним старјешинама је договорено да се посебне информације дају ученицима јер ће када буду дежурни, осим што свакако имају право свакодневно давати приједлоге, да буду одговорни за давање информација родитељима о могућностима давања приједлога.

Након што су прикупљене информације, наставници су заједно са представницима сваког одјељења, разврстали одговоре у неколико категорија, издвојили приједлог који има највише гласова, а који је у тренутним околностима најостварљивији, и ученицима дали задатак да аргументовано и укратко наведу разлоге зашто су неки приједлози одбијени, односно да дају објашњење зашто неки од приједлога не могу да буду посматрани као приоритети.

Како је приједлог који је побиједио био израда веб странице школе, стручна служба је јавно истакла обавјештење које садржи позив за пријаву ученика који желе да учествују у овој активности. По завршетку пријава ученика, оформљен је ученички тим за израду веб странице школе. Активности израде су потпомогли и школски ИТ клуб и ученици који похађају информатичку секцију. Наставници различитих предмета су ученицима помагали у прикупљању података и фотографија, а обради текстова и графичких приказа се приступило након што су ученици научили да раде на веб-софтверима. У писању текстова су се ученицима прикључили и наставници језика, а менаџмент школе је свој допринос дао у виду пружања практичних информација.

Ова група је подржана тако што је касније постала група која трајно уређује школску веб-страницу, а стручни сарадници су у разговорима са ученицима увидјели још једну добит овако организованих активности јер је значајан број ученика ову израду посматрао као прву референсу да своје услуге понуде и другим заинтересованим странама (удружењима, фирмама, организацијама).

3. *ПРОФЕСИОНАЛНА ОРИЈЕНТАЦИЈА*

3.1 АКТИВНОСТИ КОЈИМА СЕ РАЗВИЈАЈУ ВЈЕШТИНЕ УПРАВЉАЊА КАРИЈЕРОМ У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА

Каријерна оријентација може да се спроводи у оквиру низа активности које се уобичајено раде током наставе.

Неке генералне смјернице за све предмете су:

1. Спознаја о самом себи и властитим карактеристикама

- Питати ученике која су им знања и вјештине потребне за савладавање предмета, те шта мисле која знања и вјештине ће да развију током школске године. Након тога, дискутовати са ученицима како ће та знања и вјештине да буду примјенљиве у будућности, даљем школовању или запошљавању.

2. Истраживање могућности

- Сваки пут када планирате додатну активност, размислите и о питањима на која би ученици могли да одговоре а у вези су са каријерном оријентацијом. На примјер, уколико одлазе у посјету, подстакните их да запослене питају о њиховом школовању и каријерном путу. Искористите важне догађаје за ученике, на примјер одржавање неког великог спортског првенства, да истраже која су све занимања укључена у организацију и спровођење једног таквог догађаја.

3. Доношење одлука на каријерном путу

- Подстакните ученике да буду помагачи млађим ученицима из вашег предмета. Помозите им да схвате које вјештине ће да развију кроз помагање (нпр. комуникацијске, вјештине подучавања...). Развијајте са њима вјештине потребне на интервјуу кроз организацију интервјуа о теми из вашег предмета.

3.1.1 КАРИЈЕРНА ОРИЈЕНТАЦИЈА НА НИВОУ ПРЕДМЕТНИХ ПРОГРАМА

Матерњи језик

Искористите посјете за писање извјештаја.

Дајте ученицима задатак да интервјуишу члана породице или комшију, те повежите интервју са презентацијама.

Искористите биографије познатих људи као инспирацију за ученичка истраживања будућих каријерних опција.

Биологија и физичко васпитање

Дискутујте са ученицима о томе какво окружење највише погодује раду и како може да се креира такво окружење.

Дајте им задатак да истраже здравствене услуге и програме очувања здравља у локалној заједници, те која су то занимања која су укључена у очување здравља људи, као и које су вјештине и знања потребни да би се радило у таквим програмима или установама.

Друштвене дисциплине

Подстакните их да истражују како контекст у којем људи живе (урбано, рурално, породични миље...) утиче на избор занимања у социјалним групама.

Дискутујте како дискриминација и стереотипи могу да утичу на избор занимања и развој каријере.

Радите на развоју индивидуалних планова за развој каријере.

Страни језици

Подстакните ученике да се распитају о занимањима у култури из које уче језик и да упореде рад професионалаца у нашој и другој култури.

Подстакните их да усвајају термине на страним језицима из подручја избора занимања и развоја каријере.

Напишите са њима њихове вјештине или припремите CV на страном језику.

Умјетност

Дискутујте са ученицима о умјетничким занимањима, шта све могу да раде умјетници и која су знања и вјештине потребне за бављење разним подручјима умјетности.

Припремите са ученицима изложбу о теми "Занимања и каријера".

Математика

Разговарајте са ученицима како су математички елементи у функцији низа занимања на конкретним примјерима.

Научите их како да читају податке и графиконе и податке у вези са тржиштем рада и запошљавања.

Урадите са њима мало истраживање о теми из каријерне оријентације, па статистички обрадите податке.

Предмети из природне групе

Дискутујте како су технолошке промјене допринијеле развоју професија, послова и отварању нових занимања.

Погледајте видео са неким научником или организујте посјету неког научника од којег ће научити више како технолошке промјене утичу на промјене у занимањима (нпр., како се хортикултура промијенила због екологије, употребе или злоупотребе пестицида).

3.1.2 ПРИЈЕДЛОЗИ РАДИОНИЦА ЗА РАД НА ПРЕДМЕТНОЈ НАСТАВИ ИЛИ ЧАСОВИМА ОДЈЕЉЕЊСКЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

Свака од предложених радионица може да се изводи на било којем предмету.

РАДИОНИЦА 1: КОЈЕ ВЈЕШТИНЕ УПОТРЕБЉАВАМО СВАКОДНЕВНО

Преглед

Причом о једном успјеху из свога живота ученици ће да увиде које вјештине посједују и како су оне повезане са избором будућег занимања.

Циљеви

Ученици ће моћи да препознају вјештине које посједују. Увидјеће да вјештине могу да се развију у школи, кући или на слободним активностима, те ће почети да повезују своје вјештине са избором занимања.

Циљна група: ученици завршних разреда основне школе

Опис вјежбе

Сваки ученик ће да напише кратак опис једног свог успјешног догађаја који је организовао самостално или у сарадњи са другима. То може да буде неки доживљај са породицом, достигнуће у школи или некој другој активности и слично.

Подијелите ученике у парове. Нека први ученик из пара прочита своју причу другоме. Други ће у њој да покуша препознати све вјештине првог ученика које су биле потребне за успјех. Након тога, нека други ученик обавијести првога које је вјештине примијетио. Нека први ученик размисли о њима и покуша да пронађе још ситуација у којима су му те вјештине користиле. На крају, нека први ученик запише оне своје вјештине у које је сигуран. Нека ученици промијене улоге. Нека други прочита причу првоме и нека наставе поступак.

Објасните ученицима да се исте вјештине које могу да буду корисне у различитим занимањима зову преносиве вјештине. То су, на примјер, организацијске вјештине, комуникацијске вјештине, вјештине анализе и синтезе итд. Прочитајте ученицима опис једнога неуспјешног догађаја. Реците ученицима да покушају пронаћи вјештине које би могле овај неуспјели догађај да учине успјешним.

Дискусија

- Које су вјештине потребне у већини занимања (комуникација, организација, планирање итд.)?
- Колико су те вјештине важне у занимањима о којима сте ви размишљали? А које су друге вјештине потребне?

Радионица 2: СПОЗНАЈ СВОЈЕ СНАГЕ

Преглед

Ученици ће научити Гарднерових седам типова интелигенције. Ова вјежба ће им помоћи да спознају своје снаге и увиде какав је однос типова интелигенције и избора каријере.

Циљеви

Ученици ће спознати своје снаге. Схватиће каква је веза између њихових могућности и достигнућа, те могућих занимања.

Циљна група: ученици средње школе.

Гарднерових седам типова интелигенције

Вербална интелигенција – способност лаког кориштења ријечи и језика, нпр. писци.

Логичко-математичка интелигенција – способност кориштења бројева и логичког повезивања, нпр. научници.

Спацијална интелигенција – способност препознавања и стварања облика, боја и дизајна, нпр. цртачи и фотографи.

Физичко-кинестетичка интелигенција – способност кориштења цијелог тијела за изражавање осјећаја и идеја, нпр. професионални спортисти и плесачи.

Музичка интелигенција – способност уживања у ритму и музици, те у свирању неког инструмента, нпр. композитори и музичари.

Интерперсонална интелигенција – способност добре сарадње и разумијевања других, нпр. политичари и продавачи.

Интраперсонална интелигенција – способност разумијевања себе, познавања својих особина и способности, нпр. предузетници.

Припрема

Напишите Гарднерових седам типова интелигенције на табли.

Опис вјежбе

Прочитајте дефиниције седам типова интелигенције. Објасните ученицима да је свих седам типова интелигенције потребно у свакодневном животу. Већина нас може одредити у којима смо од ових седам типова јаки, а у којима слабији. Када прочитате сваку дефиницију, нека ученици наведу сва занимања за која мисле да су повезана с тимтипом интелигенције. Запишите их на табли уз поједини тип интелигенције.

Подијелите ученике у мале групе према њиховим процјенама властитих снага у овим типовима интелигенције. Нека свака мала група, са обзиром на свој преферисани тип интелигенције, изведе неку активност о теми онечишћења околиша. Ево могућих примјера:

- Лингвистичка интелигенција: нека напишу чланак о онечишћењу у граду у ком живе.
- Логичко-математичка интелигенција: нека проуче узроке и степен онечишћења.
- Специјална интелигенција: нека фотографишу највеће загађиваче или отпаде.
- Физичко-кинестетичка интелигенција: нека организују тимове за чишћење околине.
- Музичка интелигенција: нека напишу пјесму о онечишћењу околине.
- Интерперсонална интелигенција: нека оснују удружење за борбу против загађивача околине.
- Интраперсонална интелигенција: нека размисле о начинима како би они као појединци могли да смање онечишћење околине.

Дискусија

- Зашто је добро познавати ове типове интелигенције и знати у којима смо добри?
- Како то мијења значење појма интелигенција?
- Како вам ова сазнања могу да помогну у школи?
- Како су ваши типови интелигенције повезани са вашим жељеним занимањима?

Додатна активност

Нека ученици у малим групама препричају неки свој доживљај када су успјешно примијенили неки од типова интелигенције. Ученици ће да добију повратну информацију о властитим способностима и снагама.

Радионица 3: ИСТРАЖИВАЊЕ СВИЈЕТА ЗАНИМАЊА

Циљеви:

Учесници разумију информације које им се презентују или које сами проналазе. Знају да издвоје кључне појмове презентованих информација, односно знају селектовати важне информације.

Методи: анализа текста, израда цедуља са кључним ријечима.

Циљна група: Ученици завршних разреда основне школе

Опис активности:

- Учеснике подијелити у три групе и дати им сљедеће упутство:

  "Сваки учесник ће да добије текст (образац за копирање 3/1 и 3/2) који треба брзо да прегледа и прочита. Свако за себе у тексту препознаје и означава најважније тврдње о пословању, односно најважније захтјеве за дати посао/занимање."

- Заједнички задатак за сваку групу јесте да упореди и по потреби направи корекције издвојених тврдњи о пословању. Након тога се издвојене тврдње, према критеријумима групе, сврставају у надређене појмове из текста, односно изводи се њихова кључна ријеч (образац за копирање 4).
- Резултати првог дијела задатка провјеравају се помоћу контролних листова (обрасци за копирање 5/1 и 5/2), док се резултат другог дијела задатка провјерава коришћењем обрасца за копирање 6.

Питања за дискусију:

- Шта би биле важне информације о неком занимању?
- Да ли је подједнако важно да се говори и о предностима, али и о недостацима одређеног занимања?
- Шта би били недостаци одређеног занимања?

Додатна активност: Водич за избор средње школе

Водитељ пленарно ради преглед "Водича за избор средње школе" (ОКЦ Бањалука издаје Водич сваке године, www.karijera.okcbl.org) за ученике завршних разреда основне школе, са посебним освртом на:

- приједлог класификације занимања са стручним компетенцијама,
- преглед средњег образовања у БиХ, занимања, група занимања и стручних квалификација.

Осврт на радионицу:

Нужан предуслов правилне одлуке о избору занимања подразумијева да информације о занимањима, било да су потпуно нове или већ расположиве, треба прикупљати и обрађивати структурисано, водећи рачуна о различитим факторима и утицајима.

Потребан материјал:

Картице са различитим симболима, оловке.

Образац за копирање 3/1 и 3/2.

Образац за копирање 4.

Образац за копирање 5/1 и 5/2.

Образац за копирање 6.

“Водич за избор средње школе“ за ученике завршних разреда основне школе (ОКЦ Бањалука)

Образац за копирање 3/1

Примјер: Извјештај менаџера хотела на броду/ “квалификациони оквир“ хотелског менаџера

Свој посао почињем од раног јутра многим бројевима јер морају да се провјере статистике од претходног дана из свих области брода (барови, ресторани, продавнице, касино). Онда се бавим актуелним дневним планом и одлазим на јутарњу конференцију. Тамо се састајем са шефовима служби из области хотела и разговарам са њима о главним дешавањима за тај дан, као и информацијама о ВИП личностима које су тренутно на броду. Слиједи састанак са наутичарима и капетаном. Ту је ријеч о рути брода – да ли може да се уђе у све луке како је планирано. Даљи ток радног дана пролази у обављању преписке, контролним обиласцима палубе, личним контактом са гостима хотела и прикупљању коментара гостију (приједлози, похвале, критике итд.).

Предности мог занимања су огромне могућности за напредовање, контакт са многим људима и висока зарада. Осим тога, индустрија одмора и разоноде и даље је привредна грана у експанзији, која је стога релативно безбједна од криза. Посјећујем и многе занимљиве земље. Сазнајем доста тога о другим културама и, када ми дневни распоред дозволи, пратим госте у обиласку знаменитости.

Постоји и тамна страна мог занимања. Морате да будете свјесни да на броду немате уређено радно вријеме, морате стално да будете доступни и често, више мјесеци, морате да будете ван куће, што готово онемогућава уредан породични живот.

Образац за копирање 3/2

Примјер: Извјештај менаџера хотела на броду/ „опис посла“ хотелског менаџера

Моје занимање пред мене поставља многе захтјеве: жељу за успостављањем контаката, језичку спретност, организационе способности, велико опште знање, познавање страних језика, видове опхођења, стрпљење, спретност у преговарању и способност размишљања у контекстима. Способност тимског рада и велика свијест о одговорности неопходни су за успјешно обављање овог посла. Физички морам да будем у одличној кондицији.

Одговоран сам за око 1.000 запослених и до 4.000 гостију.

Осим тога, у мојој бранши никад нема живота од старе славе. Усавршавање у свим областима (мотивација запослених, личне обуке, менаџмент кризних ситуација итд.), неизоставне су ако желите да останете у врху. Лично, почео сам након трогодишње угоститељске школе као хотелски администратор. На свом путу до менаџера хотела сам наилазио стално на наставнике, надређене и колеге који су препознали моје предности. Младима бих у вези са избором занимања препоручио да стекну што шире опште образовање, те да своју одлуку о занимању донесу у складу са сопственим очекивањима, интересовањима и добрим странама.

Образац за копирање 4

Цедуља са кључним ријечима: хотелски менаџер на броду за крстарења

Образац за копирање 5/1 контролни лист

Примјер: Извјештај хотелског менаџера на броду/ "квалификациони оквир" хотелског менаџера

Свој **посао** почињем од раног јутра многим бројевима јер морају да се провјере статистике од претходног дана из свих области брода (барови, ресторани, продавнице, касино). Онда се бавим актуелним дневним планом и одлазим на јутарњу конференцију. Тамо се састајем са шефовима служби из области хотела и разговарам са њима о главним дешавањима за тај дан, као и информацијама о ВИП личностима које су тренутно на броду. Слиједи састанак са наутичарима и капетаном. Ту је ријеч о рути брода – да ли може да се уђе у све луке како је планирано. Даљи ток радног дана пролази у обављању преписке, контролним обиласцима палубе, личним контактом са гостима хотела и прикупљању коментара гостију (приједлози, похвале, критике итд.).

Предности мог занимања су: огромне могућности за напредовање, контакт са многим људима и висока зарада. Осим тога, индустрија одмора и разоноде и даље је привредна грана у експанзији, која је стога релативно безбједна од криза. Посјећујем и многе занимљиве земље. Сазнајем доста тога о другим културама и, када ми дневни распоред дозволи, пратим госте у обиласку знаменитости.

Постоји и **тамна страна** мог занимања. Морате да будете свјесни да на броду немате уређено радно вријеме, морате стално да будете доступни и често, више мјесеци, морате да будете ван куће, што готово онемогућава уредан породични живот.

Образац за копирање 5/2 контролни лист

Примјер: Извјештај менаџера хотела на броду / "опис посла" хотелског менаџера

Моје занимање пред мене поставља многе **захтјеве**: жељу за успостављањем контаката, језичку спретност, организационе способности, велико опште знање, познавање страних језика, видове опхођења, стрпљење, спретност у преговарању и способност размишљања у контекстима. Способност тимског рада и велика свијест о одговорности неопходни су за успјешно обављање овог посла. Физички морам да будем у одличној кондицији. Одговоран сам за око 1.000 запослених и до 4.000 гостију.

Осим тога, у мојој бранши никад нема живота од старе славе. Усавршавање у свим областима (мотивација запослених, личне обуке, менаџмент кризних ситуација итд.), неизоставне су ако желите остати у врху. Лично, почео сам након трогодишње угоститељске школе као хотелски администратор. На свом путу до менаџера хотела сам наилазио стално на наставнике, надређене и колеге који су препознали моје предности.

Младима бих у вези са избором занимања препоручио да стекну што шире опште образовање, те да своју одлуку о занимању донесу у складу са сопственим очекивањима, интересовањима и добрим странама.

Образац за копирање 6/контролни лист

Цедуља са кључним ријечима: менаџер хотела на броду за крстарења

Посао: провјера статистика преписка израда дневног плана контролни обиласци јутарња конференција: шефови служби контакт са гостима хотела капетан – рута брода
Предности: добри изгледи за напредовање посао безбједан од криза контакт са људима упознавање занимљивих земаља добра зарада учење
Тамне стране: нема уредног радног времена породични живот готово немогућ мјесецима одсутан
Захтјеви: жеља за успостављањем контаката стрпљење језичка спретност спретност у преговарању организациона способност размишљање у контекстима широко опште образовање способност тимског рада познавање страних језика свијест о одговорности

добро опхођење одлична физичка кондиција
Усавршавање: мотивација запослених лична усавршавања менаџмент кризних ситуација
Избор занимања: широко опште образовање одлука о занимању у усклађеност са очекивањима, интересовањима, предностима

Радионица 4: ИНФОРМИСАЊЕ – МОЈА САМОПРОЦЈЕНА ИНФОРМИСАНОСТИ

Резиме: За успјешно рјешавање проблема и доношење одлука Едвард де Боно је развио идеју о шест типова мишљења које је метафорички представио са шест шешира. Први у низу је бијели шешир који се односи на прикупљање информација и чињеница. Дакле, прије него што кренете у акцију, ставите бијели шешир на главу и поставите себи сљедећа питања: Које информације имам? Које информације ми недостају? Које информације бих хтио да имам? Како да добијем потребне информације?

Циљ радионице:

Испитивање сопствене информисаности и спремности ученика да активно учествује у прикупљању информација о свијету рада и занимањима.

Задаци:

- Процјењивање сопственог нивоа информисаности о занимањима и свијету рада на духовит начин.
- Истраживање нивоа информисаности кроз игру откривања.
- Стицање нових увида и сазнања преко личне рефлексије и личног доживљаја.
- Подстицање ученика да уче и истражују, и самостално прикупљају информације о занимањима, школовању и запослењу.

Исходи:

- Ученици су сагледали ниво своје информисаности.
- Ученици су размијенили искуства и информације о појединим занимањима.
- Ученици су увидјели значај информисања о занимањима и захтјевима посла за лични и професионални развој.
- Ученици су подстакнути на истраживање и аналитичко размишљање.

Циљна група: Ученици средње школе

ОПИС АКТИВНОСТИ:

УВОДНИ ДИО – 10 минута

1. Уводна активност – Временска прогноза

Облици и технике рада: рад у пленуму, индивидуални рад, усмено излагање наставника, скала процјене у форми метеоролошког извјештаја.

Опис активности: Наставник кратко упознаје ученике са темом о којој ће да се дискутује на часу, а затим каже ученицима да имају задатак да размисле и покушају да процијене степен своје информисаности о свијету рада и занимањима, образовним могућностима, каријерним путевима, трендовима, стању на тржишту рада... Своју процјену информисаности треба да изразе путем метеоролошког извјештаја (нпр., „промјенљиво облачно са кратким сунчаним интервалима“ уколико сматрају да нису довољно информисани, али да ипак посједују одређене информације, или „сунчано“ уколико сматрају да имају доста информација...). Ученици извјештај сликовито представљају на папиру и дају вербални опис своје процјене информисаности, а затим лијепе извјештаје на припремљен пано са називом Моја самопроцјена информисаности.

Наставник сумира и наглашава закључак о нивоу информисаности ученика у виду временске прогнозе.

СРЕДЊИ ДИО – 25 минута

1. Игра На челу ми пише... – 15 минута

Облици и технике рада: колективни рад, индивидуални рад, постављање питања – откривалица.

Опис активности: Наставник подијели ученицима стикере и даје инструкцију да сваки ученик треба на стикеру да напише једно занимање, посао, професију – љекар, месар, новинар, учитељ... Ученици записују занимања на стикерима, водећи рачуна да други не виде то шта су написали. Сваки ученик стикер са написаним занимањем лијепи на чело ученику са десне стране. Ученици сједе у кругу и сваки ученик треба да има на челу стикер са одређеним занимањем. Наставник констатује да у кругу има љекара, правника, мајстора..., читајући шта је написано на стикерима, а затим објашњава начин рада.

Ученици треба да открију које је њихово занимање тако што ће да постављају питања (Да ли је за мој посао потребно високо образовање? Да ли мој посао захтијева спретност прстију? Да ли посао којим се бавим укључује рад са новцем?). На постављена питања одговарају остали ученици из круга. Ученик који погађа занимање, има право да поставља питања све док остали ученици одговарају са „да“ на његово постављено питање. Када ученик добије одговор „не“, право на постављање питања добија сљедећи ученик, и тако редом. Наставник прекида игру када два до три ученика погоде „своје занимање“ (водити рачуна о временском оквиру).

2. Лични доживљај и рефлексија – 10 минута

Облици и технике рада: рад у пленуму, групна дискусија.

Опис активности: Наставник питањима подстиче ученике на дискусију. Приједлози питања: Како сте се осјећали у овој вежби? Да ли је било тешко смишљати питања о карактеристикама занимања која су вам исписана на стикеру? Да ли сте на овај начин открили нешто ново у вези са занимањем које је поменуто у кругу? Да ли мислите да имате довољно информација о занимањима која вас интересују? Да ли мислите да треба додатно да се информишете о занимањима? Да ли имате идеју о томе како бисте могли боље да се информишете? Да ли треба да се информишете само о занимањима која вас интересују или и о другим занимањима? Да ли мислите да се ваш ниво информисаности промијенио након ове активности? Да ли се „временска прогноза“ поправила?

Наставник се ослања на запажања ученика сумирајући их и коментаришући да је циљ ове активности био да се истражи ниво њихове информисаности о различитим занимањима.

ЗАВРШНИ ДИО – 10 минута

1. Питам се, питам те – 5 минута

Облици и технике рада: рад у пленуму, усмено излагање наставника, истраживачки домаћи задатак – интервју.

Опис активности: Наставник упућује ученике на мини истраживање о информисаности младих, дајући им оријентациона питања за истраживање. Њихов задатак је да до сљедећег часа интервјуишу своје вршњаке и да забиљеже и анализирају:

- Како се млади најчешће информишу о образовању, усавршавању и запошљавању?
- Који извори информисања су најпопуларнији, најдоступнији, најпоузданији, најкориснији...?
- Које информације недостају младима у вези са планирањем каријере?
- Шта је функционално, корисно за младе када су у питању институције које пружају потребне информације? Шта недостаје?
- Које мјере треба да се предузму за побољшање информисаности младих?

2. Евалуација / излазница – 5 минута

Облици и технике рада: индивидуални рад, евалуација.

Наставник подијели ученицима картице „излазнице“. Ученици треба да напишу своје утиске о одржаној радионици. Своје „излазнице“ дају наставнику приликом одласка из учионице.

Материјал за рад: папири А4 формата, фломастери, пак папир (1 комад), стикери.

Прилог 1 – излазница

Најјачи утисак са радионице
Најкориснија информација
Најдосаднији дио

Напомена:

На сљедећем часу ученици треба да донесу налазе анкета које су спровели. Наставник треба заједно са њима да сумира резултате и подстакне дискусију о могућностима информисања у вези са свијетом рада и наставком школовања у БиХ.

Радионица 5: КОЈИ СУ МОЈИ ИНТЕРЕСИ

Исходи: У овој вјежби ученици ће да размишљају о својим интересима и покушаће да их повежу са будућим занимањем.

Циљна група: Ученици завршних разреда основне школе и свих разреда средње школе.

Циљеви: Ученици ће да схвате какву улогу имају њихови интереси у доношењу професионалних одлука.

Припрема

На табли нацртајте табелу попут ове у приручнику. За почетак насловите само прву колону (активности).

Опис вјежбе

Нека ученици, сваки за себе, у прву колону табеле напишу највише 20 активности које воле (Прилог 1). То могу да буду одласци у кино, читање књига, разни спортови, изласци у град, планинарење, сликање, свирање итд.

Означите другу колону са Д/С. Нека ученици означе за сваку од активности обављају ли је самостално (С) или у друштву (Д). Трећу колону означите са КМ. Нека ученици у тој колони означе оне активности за које им треба више од 5 КМ. Задња ће колона да означава учесталост бављења одређеном активношћу. Ако ученици одређену активност изводе барем једном мјесечно, нека уз њу ставе квачицу.

Подијелите разред на мале групе. Нека сваки ученик каже другима шта је овом вјежбом научио о себи.

Након тога, подстакните ученике да размисле које би занимање могло да задовољи њихове интересе.

ПРИЛОГ 1 – табела интереса

20 ствари које волим радити

Активности Д/С КМ √

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

...

20._____

Дискусија

Затим подстакните и водите дискусију са ученицима о сљедећим питањима:

- Зашто је важно да се узму у обзир властити интереси када размишљате о свом будућем запослењу?
- Улазе ли ваши интереси у групу активности попут рада са људима, рада са стварима (машинама) или рада са подацима и идејама? Шта вам то говори о вашем избору занимања?

Рад са подацима и идејама

Ако волите да радите са подацима и идејама, да скупљате и усвајате информације читајући или изводећи експерименте, можда бисте вољели да обављате неки истраживачки посао.

Тиме бисте можда открили нове начине производње или усавршили постојећу технологију. Могли бисте да дизајнирате, пишете или цртате како бисте изразили своје идеје.

Рад са људима

Ако волите да радите са људима, можда бисте могли да нађете занимање у којем бисте подучавали друге, објашњавали им или показивали како шта да се уради, давали им савјете, помагали људима са проблемима или бринули се за друге. Можда бисте могли да водите друге и утицати на њихово мишљење или организовати активности других.

Рад са стварима

Ако волите да радите са машинама или алатима, можда би вам одговарало неко од занимања у којима поправљате и одржавате машине, или усклађујете њихов рад, израђујете конкретан производ или управљате разним возилима.

Додатне активности

1. Нека сваки ученик направи листу могућих занимања, узимајући у обзир властите интересе и наведене групе занимања.
2. Ученицима представити веб-сајт karijera.okcbl.org, и начин коришћења сајта. Сваки ученик нека попуни упитнике интереса и способности, те упореди добијене резултате са онима на својој листи могућих занимања коју је саставио. Подстакнути дискусију са ученицима о томе да ли су подударне листе занимања, због чега можда нису, и гдје мисле да су погријешили у самопроцјени.

Радионица 6: КО САМ ЈА? – САМОПРОЦЈЕНА ЗНАЊА И ВЈЕШТИНА

Компетенције за 21. вијек

Циљ активности:

Самопроцјена знања и вјештина потребних за учење и рад.

Задаци:

- Подстакнути ученике да аналитички размишљају о квалитету сопствених знања и вјештина, као и о њиховој усклађености са компетенцијама потребним за обављање одређеног посла;
- развијати свијест код ученика о потреби планирања каријере.

Исходи:

На крају ове активности, ученици ће бити упознати са компетенцијама које се сматрају кључним у 21. вијеку, и моћи ће јасно да повежу интересовања са одређеним знањима и вјештинама. Такође ће да изврше самопроцјену нивоа развијености својих знања и вјештина потребних за жељено занимање, те потребу да их даље усавршавају.

Материјал за рад:

- радни листови (Прилог 1, Прилог 2, Прилог 3),
- постери, фломастери,
- евалуациони листићи за ученике.

Облик рада: индивидуални / групни.

Циљна група: ученици свих разреда средње школе.

Опис активности:

Први корак

У уводном дијелу ове радионице наставник организује игру у којој занимање треба да пронађе свој опис. Односно, сваки ученик добија цедуљу на којој се налази назив неког занимања или његов опис. Игра је готова када сваки ученик пронађе опис свог занимања, тј. повеже опис неког занимања са одговарајућим називом. Циљ активности је да се кроз игру ученици уведу у тему, па сходно томе наставник може да бира нека необична занимања и креативне описе. У Прилогу 1 дат је приједлог могућих занимања за ову игру.

Наставник: окупља и организује ученике, и даје упутства за игру.

Ученици: комуницирају и истражују однос занимања и описа.

Други корак

Централни дио ове радионице је посвећен компетенцијама потребним за учење и рад. Наставник ученицима уручује упитник са инструкцијом за рад (Прилог 2). Упитник садржи пет колона. Прва колона се односи на списак знања и вјештина које се сматрају важнима за учење и рад. Како би се отклониле евентуалне дилеме око садржаја ових компетенција, у другој је колони дат њихов опис. Када ученици прочитају име и опис једне компетенције, онда прелазе на трећу колону у којој се са *да* или *не* изјашњавају о њеном значају за будуће занимање. Затим, у четвртој колони процјењују да ли посједују одређене компетенције, док у петој анализирају да ли има простора за унапређивање сопствених знања.

Ученици могу имати дилеме у вези са повезаношћу неког знања и будуће професије, а улога наставника је да им у томе помогне. Пружити помоћ не значи и дати одговор. Често ће да буде потребно додатно информисање и прикупљање података о неком послу – шта и јесте циљ активности. Оно што би могао да буде проблем, је став да неко посједује одређену компетенцију, а да не сматра да има потребе да је даље развија. Ту би наставник требао да скрене пажњу ученицима на принцип цјеложивотног учења.

Наставник: уручује задатак, даје упутства, пружа подршку и подстиче каријерно информисање.

Ученици: раде на задатку, анализирају своје добре и мање добре стране, планирају додатно информисање.

Трећи корак

Ослањајући се на претходну активност и табелу у којој су описане компетенције, ученици добијају задатак да проуче три занимања, а затим и да одреде која су знања и вјештине неопходне за њихово обављање (Прилог 3). Ученици раде у групама, а послије групне дискусије, реферишу и упоређују резултате рада.

Наставник: уручује задатак, даје упутства, координише активности група.

Ученици: раде на задатку, реферишу, анализирају.

Четврти корак

Завршна активност у којој наставник сумира све активности, посебно водећи рачуна да још једном нагласи да постоји стална потреба унапређења сопствених знања и вјештина – јер је то оно што послодавци цијене, односно плаћају.

Наставник: сумира активности, анкетира ученике, упућује на додатне изворе.

Ученици: слушају, врше евалуацију активности.

Додатна упутства:

Наставник усмјерава ученике да истражују знања и вјештине потребне за обављање неког посла тако што ће додатно да се информишу и упознају се како је то уређено у свијету рада земаља Европске заједнице: https://ec.europa.eu/ploteus/sr.

Такође, ученици могу корисне податке о својим будућим занимањима да нађу и на страницама сајта ОКЦ каријера: karijera.okcbl.org

ПРИЛОГ 1

КАРТИЦЕ ЗА ИГРУ

ЗАНИМАЊЕ	ОПИС
Ронилац	Увијек је маскиран и ћути док ради.
Сладолеџија	Посао му је добар јер га дјеца воле – ради више љети, нешто мање зими.
Балерина	Врти се као чигра – и рукама и ногама зна да прича.
Бабица	Сви се са њом на почетку упознају, али је се никад не сјећају.
Таксиста	Тај многе превезе, и жедне и гладне – а сви га на крају награде.
Гуслар	Има меморисане све аудио-записе националне историје.
Кловн	Не пије, а нос му је црвен. Не смије се, а има осмијех на лицу.
Шнајдер	Свима мјеру узима.
Министарка	Има извршну ријеч и у кући и ван куће.
Ковач	Игра се са ватром, а у руци чекић има.
Астронаут	Ради на великим висинама – до којих се брзо пење, а још брже спушта.
Димњачар	Изгледа као рудар, а не ради у руднику.

ПРИЛОГ 2

Прво размисли које би могло да буде твоје будуће занимање, а потом обрати пажњу на први ред у табели испод. Свака компетенција има свој опис, а твој задатак је да размислиш, а затим и да заокружиш да ли је важна за твој будући посао или не, да ли је посједујеш и да ли би могао још да је унаприједиш.

Моје будуће занимање _____

КОМПЕТЕНЦИЈА	ОПИС	ВАЖНО ЈЕ ЗА ПОСАО	ЈА ЈЕ ПОСЈЕДУЈЕМ	ТРЕБА ДА ЈЕ РАЗВИЈАМ
Матерњи језик	Систем знакова који омогућава комуникацију међу људима, односно изражавање мисли и осјећања.	да не	да не	да не
Страни језик/ језици	Систем знакова који омогућава развијање друштвеног живота са људима изван заједнице матерњег језика.	да не	да не	да не
Централни наставни предмети	Група школских предмета важних за неко занимање, полагање пријемног испита или студирање.	да не	да не	да не
Критичко мишљење и рјешавање проблема	Подразумијева: аргументовање, разликовање битног од небитног, тачног од нетачног, предвиђање посљедица, сагледавање проблема из свих углова, вредновање, анализу, синтезу, рјешење проблема, постављање питања, закључивање, класификовање.	да не	да не	да не
Финансијска, економска и пословна писменост	Вођење личних финансија, доношење пословних одлука, разумијевање улоге економије у друштву.	да не	да не	да не
Демократија и грађанска права	Свијест о основама и принципима функционисања демократски уређеног друштва са разумијевањем положаја појединца у заједници равноправних.	да не	да не	да не

Здравствена просвијећеност	Одржавање личне хигијене, њега тијела, здрави животни стилови (исхрана, рекреација, заштита од полно преносивих болести, превенција).	да не	да не	да не
Креативност и иновација	Подразумијева примјену сопствених идеја и оригиналних рјешења за сложене проблеме.	да не	да не	да не
Комуникација	Подразумијева способност креирања поруке неким системом знакова, њено преношење одговарајућим каналом комуникације, као и примање исте са разумијевањем и одговор на њу.	да не	да не	да не
Сарадња и тимски рад	Односи се на вјештине као што су преговарање, рјешавање конфликата, договор у вези са оним што мора да се уради, подјела задатака, слушање идеја других и интеграција идеја у кохерентну цјелину.	да не	да не	да не
Дигитална писменост	Укључује самоувјерену и критичку употребу информационо-комуникационих технологија за учење, рад, комуникацију и у слободно вријеме.	да не	да не	да не
Медијска писменост	Познавање различитих медија, схватање њихове улоге, разумијевање и вредновање медијских порука, креирање медијске поруке.	да не	да не	да не
Флексибилност и прилагодљивост	Прихватање датих услова, туђих мишљења, превазилажење сопствених предрасуда, прихватање постојећих услова рада.	да не	да не	да не
Кроскултурне вјештине	Свијест о културним различитостима, познавање и уважавање других културних образаца.	да не	да не	да не
Знање о томе како се учи	Свијест о методима и техникама које омогућавају самостално усвајање знања са разумијевањем, цјеложивотно учење.	да не	да не	да не

Лидерство и одговорност	Облици понашања појединаца који усмјеравају активности неке групе у правцу остварења заједничког циља.	да не	да не	да не
Мобилност	Покретљивост, како територијална тако и професионална.	да не	да не	да не
Предузимљивост, предузетнички дух, лични менаџмент	Планска реализација неког подухвата са циљем да се оствари нека врста добити; управљање сопственим потенцијалима.	да не	да не	да не

ПРИЛОГ 3

Шта раде и које су им радне обавезе

Пажљиво прочитајте описе наведених занимања, а затим покушајте да одредите које су све компетенције потребне за обављање ових послова.

Грађевински инжењер

Грађевински инжењери планирају, дизајнирају, разрађују и управљају пројектима за изградњу или поправку зграда, земљаних радова, трафостаница, путева, аеродрома, жељезница, инфраструктуре за брзи транспорт (брзе пруге, метро), мостова, тунела, канала, брана, лука и пратеће инфраструктуре, као и система који се тичу услуга превоза, аутопутева, дистрибуције воде и система за одлагања отпада и отпадних вода. Грађевински инжењери могу, такође, да буду специјализовани за анализу темеља, инспекцију зграда и инфраструктуре, процјену, геоматику, и општинско планирање.

Васпитач

Васпитачи планирају и организују активности за дјецу предшколског узраста, предводе дјецу у активностима да би стимулисали и подстакли њихов интелектуални, физички и емоционални развој. Предводе дјецу у активностима кроз причање прича, учење пјесмица, демонстрацију употребе једноставних музичких инструмената, припрему материјала за ручни рад и демонстрацију њихове употребе, омогућавање прилика за креативно изражавање кроз медије умјетности, сценски наступ, музику и физички покрет/фитнес. Они су запослени у центрима за његу дјеце, обдаништима, предшколским установама, боравцима, школама, школама за рано образовање, агенцијама за изузетну дјецу (дјецу са посебним потребама и надарену дјецу).

Систем администратор

Систем администратори одржавају, рјешавају настале проблеме и администрују употребу компјутерских мрежа локалних (ЛАН) и мрежа ширег домета (WAH), сервера и мрежа, компјутерске станице, конекцију на интернет и периферну опрему. Процјењују и инсталирају компјутерски хардвер, софтвер за мрежу, софтвер за оперативне системе и софтверске апликације. Управљају главним конзолама да би надгледали функционисање компјутерских система и мрежа. Обезбјеђују услуге рјешавања проблема корисницима мреже. Инсталирају, одржавају, рјешавају проблеме и унапређују хардвер и софтвер мрежног сервера. Спроводе тестирање и изводе контроле безбједности и квалитета.

(Описи занимања наведени према: Human Resources and Skills Development Canada www.hrsdc.gc.ca)

4. КОМПОНЕНТА АНТИКОРУПЦИЈА

Свако друштво, у било којој фази развоја, ствара низ установа и обичаја који заједнички служе као систем друштвеног интегритета (Поуп, 2000:8). Мало њих су као такви свјесно развијени, а већини је потребна дорада. Постоји потреба уједињења појединаца, заједница и држава у борби против корупције – демократија има потребу за тим. Приоритет треба да буде смањивање могућности да корупција уопште и настане, шта треба да буде укоријењено у ставовима и очекивањима сваке особе. Демократију мора да одликује транспарентност и посвећеност транспарентности. Савремена технолошка култура је дала превелик значај потрошњи и посједовању добара (Sanches u Pope, 2000:10). Лични успјех и углед све се више мјере материјалним богатством, а не доприносом појединца друштвеној заједници. Задатак образовања је, између осталог, и да подучава о грађанској одговорности и његује опредјељење за оно што је друштвено корисно. Материјално богатство се мора младима представити као вриједност ниже категорије у поређењу са благостањем грађанског живота. Како се наводи у Антикорупцијском приручнику, друштвени капитал мора да надвлада финансијски капитал јер култура окренута искључиво гомилању материјалног богатства представља плодно тло за развој корупције.

У Стратегији за борбу против корупције стоји да „све основне и средње школе и универзитети треба да имају у својим наставним плановима и програмима једнообразне програме обуке у области етике и борбе против корупције“. Постоји потреба да ученици добијају довољне системске информације о борби против корупције у школи и заједници, и да знање које евентуално имају о овој проблематици не црпе највише кроз медије. Млади могу да формирају став да је корупција неизбјежна. Такав *фаталистички став* (Гетош, Чупић, Михаљевић 2011:101) је врло опасан јер, ако млади сматрају да се против корупције не може борити, тада падају у стање апатије и потпуне равнодушности према овом проблему који може да се ријеши искључиво потпуно супротним начином дјеловања, односно информисањем и активним залагањем свих грађана.

„Корупција је препрека основном људском праву на образовање.“ (Gareth Sweeney)

Корупција је ендемска појава и присутна је свугдје. Под корупцијом треба да се подразумијевају не само злоупотребе јавних и економских функција и овлашћења од службеника запослених у јавном сектору, већ, имајући у виду да су у процесу транзиције пренијети на приватни сектор одређени послови који су раније били у искључивој надлежности државе, појам корупције треба да се прошири и на коруптивно понашање у приватном сектору, дакле и ван јавних служби или у вези са њима, мисли више аутора као што су Ђокић, Шћекић, Кораћ.

Значи, корупција није само случај кад јавни службеници злоупотребљавају свој положај, већ су то сви случајеви злоупотребе свог положаја кад год је могуће стећи лаку зараду (Поуп, 2000:15):

- приватно туторство, односно приватни часови који утичу на квалитет наставе у редовном процесу,
- плаћање мита како би се студенти уписали на факултет (Источна Европа),
- плаћање мита како би се обезбиједио смјештај у студентском дому (Румунија),
- давање поклона и нуђење услуга наставницима како би њихово дијете добило вишу оцјену или како би одгодили испит,
- нарушавање једнакости у образовном систему – гарантовање успјеха заснованог на социо-економском статусу, породичним везама или припадности некој од друштвених категорија, а не на способностима и залагању.

4.1. ПРИЈЕДЛОЗИ ЗА РАД СА УЧЕНИЦИМА НА РЕАЛИЗАЦИЈИ ИСХОДА И ИНДИКАТОРА ЗА КОМПОНЕНТУ АНТИКОРУПЦИЈА

Антикорупцијско образовање у школама може да буде формално и неформално, које се остварује методама искуственог, практичног, друштвеном животу оријентисаног учења у школи и друштвеној средини, те може да води развоју квалитетног цивилног друштва са високо развијеном грађанском свијести и грађанском културом. Циљ сваке активности је повећање нетолерантности на корупцију.

Примјер 1:

У склопу више часова на различитим наставним предметима је могуће да се организују **дебате, радионице,** и подстицање дискусије о темама које су у вези са грађанским друштвом, корупцијом, етичношћу, праведношћу, развијањем свијести о правима, дужностима и одговорностима појединаца, једнакости у друштву, поштивањем закона, интегритета, друштвеном одговорношћу, транспарентношћу и сл. Ученици се доводе у ситуације у којима размишљају, анализирају, процјењују, рјешавају моралне дилеме, освједочују се кроз властито чињење и тако изнутра развијају своје ставове и вриједности. На основу питања, одговора и искустава, наставник води ученика до стварања властитих закључака. Могу да се повежу са темама које непосредно утичу на ученике, као што су:

- за 6. разред: Да ли треба да се шапуће своме другу?

- за 6. и 9. разред: Која је сврха школских правила и зашто постоје санкције за кршење истих?

- за 9. разред: Сматрате ли преписивање неетичним? Да ли треба дати другу да преписује на матури? Фаворизовање ученика који су чланови неке секције у школи, те закључивање више оцјене због тога је прихватљиво? Упис жељене школе је важан, те због тога су родитељи дужни да пронађу начин и упишу ме у ту школу?

- за средњу школу: Како ти можеш да учествујеш у креирању и спровођењу демократских начела у школи и широј заједници?

Радионице могу да укључују и игре симулација, симулирани судски поступак. Ученицима треба да се покажу и позитивни примјери из праксе успјешне борбе против корупције, како из своје земље тако и из осталих држава. Уколико је могуће, неке од радионица организовати са учешћем родитеља.

Примјер 2:

Ученици могу да **истражују о темама и проблематици корупције** на часовима језика, историје, социологије, безбједности демократског друштва, цивилног и грађанског друштва. Прикупљају релевантне информације о случајевима корупције из више извора. Анализирају их кроз историјски развој друштва. Доносе логичке закључке и наводе конкретне текстуалне или друге чињенице које могу да послуже као докази. Аргументују закључке донесене на основу закона и чињеница. Процјењују примјенљивост постојећих антикоруптивних закона и најбоље праксе код нас и у свијету. Презентују своје закључке разреду. Ученици могу да учествују у писању петиције, изради упитника за анкетирање циљних група о штетним појавама корупције, анализирању предрасуда и дешавања у властитом окружењу итд.

Примјер 3:

У школским просторијама може да се **организује "антикорупцијски час"**, приликом којег ће ученици имати прилику да надограде своја знања и ставове о проблему корупције.

Након одржаног антикорупцијског часа, разговором или анкетом може да се испита став ученика о едукацији као мјери превенције корупције, о најчешћим изворима информисања о истоме, те о перцепцији корисности таквих часова у смислу проширивања њиховог досадашњег знања о тој теми.

Примјер 4:

Школа може да **обиљежи Међународни дан борбе против корупције** (девети децембар). Један од начина је да се ученици **упознају са радом институција** које раде на спречавању корупције **кроз посјету** истим (Министарству унутрашњих послова, Агенцији за превенцију корупције и координацију борбе против корупције, Антикорупцијској мрежи организација цивилног друштва у БиХ Transparency International BiH, Факултету за криминалистику, криминологију и сигурносне студије итд.).

Примјер 5:

Наставници и ученици за дане борбе против корупције у образовању на основу добијених информација на антикорупцијском часу могу да **израђују и дистрибуишу информативне материјале *„У знању је разлика!“* (брошуре, флајере, проспекте, постере)** који садрже основне податке о корупцији, кривичним дјелима са елементима корупције, као и начинима на које грађани могу надлежним органима да пријаве сумње у постојање коруптивних радњи, бројеве телефона свих државних органа који имају отворену телефонску линију за пријављивање корупције.

Примјер 6:

На часу језика **организовати такмичење *"Или учи или иди кући"*** о теми борбе против корупције у образовању, гдје ће ученици да учествују са својим есејским радовима. Проглашене **најбоље радове објавити у школским новинама.**

Примјер 7:

Наставници и ученици могу да ураде едукативно-промотивну **антикорупцијску кампању *Дани антикорупције "Моје НЕ корупцији"* у својој школи, а и другим школама.** Ученици заједно са наставним особљем осмисле назив за кампању и конкретан њен садржај, вријеме трајања и друге детаље. Кампања може да укључи и представнике релевантних институција[18], организација и друге[19] који могу помоћи да се кампања реализује. У склопу кампање може да се организује више разних активности.

Примјер 8:

Организовати **школску изложбу ученичких ликовних радова** о теми борбе против корупције (или **стрипова** са главним јунацима који се успјешно боре против корупције).

Најбоље **радове објавити** на веб-страници, у информативном материјалу, брошури која ће да се дијели у кампањи.

Примјер 9:

Израдити **промотивни материјал** за потребе кампање. Могу да се **израде беџеви, нотеси, цекери** са антикорупцијском поруком, који ће да се дијеле на улици пролазницима или на штанду код школе.

[18] Хрватска Влада је започела антикорупцијску кампању под слоганом "Корупција - то нисам ја" 2009. године. Циљ кампање је подизање јавне свијести о штетности корупције и укључивање грађана у различите облике њеног спречавања. Једна од промотивних активности јесте и обилазак школа и едукација ученика и наставника о проблему корупције.
Министарство унутрашњих послова, Министарство правде, судије, представници АПИК-а, Министарство за образовање, науку и младе, те невладине организације ACCOUNT-а, Transparency International BiH, факултети итд.

Примјер 10:

Предметни наставници у склопу више наставних предмета могу са ученицима да раде на пројекту представљања и приближавања проблема корупције и њене штетности за друштво, а једна од идеја како то да се изведе јесте и **снимање видеа, кратког филма на страном језику или прављење анимираног спота**. са обзиром на то да већина ученика посједује мобилне телефоне са видео камерама, то није тешко да се изведе. Тиме добијају практичне вјештине и знања из стварања видео материјала и усавршавају начине причања приче користећи слике, звук и покрет у вези са темама од важности за циљеве промовисања антикоруптивног понашања. Наставници језика ученицима могу да помогну да осмисле и напишу сценарио, на часовима музичког васпитања осмисле музичку подлогу, на часовима информатике се упознају са програмима и алатима који су доступни за прављење видео снимка итд.

Примјер 11:

Организовати **гостовања у радио и ТВ емисијама** у којима ће се говорити о активностима наставника и ученика током кампање антикорупцијских дана. У ТВ емисији се може емитовати снимљени спот.

Примјер 12:

Урадити **антикоруптивни пано** који ће стално да стоји у ходнику школе на видљивом мјесту. Исти може да садржава флајере са основним информацијама о корупцији, најбоље ученичке ликовне и есејске радове, примјере промотивног материјала, чланке из новина који говоре о тој кампањи у школи, слике које су забиљежиле активности ученика и наставника у кампањи.

Примјер 13:

Један од начина на који млади људи могу да представе како реагују на актуелне друштвене проблеме јесте учествовање или осмишљавање теме и начина преношења овог проблема кроз **представу у школи.** На часовима језика може да се напише сценарио за представу, на часовима музичког васпитања осмисли музичка подлога, а на часовима физичког васпитања и драмске секције одређена кореографија.

Примјер 14:

Ученици заједно са својим наставницима могу да израде **веб страницу** или да раде на школској веб страници, да додају нову рубрику, да стратешки прикажу важне информације и да ојачају разумијевање ове проблематике како би промовисали антикоруптивно понашање. Наставници језика могу да помогну ученицима да изаберу које ће есејске радове о тој теми да поставе, наставници ликовног васпитања да помогну да се ураде слике, фотографије које ће се наћи на веб страници, те остали наставници могу да допринесу активностима и пројектима који имају за циљ борбу против корупције и обезбјеђење грађанског друштва.

Примјер 15:

Ученици се охрабрују да се залажу за подизање свијести о овом проблему и **путем друштвених мрежа и других медија**, користећи креативне производе из самосталног рада. Ученици **користе савремену технологију** да објаве своје радове у сврху борбе против корупције, плагијаризма, те остваривања интеракције и сарадње са другима.

Примјер 16:

Ученици заједно са својим наставницима могу да **организују многа дешавања која имају за циљ осуду неетичног понашања, акције**, сајмове на тргу, активности испред школе, што ће да допринесе развоју свијести о овом проблему, како међу другим ученицима и наставницима тако и међу члановима уже и шире локалне заједнице, али и подстицању активизма и волонтеризма међу њима, нпр. кроз: учествовање у пројекту 'Грађанин', израду плаката о теми важности транспарентног избора Савјета ученика и Савјета родитеља, игре симулација, акције солидарности разредног одјељења, школе, обиљежавање важних дешавања, важних датума, укључивање вршњачког учења о проблему подмићивања ученика других школа, посјете релевантним владиним и невладиним институцијама које имају за циљ борбу против корупције и учествовање у њиховим пројектима, тренинзима, научним скуповима, организовање дебате са ученицима других школа о темама да ли је неетично плаћати за инструкције наставницима који су нам предавачи, приређивање изложбе слика и цртежа ученика из више школа, покретање школских новина и др.

Примјер 17:

Ученици заједно са наставницима могу да учествују и/или осмисле мање (на нивоу разреда) или веће пројекте (на нивоу школе, локалне заједнице и шире), који имају за циљ промоцију социјално прихватљивих понашања и превенцију корупције. Осим наставе, кроз ваннаставне и ваншколске активности, ученици заједно са наставницима могу да **осмисле, покрену и учествују у иновативним пројектима** разреда, школе и друштвене заједнице и/или да израде пројекат **у сарадњи са локалном заједницом, представницима привреде, истраживачким развојним центрима, представницима политичке власти, цивилним сектором и осталима.**

5. КЉУЧНЕ РИЈЕЧИ

ПРЕДУЗЕТНИШТВО – има широк обим значења. Као код свих термина који су у широкој употреби и наизглед јасни, у свијету академизма и теорији наилазимо на бројне контроверзе у њиховом тумачењу. Предузетништво се колоквијално сматра процесом започињања пословања, у економији неки аутори предузетништво сматрају класичним менаџерством, док други виде овај концепт као "систематско иновирање које се састоји у намјенском и организованом трагању за промјенама".[20] Када говоримо о предузетништву у изворном смислу ријечи (предузети нешто), тада мислимо на појединца јер је предузетност, иако је многи сматрају за таленат, индивидуална способност људи која се може развијати образовањем и искуством.

ПРЕДУЗЕТНИК као термин има поријекло у француској ријечи „*entrependre*", што значи **онај који предузима**. Многе дефиниције као главне каракткеристике предузетника истичу склоност ка промјенама, иновативност, креативност и спремност на ризик: „Предузетник тражи промјене, одговара на њих и експлоатише могућности. Иновација је специфичан алат предузетника, стога ефикасан предузетник претвара могућности у ресурсе."[21] На једном екстрему налазимо мишљење да је предузетник веома способна личност са посебним талентом и карактеристикама које красе веома мали број људи. На другом екстрему, свако ко жели да ради сам за себе сматра се предузетником.

ПРЕДУЗЕТНО ДЈЕЛОВАЊЕ у најширем смислу означава предузимање активности које су циљно оријентисане на стварање нове вриједности било у спознајном, социјалном, економском или свакодневном животном контексту. Укључује **иницијативност** – способност покретања себе и других на активност, препознавање могућности у окружењу и употребу тих могућности; **иновативност** – увођење или употребљавање нових идеја и метода, трансформисање постојећих домена у нове; **проактивност** – креирање, изазивање дешавања, ситуација, умјесто реаговања на ситуацију након што се она деси; дјеловање у очекивању, предвиђању будућих потреба, промјена или проблемских ситуација.

ОБЛИЦИ ПРЕДУЗЕТНИШТВА – Различите су подјеле облика предузетништва. Међутим, три су основна облика предузетништва: традиционално, корпоративно и социјално. **Традиционално предузетништво** се практикује у микро, малим и средњим бизнисима који су организовани у различитим правно-организационим формама, а чији је основни циљ остварење профита који припада власницима капитала и о чијој употреби самостално одлучују. **Корпоративно предузетништво** везујемо за велика предузећа/корпорације које желе примијенити савремене принципе менаџмента на нов начин који ће да створи претпоставке да креативни појединци са својим идејама о новим производима, поступцима и процесима дођу до изражаја. **Социјално предузетништво** представља примјену предузетничких принципа у друштвеном сектору са циљем унапређења квалитета живљења. Социјално предузетништво, за разлику од претходна два, тежи истовремено остварењу друштвених и финансијских циљева.

СОЦИЈАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ је начин пословања гдје се зарадом која се остварује испуњава одређена социјална мисија. Средства остварена зарадом социјалног предузећа се улажу у сврхе као што су запошљавање људи који теже долазе до посла, социјалне и медицинске услуге, образовање, заштита животне средине или културне активности у заједници и сл.

СОЦИЈАЛНИ ПРЕДУЗЕТНИК је особа која препознаје друштвени проблем и користи предузетничке принципе да креира и води подухват са друштвеном сврхом.

ЦЈЕЛОЖИВОТНО УЧЕЊЕ подразумијева интеграцију формалног, неформалног и информалног учења како би се стекле могућности за стално унапређење квалитета живљења. То је свака активност учења која се предузима током живота ради унапређења знања, вјештина и компетенција у личној, грађанској, друштвеној и пословној/радној сфери. Оно обухвата формално и неформално образовање, али и информално учење. Стога, цјеложивотно учење може да има различите сврхе, као што су лично испуњење, активно грађанство, социјална инклузија и могућност запослења, односно прилагодљивост на различите захтјеве тржишта рада.

ФОРМАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ је учење усмјерено од наставника или инструктора које се стиче у образовним установама, а према наставним плановима и програмима одобреним од мјеродавних образовних власти.

---

20 **Drucker, Peter (1993), *Innovation and Entrepreneurship***

21 Drucker, Peter (1964**),** *Managing for Results*

НЕФОРМАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ је организован процес учења и образовања усмјерен ка усавршавању, специјализацији и допуњавању знања, вјештина и способности према посебним програмима које изводе организатори образовања (редовне школе, центри за обуку, компаније, агенције и сл.).

ИНФОРМАЛНО УЧЕЊЕ је непланирано учење и стицање знања кроз свакодневне активности.

ИНКЛУЗИВНО ОБРАЗОВАЊЕ подразумијева право на образовање сваке личности током цијелог живота, које ће да омогући максималан развој индивидуалних потенцијала.

ЦЈЕЛОЖИВОТНИ РАЗВОЈ КАРИЈЕРЕ подразумијева да појединац читав свој живот промишља о свом каријерном путу и доноси одлуке које ће да му омогуће да ради послове у којима је задовољан и у којима је продуктиван.

КАРИЈЕРА (САВРЕМЕНО СХВАТАЊЕ) – Раније се сматрало да каријера почиње првим послом, а завршава се одласком у пензију. Успјешним пословним људима сматрани су само они који су били запослени у престижним организацијама или институцијама, на високим позицијама, са „добрим“ платама и виђени као дио елите. Каријера се доводила у везу са напредовањем на хијерархијској љествици, па је то био знак успјеха и успјешне каријере. Данас се схватање каријере у некој мјери промијенило. Каријера је данас динамичнија и не обухвата само посао и новац, већ и учење, породицу, слободно вријеме. Каријера више није праволинијски процес (човјек се запосли, ради, оде у пензију и завршава каријеру), већ цјеложивотни процес који почиње школовањем (када појединац постаје свјестан свијета који га окружује, својих жеља и интересовања) и траје до краја активног живота. Обухвата све активности, школовање, курсеве, обуке, волонтерске активности, праксе, хобије, чак и оно што се учи кроз искуство – код куће, међу породицом, пријатељима... Успјех је оно што сваком појединачном човјеку пружа личну и професионалну сатисфакцију. Према томе, каријеру имају сви који су задовољни собом, својим послом и животом, и она није везана само за вертикално напредовање.

КАРИЈЕРНО ВОЂЕЊЕ И САВЈЕТОВАЊЕ представља низ активности које оспособљавају појединце било којег узраста, у било којем тренутку њихових живота, да идентификују сопствене способности, компетенције и интересе, донесу одлуке које се тичу њиховог образовања, оспособљавања и професије, и да управљају токовима својих живота у области учења, рада и других области у којима могу да стекну и примијене способности и компетенције.

КАРИЈЕРНО ИНФОРМИСАЊЕ – дио каријерног савјетовања усмјерено на пружање информација потребних за планирање, постизање и одржавање запослености и волонтирања. То укључује и информације о занимањима, вјештинама, каријерним путевима (путевима у реализацији каријере), трендовима и стању на тржишту рада, образовним програмима и могућностима, образовним институцијама (свих врста – формалне, неформалне), владиним и невладиним програмима и услугама, и перспективама послова. Ове информације се сматрају каменом темељцем каријерног вођења.

КАРИЈЕРНО САВЈЕТОВАЊЕ (као ускостручна активност) помаже појединцима да уз помоћ каријерних савјетника разумију властите циљеве и аспирације, сопствени идентитет, доносе одлуке засноване на информацијама и посвете се активностима и управљању промјенама у својој каријери, било да су планиране или непланиране.

ОБРАЗОВАЊЕ ЗА КАРИЈЕРУ – за разлику од каријерног савјетовања које подразумијева рад са каријерним савјетницима, образовање за каријеру промовише разумијевање свијета рада кроз школске наставне програме. То може да се реализује у различитим формама у оквиру наставног процеса, које наставници директно интегришу у предметне области, или стицање одређених вјештина потребних за запошљавање као посебног сегмента образовног рада који је укључен у наставне планове и програме. Посебне вјештине за запошљавање могу да обухватају стицање вјештина управљања каријером, прелаз из школе у област рада итд. Активности које обухватају каријерно информисање и каријерно савјетовање могу да буду интегрисане у предметне и наставне области у школи, или се могу да се реализују као посебне групне активности за ученике.

КОРУПЦИЈА – према *Грађанскоправној конвенцији о корупцији* (Стразбур, 1999, чл. 2), корупција подразумијева тражење, нуђење, давање или примање, директно или индиректно, мита или било које друге незаконите користи, или стављање тога у изглед, које изопачује прописано извођење неке дужности или понашања које се захтијева од примаоца мита, незаконите користи, или човјека којем се ставља у изглед. Корупција у образовању може да се дефинише као „систематско кориштење јавног дјеловања зарад приватних интереса, што има за посљедицу значајно нарушавање приступа образовању, квалитету и једнакости свих укључених у образовном систему“ (Халак и Поисон, 2001).

СУКОБ ИНТЕРЕСА постоји[22] у ситуацијама у којима изабрани званичник, носиоци извршних функција и савјетници, имају приватни интерес који утиче или може утицати на законитост, отвореност, објективност и непристрасност у обављању јавне функције (примјере видјети на стр. 3, *„Кратко о корупцији, примјери“*).

ПОКЛОНОМ[23] се сматра поклон у вези са обављањем јавне функције, а подразумијева: ствари, права, услуге без накнаде, те неку другу корист дату или обећану изабраном званичнику, носиоцу извршне функције и савјетнику, на примјер: угоститељску услугу, услугу ноћења, опрост дуга или обавезе, путни трошак или сличну услугу, улазницу, умјетнички предмет, сувенир, обезбјеђење или сличну услугу, медицинску или сличну услугу, коју изабрани званичник, носилац извршне функције и савјетник није лично платио према тржишној цијени. Поклон у вриједности до 200 КМ изабрани званичници, носиоци извршне функције и савјетници могу задржати и не треба да га пријаве. Поклоне изнад вриједности 200 КМ изабрани званичници, носиоци извршне функције и савјетници не смију да задрже, већ су их обавезни да пријаве и предају институцијама власти које су их изабрале или именовале, и у чије име обављају повјерену јавну функцију. Изабрани званичник, носилац извршне функције и савјетник, не смије да прими новац, чек или други вриједносни папир, без обзира на износ.

[22]Закон о сукобу интереса у институцијама власти Босне и Херцеговине („Службени гласник БиХ“, број: 16/02, 14/03, 12/04 и 63/08, 8/12)

[23] Приручник из области Закона о сукобу интереса (2010) приредили: Миле Кудић, члан Централне изборне комисије БиХ, Тихомир Вујичић, члан Централне изборне комисије БиХ, Данка Половина-Мандић, шефица Одсјека за спровођење Закона о сукобу интереса 2010. године, у складу са споразумом са ОЕБС-ом захваљујући средствима USAID-а.

2. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА ДЕФИНИСАНОГ НА ИСХОДИМА УЧЕЊА

Увод

Смјернице су израђене ради имплементације *Заједничког језгра* у Развојне програме у предшколском васпитању и образовању, као и за имплементацију Заједничког језгра у Наставне планове и програме за основно образовање, опште средњошколско образовање и општеобразовне предмете у средњем стручном образовању, са освртом на евалуацију и вредновање.

Агенција за предшколско, основно и средње образовање, у складу са законском надлежношћу, ради на развоју *Заједничког језгра цјеловитих развојних програма за предшколско васпитање и образовање* и развојем ЗЈНПП-а за основно и средње образовање у Босни и Херцеговини. У ЗЈНПП-у дефинисано је осам васпитно-образовних подручја, на основу *Европског оквира кључних компетенција*, *Кључних компетенција и животних вјештина у БиХ*, анализе важећих наставних планова и програма (НПП-а) у Босни и Херцеговини, као и анализе курикулума Хрватске, Словеније и Црне Горе, Финске, Аустралије и Новог Зеланда.

За израду ЗЈНПП-а, дефинисаног на исходима учења, установљена је јединствена методологија, тако што се унутар подручја дефинишу области, потом, унутар области основне компоненте за које се даље дефинишу исходи учења. Након тога, за сваки исход учења дефинишу се одговарајући индикатори у односу на установљене нивое образовања од краја предшколског до краја средњошколског васпитања и образовања.

Наредни корак у процесу развоја ЗЈНПП-а јесте израда НПП-а на основу исхода учења. Укључивање ЗЈНПП-а у НПП-е и израда, односно ревизија НПП-а, захтијева методолошки оквир који омогућава израду квалитетног НПП-а за наставне предмете и омогућава системско укључивање исхода учења на свим нивоима васпитно-образовних система и у свим наставним предметима. Ради појашњења методологије израде НПП-а, Агенција је развила *Смјернице* у којима се објашњава процес израде НПП-а заснован на исходима учења, те у складу с тимпрепоручује отворен и прилагођен приступ у изради НПП-а, како би се ојачала улога наставника у планирању и извођењу наставног процеса, а ради растерећења садржаја.

1. ОД КОМПЕТЕНЦИЈА ДО НАСТАВНИХ ПРОГРАМА

Појам компетенција традиционално се употребљава у стручном образовању и оспособљавању ученика ради повезаности са тржиштем рада, а описује вјештине и ставове потребне за одређене задатке и одговорности. Од 1990-их, појам 'компетенције' све више се користи у основном и средњем општем образовању.

Компетенције представљају динамичку комбинацију когнитивних и метакогнитивних вјештина, знања и разумијевања, комуникационих, интелектуалних и практичних вјештина, те етичких вриједности које појединцу омогућавају да активно и ефикасно дјелује у специфичној ситуацији, а које се развијају током свих периода образовања.

Знања се односе на чињенична и теоријска, односно на стечене информације, те њихово повезивање. Стечене информације могу да буду појмови, њихове дефиниције, као и друга знања која сама по себи не отварају једнозначну могућност стварања нових информација на основу ограниченог броја постојећих информација. Повезивање информација може да се односи на различите теорије, моделе, те друга знања којима се отвара могућност једнозначног стварања нових информација.

Вјештине се дијеле на: 1. спознајне, у које спада критичко мишљење, рјешавање проблема, стратегије учења; 2. психомоторичке, које подразумијевају физичку спретност и употребу метода, инструмената, алата и материјала; и 3. социјалне вјештине. Вјештине се односе на све оно што омогућава примјену знања, било чињеничног или теоријског, без обзира да ли та примјена подразумијева брзину и количину обраде информација, одлучивање или физичке реакције или понашање и односе са другима унутар различитих друштвених група, као и на комбинацију вјештина.

Ставови у које спадају мотивација, самосталност и одговорност означавају оне елементе који се односе на личност појединца и који одређују понашање. То значи да особа која посједује одређени скуп чињеничних и теоријских знања одговарајућег профила и нивоа, као и спознајне, психомоторичке и социјалне вјештине у некој одређеној структури, сложености и количини, уз помоћ тих ставова, заправо, даје оквир реализацији тих знања и вјештина.

Кључне компетенције представљају полазну основу за планирање и израду на различитим нивоима образовања:

- АПОСО – развој заједничког језгра наставних планова и програма,
- Педагошки заводи/ЗШ/ПИ и министарства образовања у ентитетима, кантонима и Брчко дистрикт БиХ - развој НПП-а,
- Ниво васпитно-образовне установе - развој школског курикулума,
- Ниво наставног предмета - развој предметног курикулума.

Обезбјеђивање квалитетног васпитно-образовног система у највећој мјери зависи од докумената насталих на нивоу државе и њихове имплементације у односу на претходно наведене нивое.

2. СТРУКТУРА ЗЈНПП-А

Агенција је у процесу развоја ЗЈНПП-а, на основу кључних компетенција, дефинисала осам васпитно-образовних подручја, који чине ЗЈНПП:

1. Језичко-комуникационо подручје;
2. Математичко подручје;
3. Подручје предмета природних наука;
4. Друштвено-хуманистичко подручје;
5. Подручје техника и информатика;
6. Умјетничко подручје;
7. Физичко и здравствено подручје;
8. Кроскурикуларно и међупредметно подручје.

Свако васпитно-образовно подручје састоји се од области које садржавају одређени број компоненти. Свака поједина компонента обухвата дефинисане исходе учења и припадајуће индикаторе.

Области

Област је организовани, кохерентан склоп знања, вјештина и ставова у оквиру одређеног подручја. Области се дефинишу на основу:

- анализе подручја са циљем одређивања основних концепата;
- анализе постојећих НПП-а са циљем одређивања основних концепата;
- анализе упоредивих НПП-а са циљем одређивања основних концепата;
- сажимања и удруживања прихватљивих концепата у области;
- провјере покривености концепата у дефинисаним областима.

Компоненте

Компонента се дефинише унутар области, и представља одређена знања и садржаје који су значајни, и који дефинишу поједину област. Компоненте се дефинишу на основу:

- анализе области са циљем дефинисања 'различитих знања' која чине поједину област;
- анализе постојећих наставних планова и програма са циљем дефинисања 'различитих знања' унутар појединих области;
- анализе упоредивих НПП-а;
- сажимања одабраних 'различитих знања' са циљем редукције на прихватљив број и одређивања компоненти;
- провјере покривености различитих знања у свим областима и на свим нивоима образовања.

Исходи учења

Унутар сваке компоненте дефинишу се исходи учења.

Исходи учења су искази којима се наводи шта би ученик требало да зна, разумије и да буде у стању да учини и покаже након што заврши одређени процес учења, а као резултат активности учења. Исходи учења представљају конкретизацију компоненте. Ужи оквир за дефинисање исхода учења чини компонента, а шири оквир зависи од области и подручја. Сљедећи корак ка конкретизацији исхода учења представљају индикатори.

Индикатори

Индикатори се дефинишу за сваку компоненту, те за крај пет дефинисаних образовних нивоа. Индикатори представљају примјере понашања, односно активности ученика којима ученик исказује степен достизања исхода учења. Индикатор показује и описује развијеност спретности, знања и разумијевања у одређеној области, односно компоненти.

Развој курикулума на нивоу ентитета, кантона и Брчко Дистрикта БиХ подразумијева како треба да се приступа развоју НПП-а за поједине нивое и периоде унутар васпитно-образовног система на основу ЗЈНПП-а и дефинисаних васпитно-образовних подручја, области, компоненти, исхода учења и индикатора.

Израда НПП-а подразумијева:

1. Анализу НПП-а држава чији су васпитно-образовни системи засновани на компетенцијама, са освртом на наставне предмете одређених васпитно-образовних подручја, дефинисане исходе учења и на елементе НПП-а.
2. Усклађивање структуре наставног плана на нивоу ентитета, кантона, односно шта подразумијева: одређивање циљева за крај предшколског образовања, за крај III разреда, за крај VI разреда, итд.; утврђивање смјерова за гимназију и стручно образовање, вредновање, израду списка предмета, одређивање броја часова за предмете и за ваннаставне активности и сл. Посебан дио наставног плана представља инклузија која је, поред организационе интеграције, педагошки, социјални и психолошки

процес укључивања ученика са посебним образовним потребама[24] у редовне услове васпитно-образовног рада. Укључивање ученика са посебним образовним потребама у школу и одјељење захтијева посебну пажњу у погледу стварања позитивне атмосфере и признавања различитости. Основа за рад претпоставља различитост као квалитет, захтијева специфичан приступ и надоградњу, и доприноси отклањању подијељености. Укључивање дјеце са посебним образовним потребама требало би да буде угодно искуство за све ученике, стручне раднике, родитеље ученика са посебним образовним потребама, као и друге родитеље. Таква интеграција захтијева пажљиво и детаљно планирање прије и након пријема таквих ученика у школу. Због тога је неопходно едуковати наставнике, стручне сараднике и руководство школе, како би укључивање било успјешно. За успјешно укључивање ученика са посебним образовним потребама у редовну наставу потребно је знање о дијагнози, развојним карактеристикама ученика, специфичностима и могућностима тих ученика. Зато је неопходно оспособљавање и континуирани професионални развој и образовање наставног особља. Због различитих карактеристика група дјеце са посебним образовним потребама и захтјева по специфичним приступима у раду са њима, потребно је припремити посебна и специфична упутства. У њима би се одредили услови рада са специфичним врстама потешкоћа и специфичним потребама, дидактичко-методички приступи методичка средства и помагала. Упутства могу да обухвате сљедећа подручја:

- организацију васпитно-образовног процеса,
- израду индивидуалног прилагођеног програма образовања,
- организацију времена,
- извођење наставе или дјелатности подучавања и учења, укључујући стратегије поучавања,
- евалуацију и оцјењивање.

Осим тога, потребно је припремити упутства, односно смјернице за рад са талентованим ученицима, као и са другим специфичним групама ученика, као што су странци, мањине и други.

3. Анализу свих васпитно-образовних подручја и саставних елемената ради одређивања наставних предмета који могу да допринесу реализацији постављених индикатора унутар одређеног подручја. То значи, одредити предмете који својим циљевима покривају одређено подручје. На примјер: у језичко-комуникационом подручју то би били предмети: Српски језик, Босански језик и Хрватски језик, као и страни језици; у математичком подручју то би био наставни предмет: Математика; у предметима подручја природних наука: Биологија, Физика, Хемија, Географија и други. У овој фази, потребно је усмјерити пажњу на постојање компатибилности између циљева постојећих наставних предмета и припадајућих одговарајућих исхода учења и индикатора ЗЈНПП-а, односно да ли су потребне промјене на том подручју.
4. Одређивање наставних предмета у васпитно-образовним подручјима по образовним периодима путем анализе циљева постојећих наставних програма. На примјер: за први период у основној школи за подручје природних наука, то могу да буду сљедећи предмети: Познавање околине или Човјек и природа или Природа и друштво, док су у трећем периоду то предмети: Биологија, Хемија, Физика и други.
5. Анализу могућности укључивања изборних предмета и других међупредметних активности, како би се надоградила и допунила реализација индикатора васпитно-образовних подручја.
6. Одређивање односно, преузимање постојећег броја часова седмично за сваку годину, за поједини предмет. Могуће би било одредити само укупан број часова, посебно за први, други и трећи период у основној школи, док би у средњој школи био исказан укупан број часова за трајање цјелокупног програма, на примјер, 420 часова за математику у гимназији. Школа би сама распоредила те часове по појединим годинама. Тиме би се ојачала аутономија школе и одговорност у раду, и омогућило би се креирање курикулума на нивоу школе. Тако би школе могле да испуне интересе и потребе својих ученика и своје локалне заједнице. Такође, створили би се услови за међупредметно и кроскурикуларно повезивање и активности. Код одређивања броја часова треба поштовати постојећа законска рјешења о дозвољеној седмичној оптерећености ученика[25].

[24] Термин "дјеца/ученици са посебним образовним потребама"употребљава се умјесто термина дјеца са тешкоћама у развоју или дјеца са инвалидитетом, јер је шири, мање стигматизујући и прикладнији у подручју васпитања и образовања. Такође, овај термин подразумијева и талентовану дјецу и ученике.

[25] У случају педагошко и/или дидактичко неприхватљивих рјешења код распоређивања броја часова појединог предмета укључиле би се надлежне стручне институције. Проблем због различитог броја часова код преласка ученика из школе у школу рјешавао би се на основу договора између "старог" и "новог" учитеља (упоређивање циљева, садржаја) и индивидуално у непосредном договору између ученика/родитеља и "новог" учитеља, како и на који начин изравнати разлике у знању.

7. Одлучивање о концепту праћења и оцјењивања. Познајемо нормативно оцјењивање које се заснива на статистичким нормама, односно нормалној дистрибуцији гдје нису потребни стандарди ученичких постигнућа и критеријумско оцјењивање. Критеријумско оцјењивање захтијева да се за сваку оцјену утврди обим и ниво потребног знања, без обзира на дистрибуцију оцјене, односно постигнућа других ученика. Овај приступ захтијева унапријед одређено знање у погледу квалитета и квантитета за појединачне оцјене, што се исказује стандардима ученичких постигнућа. Стандарди ученичких постигнућа треба да се користе само код критеријумског оцјењивања којим упоређујемо постигнућа ученика на тестирању са унапријед постављеним (а приори) стандардима, на основу чега се утврђује оцјена. Дакле, референтна тачка за претварање постигнутих бодова у оцјене код тестирања су унапријед дефинисани стандарди ученичких постигнућа. Стандарди ученичких постигнућа, заправо су операционализовани исходи учења на нивоу предмета који представљају количину и квалитет знања и вјештина који би ученик требало да постигне за одређену оцјену. Стандарди ученичких постигнућа помажу наставнику да објективније прати и оцјењује ученика и да реализује индивидуализовани приступ учењу. Такође, стандарди су добра подршка да се помогне ученику прелаз из нижег у виши ниво постигнућа. На државном нивоу *а приори* стандарде постављају стручне групе које припремају наставне програме, односно групе које припремају испитне каталоге. У том случају, ради се о вањској провјери знања. Вањско провјеравање знања обично се спроводи на крају програма у основној школи, односно послије сваког образовног периода, зависно од одлуке образовних органа власти, као и на крају програма у средњој школи и требало би да буде у надлежности самосталне институције, те једнообразно за све школе и ученике. Из поменутих разлога, стандарди ученичких постигнућа за крај образовног периода или програма треба да буду саставни дио докумената на нивоу државе познатих под називом: Каталог знања или Испитни каталог[26] који су намијењени надлежној институцији за припремање тестова спољне процјене знања. Осим тога, стандарди ученичких постигнућа представљају референтну тачку јер помажу наставницима при постављању стандарда за поједине теме унутар НПП-а, ради интерног оцјењивања.

Препоручује се дефинисање стандарда ученичких постигнућа на три нивоа: основни, средњи и напредни ниво. Основни стандард представља операционализоване исходе учења на нивоу предмета које би ученик требало да постигне за прву позитивну оцјену, односно довољан успјех, и да представља потребан ниво квантитета и квалитета знања и вјештина за наставак учења одређеног предмета. Постигнути основни стандард је услов за напредовање ученика у наредни разред. При спољној провјери знања, потребно је омогућити одговарајући омјер заступљености основних, средњих и напредних стандарда ученичких постигнућа у омјеру 50:30:20.

Уз критеријумско оцјењивање, значајно мјесто заузима добро планирано и квалитетно спроведено формативно праћење које унапређује квалитет наставе и омогућава мотивацију за учење и боља постигнућа ученика. Након утврђивања наставних планова слиједи израда развојног и наставних програма. У том процесу најприје треба договорити структуру развојног програма у предшколском васпитању и структуру наставних програма за основно деветогодишње васпитање и образовање и средњошколско васпитање и образовање.

3. РАЗВОЈНИ ПРОГРАМИ У ПРЕДШКОЛСКОМ ВАСПИТАЊУ И ОБРАЗОВАЊУ

Развојни програм у предшколском васпитању и образовању је научно заснован и практично спроведив документ намијењен васпитачима, директорима, стручним сарадницима и родитељима. Програм омогућава васпитачима да уз праћење стручне литературе, савремених приручника и уз стално истраживање и унапређивање развојно примјерене праксе, планирају и организују квалитетно васпитање и образовање у предшколској установи. У *Цјеловитом развојном програму за предшколско васпитање и образовање* представљени су принципи и циљеви предшколског васпитања и образовања, основна знања о дјечијем развоју и учењу у предшколском узрасту и циљеви за одређена развојна подручја, како би се повећала јасноћа, транспарентност и професионалност рада.

Принципи

Веома је значајно спровођење принципа једнаких могућност и поштовање различитости међу дјецом, које се постиже пружањем једнаких услова за оптималан развој сваког дјетета, узимајући у обзир њихове индивидуалне разлике у развоју и учењу, што значи шире и флексибилно, али и професионално омогућавање услова за стално и повремено укључивање дјеце са посебним потребама у одјељења вртића.

[26] То је одлука образовних органа власти.

Препоручена структура документа:

1. Принципи и циљеви програма;
2. Савремена схватања о дјетету и организација васпитно-образовног рада;
3. Развојна подручја, задаци и циљеви/исходи за развојна подручја:
   а. Физички развој, здравље и учење,
   б. Развој говора, комуникације и стваралаштва,
   в. Социо-емоционални развој и развој личности,
   г. Интелектуални развој;
4. Партнерство са родитељима, школом и локалном заједницом;
5. Евалуација програма у цјелини и унапређење квалитета.

3.1. Принципи и циљеви програма

У овом поглављу одређују се принципи и циљеви цјеловитих развојних програма. Веома је значајно спровођење принципа једнаких могућности и поштовање различитости међу дјецом, које се постиже пружањем једнаких услова за цјеловит и оптималан развој сваког дјетета, без дискриминације по било којој основи, узимајући у обзир њихове индивидуалне разлике у развоју и учењу, што значи шире и флексибилно, али и професионално стварање услова и стално и повремено укључивање дјеце са посебним образовним потребама у одјељења предшколских установа. Циљеви програма подразумијевају:

- стварање оптималних услова сваком дјетету којима ће се омогућити услови за цјеловит развој и остваривање права сваког дјетета, у складу са принципима УН Конвенције о правима дјетета;
- промовисање општих културних и грађанских вриједности;
- развој одговорности за себе, за друге, за друштво и средину;
- развијање компетенција и основа за цјеложивотно учење и сл.

3.2. Савремена схватања о дјетету и организација васпитно-образовног рада

У овом поглављу описују се карактеристике предшколског дјетета (поготово развој и учење) и његове потребе (одмор, исхрана и друго). Осим тога, треба описати и значај игре и учења кроз игру, значај властите активности/активног учења, принципе социјалног учења, односе између дјеце, између одраслих и дјеце, сарадњу и укљученост родитеља, улогу васпитача, стратегије учења, прелазак у основну школу, праћење и евалуација и сл.

3.2.1. Инклузија

Укључивање дјеце са посебним образовним потребама међу остале вршњаке омогућава им развој њихових капацитета и истовремено прихватање и признавање различитости. У исто вријеме, укључивање даје дјеци са посебним образовним потребама, као и другој дјеци и одраслима, прилику да разумију и поштују сваког као јединствену и вриједну особу. У вези са инклузијом посебно је важно да су сви запосленици свјесни сваког дјетета са посебним образовним потребама и да се омогући адекватна подршка сваком дјетету са посебним образовним потребама, као и васпитачима који раде са њима. Запослени у предшколским установама треба да омогуће да дијете развије што више самосталности, да га подржавају приликом избора могућности и да га подстичу да постане дио групе. Веома вриједан ресурс у раду са дјецом са посебним образовним потребама је сарадња са њиховим родитељима, а они могу бити од велике помоћи у разумијевању дјечијих потреба, постављању циљева заједничком раду и процјењивању напретка.

Упутства за рад са дјецом са посебним образовним потребама могу да буду посебан дио програма.

3.3. Развојна подручја, циљеви и исходи учења за развојна подручја

У овом поглављу, за свако развојно подручје потребно је одредити циљеве учења и садржаја на основу дефинисаних исхода учења. При том, потребно је узети у обзир законитости развојне психологије и препоручених Смјерница. Конкретни циљеви и дидактичко-методичке принципе требало би написати тако да остављају могућности прилагођавања условима у васпитно-образовним установама. Предложени примјери активности и садржаји повезују та подручја и стављају их у контекст свакодневног живота дјеце. Предложени примјери представљају могуће начине за постизање циљева, а васпитач је тај који ће, на основу професионалне процјене, одлучити како их остварити.

3.4. Партнерство са родитељима, школом и локалном заједницом

Развијање партнерства са породицама и активно укључивање родитеља/старатеља и других чланова породице у рад предшколских установа, треба да постане једно од основних принципа, и саставни дио свих програма за рад са дјецом предшколског узраста. Породице би требало да имају могућност активног укључивања у програме које похађају њихова дјеца, а програми би требало да омогуће прилике за њихово укључивање. У том контексту, у програмима треба јасно да се дефинишу:

- појам партнерства са породицом, значај и улога родитеља/старатеља у развоју дјеце;
- принципе у раду са породицом;
- циљеве и задатке ове области;
- области и начине развијања партнерства са породицом и конкретне активности унутар наведених области;
- улогу васпитача и установе у развијању партнерства са породицама;
- показатеље и начине праћења квалитета и евалуације ефеката партнерства са породицама, и
- евалуацију ефеката партнерства са породицом.

По сличном принципу, у програмима треба посветити пажњу сегментима грађења партнерства између предшколске установе, основне школе и локалне заједнице.

3.5. Евалуација цјеловитих развојних програма и унапређење квалитета

Постоји основна веза између филозофије васпитања и евалуације програма, јер је важно полазиште у процесу програмирања. Постструктуралистичко схватање дјетета разумије га особом, активним бићем способним за конструисање дискурса кроз партнерски однос са васпитачем.

Циљ евалуације је утврдити стварни процес реализације предшколског програма, квалитет процеса у различитим срединама и условима у реализацији, корисност програма за дјецу, родитеље и друштвену заједницу; сагледавање могућности унапређења програма, те усавршавање знања у подручју педагогије раног васпитања. Развој васпитно-образовне праксе и програма у предшколској установи треба да буде пропраћен континуираном евалуацијом.

4. НАСТАВНИ ПРОГРАМ ЗА ОСНОВНО ДЕВЕТОГОДИШЊЕ ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ И СРЕДЊОШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

Наставни програм, као основни документ предмета, садржава опис свих организованих активности учења, исходе учења и стандарде ученичких постигнућа. Након израде наставног плана услиједила би израда наставних програма, заснованих на компетенцијама и исходима учења. Дефинисани исходи учења цијелог образовног подручја одређују контекст за поједине наставне предмете. Наставни програм предмета основни је документ који усмјерава рад учитеља и даје основне информације ученицима и родитељима о квалитету знања, спретности, вјештинама и вриједностима које се очекују од ученика код појединих предмета. Такође, представља концептуалну и садржајну конкретизацију исхода учења. Структура наставног програма зависи од договора између релевантних институција које су надлежне за образовни систем и заснива се на стручним аргументима, на традицији, као и на претходним искуствима. Препоручена минимална структура наставног програма наставног предмета:

1. Општи циљеви предмета;
2. Исходи учења;
3. Инклузија;
4. Препоручене методе подучавања;
5. Праћење и оцјењивање.

4.1. Општи циљеви наставног предмета

У овом поглављу потребно је објаснити на који начин наставни предмет доприноси реализацији васпитно-образовног подручја којем припада. Осим тога, описују се и компетенције које ће се стицати у оквиру тог предмета. Слиједи дефинисање предмета, односно опис основне идеје предмета. Основна идеја предмета дефинише важност знања, вјештина и ставова које предмет укључује и оно што је важно за даље школовање и развој појединца.

4.1.1. Исходи учења

У овом поглављу потребно је представити конкретне исходе учења и садржаје предмета за, на примјер, сваки разред основне школе, односно могу се дати исходи учења и садржаји без распоређивања по разредима. Тако би структура овог поглавља за основну школу била сљедећа:

- разред - навести разред у којем се реализују исходи учења;
- наставна тема - наслов теме;
- исходи учења и садржај.

На нивоу предмета, исходи учења описују оно што ученици треба да знају и да буду у стању да учине, као и начине на који стечено знање, вјештине и ставови треба да буду исказани по успјешном завршетку одређене наставне теме. Исходи учења користе се ради прецизног и јасног изражавања онога што се очекује да дјеца и ученици треба да знају и да буду у стању да учине на крају појединог периода развоја и учења. У дефинисању исхода учења нагласак је на когнитивним постигнућима ученика и повезаности са одређеним садржајем, на описима когнитивних операција које ученик спроводи са садржајем, на опису нивоа когнитивне комплексности и когнитивних процеса ученика. Осим когнитивних постигнућа, потребно је у наставном програму, у зависности од специфичности предмета, укључити афективне и психомоторне циљеве и метакогнитивне активности. Вокабулар за писање циљева учења разликује се од оног за исходе учења, који морају да буду описани недвосмисленим активним глаголима.

Премда је тежиште на исходима учења, потребно је навести и садржај предмета као дио процеса. Садржај се записује кратко и не превише детаљно. Исходи учења треба да буду конкретни, написани у кратком исказу и не превише оперативно, како би омогућили већу самосталност учитеља. У исходе учења и садржаје потребно је укључити и исходе учења кроскурикуларних и међупредметних тема, зависно од могућности њихове реализације у појединим предметима.

4.1.2. Инклузија

У овом поглављу потребно је описати предметне специфичности рада на подручју инклузије у сагласности са упутствима описаним у наставном плану.

4.1.3. Препоручене методе подучавања

У овом поглављу уврштене су препоруке, идеје, сугестије које се односе на дидактичко-методичко извођење наставе, као и улога ученика и наставника у процесу подучавања. Корисно је навести основне смјернице за постизање циљева из наставног програма за планирање наставних активности, као и за наставне приступе. Нагласак треба да буде на савременим приступима, који обухватају развој сложених вјештина, интегрисано остваривање циљева наставног програма и комбиновање активних метода и облика рада. Осим тога, потребно је одредити и специфичности рада за ученике са посебним потребама.

4.1.4. Праћење и вредновање

Упутства и препоруке за процес праћења и вредновања, односно оцјењивања треба да буду усмјерена на различите приступе у виду писмене и усмене провјере знања, тестова знања, оцјењивања пројеката, праћења комплексног знања – Прилог 1. Упутства и препоруке треба да буду написане тако да наглашавају подстицајну улогу оцјењивања и сарадњу, као и одговорност наставника и ученика у процесу постизања квалитетног знања и вјештина. У овом поглављу потребно је написати и критеријуме оцјењивања.

5. РАЗВОЈ ИСХОДА УЧЕЊА У НАСТАВНИМ ПРОГРАМИМА ЗА ОСНОВНО ДЕВЕТОГОДИШЊЕ ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ И СРЕДЊОШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

Након одређивања основне структуре развојног програма и наставног програма, пажњу треба усмјерити на израду исхода учења, који ће у наставном програму бити дати у поглављу, под називом: **Исходи учења и садржај предмета**. Уврије́жено је очекивање да исходи учења представљају један од првих корака ка подизању квалитета васпитања и образовања, јер квалитетни исходи учења знатно утичу на планирање и извођење васпитања и наставе. Осим тога, добро дефинисани исходи учења олакшавају процес вредновања, што је кључни елеменат квалитета знања.

Традиционални начин израде наставних програма заснивао се на садржају. Наставници су одређивали садржај за подучавање, планирали како тај садржај подучавати, и на крају оцјењивали тај садржај. У центру пажње биле су методе и садржаји наставних јединица изражених у предметном програму и курикулуму. Ова врста приступа усредсриједђена је на улаз, односно на оно што учитељ уноси у процес подучавања, као и на оцјењивање успјеха ученика у савладавању садржаја који се подучавао. Програми су, углавном, обухватали садржаје предмета који ће бити подучавани током предавања. Овакав приступ настави назива се 'приступ усмјерен на наставника'. Недостатак овог приступа је отежано препознавање онога што ученик треба да буде у стању да учини или да зна по завршетку школовања.

Савремени образовни процес подразумијева помак у односу на традиционални приступ усмјерен на наставника ка новом приступу подучавања који је усмјерен на ученика. Овај модел се заснива на резултатима учења јер описује постигнућа, односно исходе учења које треба постићи и исказати на крају одређеног процеса учења. Код таквог приступа, у први план долази оно што сва дјеца и ученици током развоја и школовања треба да науче, што треба да знају и умију да ураде, и које вриједности да прихватају. Укратко, нови приступ обликовања курикулума заснива се на компетенцијама. Овакав приступ образовању шири је од приступа који школу схвата само као мјесто усвајања знања и преношења чињеница, јер се наглашава да је васпитно-образовна установа мјесто цјеловитог личног и социјалног развоја дјеце и ученика.

При одређивању исхода учења препоручујемо употребу Ревидиране Блумове таксономије (РБТ) (1956/2001) која је, и након пола вијека, још увијек једно од најчешће цитираних и кориштених помагала за одређивање исхода учења. Таксономија исхода учења даје оквир за класификацију изјава о томе шта се очекује од ученика (очекивани резултати) да науче у наставном процесу.

5.1. Ревидирана Блумова таксономија (РБТ) и њена употреба

АПОСО је при развоју ЗЈНПП-а дефинисао исходе учења употребом Ревидиране Блумове таксономије (РБТ), премда се у даљем раду, сходно карактеристикама наставног предмета, могу да користе и друге таксономије, као што су Марзанова и Гањеова таксономија. Наиме, РБТ управо служи за усклађивање и провјеру ваљаности курикулума, односно повезивање основних компоненти курикулума: исхода учења, подучавања и оцјењивања. РБТ даје оквир за класификацију изјава о томе шта очекујемо од ученика да науче у наставном процесу.

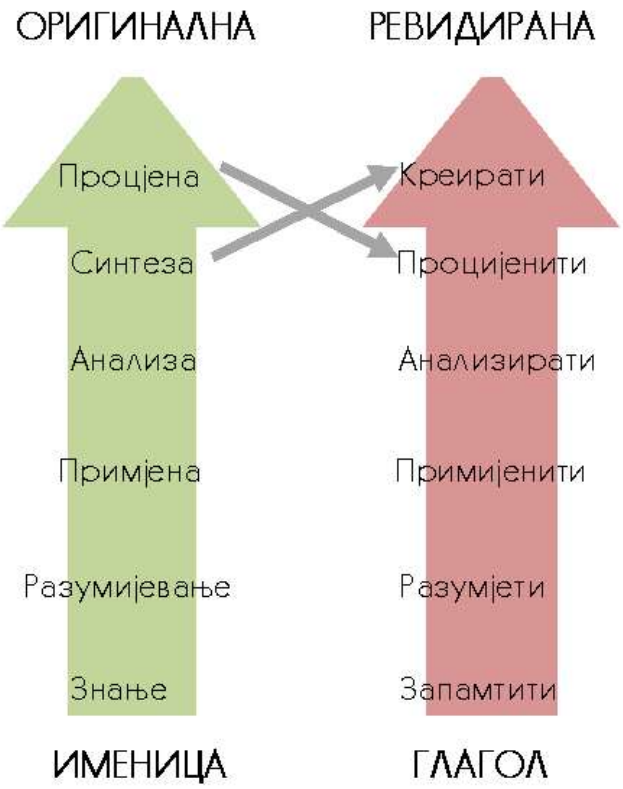
Бењамин С. Блум је са групом стручњака из САД, већ 1956. године, у дјелу *Таксономија образовних циљева*: *Класификација образовних циљева*, утврдио три подручја учења: когнитивно, афективно и психомоторичко. Током година, највише се проучавало когнитивно подручје. Ревизија овог оквира, посебно на когнитивном домену, урађена је 45 година касније (Anderson, Krathwohl, et al., 2001) и добила назив: Ревидирана Блумова таксономија (A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing, A Revision of Bloom 's Taxonomy of Educational Objectives).

<u>Когнитивни домен</u>

Оригинална таксономија развила је дефиниције за шест основних категорија когнитивног домена: знање, разумијевање, примјену, анализу, синтезу и процјену. Категорије се нижу од једноставне до сложене, односно од конкретне до апстрактне. Такође, претпоставило се да таксономија представља кумулативни поредак, што подразумијева да појединачна категорија представља предуслов за савладавање наредне сложеније категорије. Потребно је напоменути да таксономија није једноставна класификација, него је

покушај организовања различитих процеса размишљања у хијерархији. Главне промјене у РБТ на когнитивном домену су (слика 1):

- Називи шест главних категорија које су се промијениле из именица у глаголски облик;
- Таксономија одражава различите облике мишљења, а мишљење је активан процес, па тако глаголи одражавају акцију;
- У поткатегоријама шест главних категорија такође су замијењене именице са глаголима, а неке поткатегорије су реорганизоване;
- Категорија *знање* је преименована. Знање је исход или производ размишљања, а није размишљање само по себи. Према томе, ознака *знање* је неприкладна за описивање категорије размишљања и преименовала се у *запамтити*;
- Разумијевање је преименовано у *разумјети*;
- Синтеза је преименована у *креирати*, како би се боље одразила природа размишљања;
- Замијењен је редослијед *синтезе* (креирати) и *процјене* (процијенити), јер је креативно размишљање много комплекснији облик размишљања него критичко мишљење (процјењивање).



Слика 1: Оригинална и Ревидирана Блумова таксономија когнитивног домена

Пракса и истраживања показали су да когнитивни домен није једнодимензионалан, него дводимензионалан. Тако је, поред осталих модификација, Andersonova и Krathwohlova (2001) ревидирана верзија Блумове таксономије редефинисала когнитивни домен као пресјек димензије знања и димензије когнитивних процеса.

<u>Димензија знања</u> обухвата четири категорије или типове знања, које ученици треба да стичу од конкретног до апстрактног знања (Табела 1).

Табела 1: Димензија знања

КОНКРЕТНО → АПСТАРКТНО

ЧИЊЕНИЧНО	КОНЦЕПТУАЛНО	ПРОЦЕДУРАЛНО	МЕТАКОГНИТИВНО
Знање, основни елементи Обухвата основне, елементе које ученици морају да знају да се упознају са предметом или да рјешавају проблеме унутар њега. Поткатегорије: а. Знање о терминологији, б. Знање о специфичним детаљима и елементима.	Начин размишљања Међуодноси међу основним елементима унутар веће структуре која им омогућава да функционишу заједно. Поткатегорије: а. Знање о класификовању и категоризовању, б. Знање о принципима и генерализацијама, в. Знање о теоријама, моделима и структурама.	Начин поступања Како учинити нешто, методе истраживања, критеријуми за кориштење вјештина, алгоритама, техника и метода. Поткатегорије: а. Знање о предметно специфичним вјештинама и алгоритмима, б. Знање о предметно специфичним техникама и методама, в. Знање о критеријумима за одлучивање када употријебити прикладну процедуру.	Начин учења/знање о когнитивним стратегијама, о самом себи, о својој спознаји Знање о општим стратегијама спознаје и свјесност и знање о властитој спознаји. Поткатегорије: а. Знање о стратегијама, б. Знање о условима под којима се стратегије могу употребљавати и о обиму њихове ефикасности, в. Самопознавање.

Сходно когнитивној психологији, димензији знања додата је нова четврта категорија, под називом: *Метакогнитивно знање* које обухвата опште знање о спознаји, и свијест о властитој спознаји, а има важну улогу у учењу. Важни концепти психолошке и образовне теорије и истраживања о учењу усмјерени су на помоћ ученицима у стицању више знања о општој спознаји и размишљању, те на то да постану одговорнији за властите спознаје и размишљања. Независно од теоретских перспектива, научници се слажу да, у складу са развојем, ученици постају све свјеснији властитог размишљања, као и да имају више општег знања о спознаји. Самоспознаја и стратегија до стицања знања поспјешују и олакшавају квалитетније поучавање ученика. Метакогнитивно знање обухвата познавање општих стратегија које се могу користити за различите задатке и задужења, затим познавање услова под којима се те стратегије могу да користе и њихову ефикасност, као и знања о себи. На примјер, ученик може да познаје различите стратегије за читање текста из уџбеника, као и стратегије за праћење и контролу разумијевања прочитаног. Такође, ученик може да активира одговарајуће знање о властитим слабим и јаким странама које се односе на захтјевност задатка, као и властиту мотивацију за довршење задатка. Претпоставимо да ученик схвата да већ доста зна о теми о којој чита у уџбенику, што може да перципира као своју јаку страну, те како га та тема интересује, што може да повећа његову мотивацију. Ова спознаја може да доведе до промјене начина како приступити рјешавању задатка, што, на примјер, укључује прилагођавање технике читања или промјену процјене тежине задатка. На крају, ученик такође може да активира релевантна ситуацијска знања или знања о условима за рјешавање проблема у одређеном контексту, на примјер, у свом одјељењу, за одређену врсту теста, за одређену реалну претпостављену ситуацију итд. Тако би се ученик, на примјер, у случају одређене врсте теста са питањима вишеструког избора, која захтијевају само препознавање тачних одговора, а не стварно разумијевање информација, припремао сходно таквим задацима – учио би напамет. Дакле, ова врста метакогнитивног знања може да утиче на припрему ученика за испит. Метакогнитивна знања треба да буду уграђена у наставне програме у различитим тематским подручјима. Али не треба очекивати да ће наставници предавати (преносити) та знања на посебним часовима, или као дио наставне јединице, иако се то свакако може учинити у неким ситуацијама.

Опште стратегије за размишљање и рјешавање проблема могу да се уче у контексту наставе енглеског језика, математике, предмета друштвених и природних наука, умјетности, музике итд. Наставници предмета из области природних наука, на примјер, могу ученике да науче опште научне методе и поступке, али то учење ће бити ефикасније кад се веже уз одређени конкретан садржај, а не само као учење на апстрактном нивоу.

Наравно, у неким подручјима, као што су читање или писање, у подучавању метакогнитивних знања о различитим општим стратегијама за читање са разумијевањем и писање пожељно је укључити оба приступа: конкретан – са употребом садржаја и апстрактан – уз теоретски приступ. У процесу подучавања веома је важно укључивати димензију метакогнитивног знања и она треба да буде саставни дио циљева наставних програма. Тако ће наставници бити подстакнути да ова знања уврсте у своје редовно планирање и извођење одређених наставних јединица, а затим и да оцијене кориштење ове врсте знања код ученика.

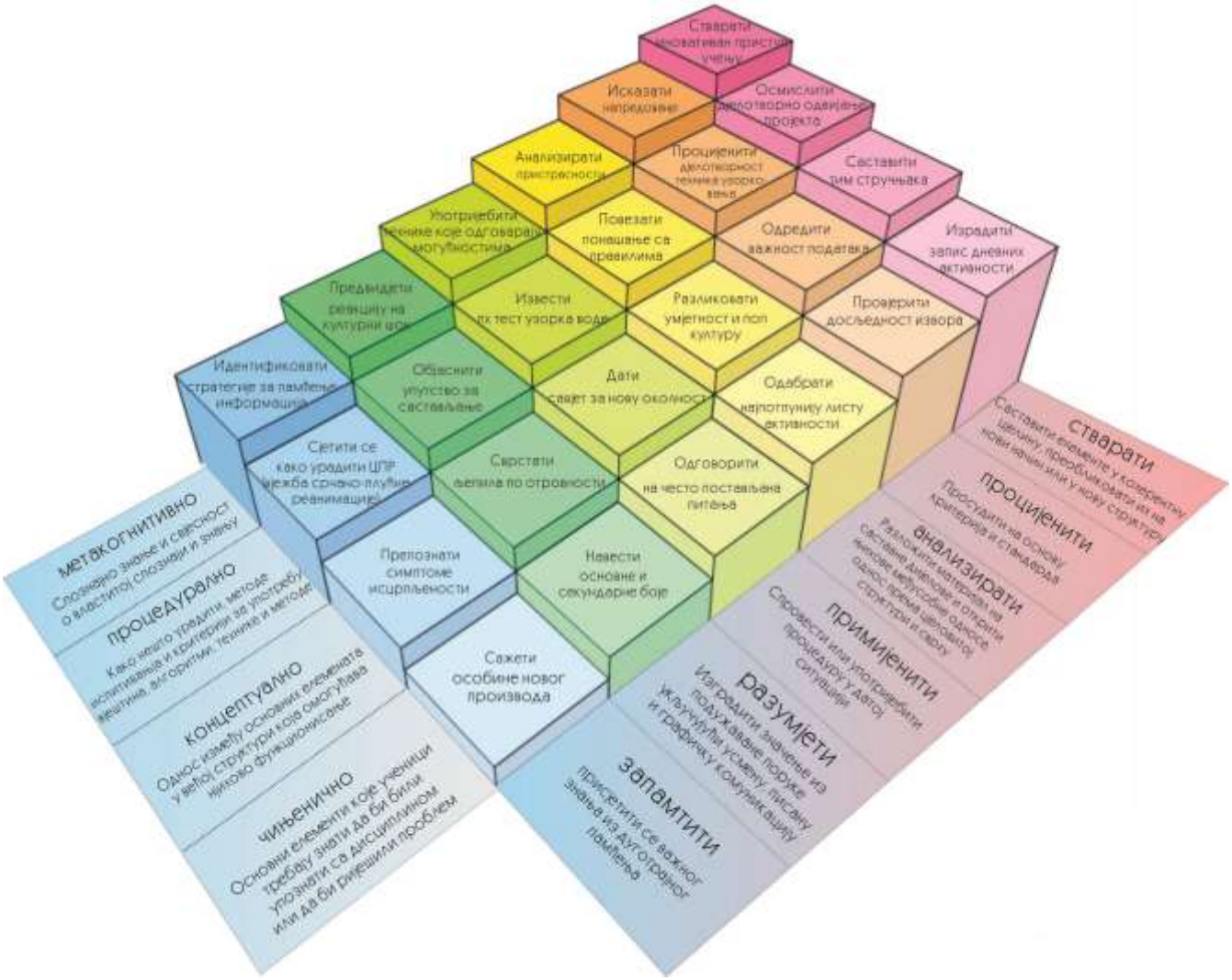
Димензија когнитивних процеса представља континуум растуће когнитивне сложености од вјештина нижег реда мишљења до вјештина вишег реда мишљења.

Табела 2: Димензија когнитивних процеса

НИЖИ НИВО МИШЉЕЊА → ВИШИ НИВО МИШЉЕЊА

ЗАПАМТИТИ	РАЗУМЈЕТИ	ПРИМИЈЕНИТИ	АНАЛИЗИРАТИ	ПРОЦИЈЕНИТИ	КРЕИРАТИ
Присјећање знања из дугорочне меморије. Поткатегорије: • препознати, • сјетити се.	Препознавање (изградња) значења/ смисла на основу наставних порука - усмених, писаних, графичких, (може објаснити). Поткатегорије: • тумачити, • дати примјер • разврстати, • резимирати, • закључити, • упоредити, • објашњавати .	Спровођење или употреба поступака/ знања извођењем или имплементацијом (рјешавање проблема). Поткатегорије: • извршити, • спровести/ имплементирати.	Одређивање организационе структуре, растављање цјелине на дијелове, одређивање како су дијелови међусобно повезани или како се повезују у цјелину (разумјети зашто). Поткатегорије: • разликовати, • организовати, • приписати.	Доношење процјена (одлука) на основу критеријума и стандарда кроз провјеравање и критиком. Поткатегорије: • провјерити, • критиковати.	Повезивање неповезаних елемената у нове кохерентне и функционалне цјелине, интеграција идеја у рјешење, израда нових производа. Поткатегорије: • проузроковати/генерисати, • планирати, • произвести.

Дводимензионалност когнитивног домена можемо видјети као простор пресијецања знања и когнитивних процеса, чиме добијамо позицију исхода учења. За илустрацију тога, на Слици 2 дат је општи примјер одређивања исхода учења пресијецањем знања и когнитивних процеса.



Слика 2. Таксономска табела у 3Д приказу ради постизања исхода учења

Исход учења заступљен је са двије наведене димензије које омогућавају израду таксономске табеле исхода учења. Димензија знања дата је вертикално, док је димензија когнитивних процеса дата хоризонтално. Пресијецањем знања и когнитивних процеса добијамо квадратић који представља позицију исхода учења са одговарајућим показатељима.

Табела 3: Таксономска табела исхода учења

	Димензија когнитивних процеса					
Димензија знања	1. Запамтити	2. Разумјети	3. Примијенити	4. Анализирати	5. Процијенити	6. Стварати
А. Чињенично знање	А1	А2	А3	А4	А5	А6
Б. Концептуално знање	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6
В. Процедурално знање	В1	В2	В3	В4	В5	В6
Г. Метакогнитивно знање	Г1	Г2	Г3	Г4	Г5	Г6

Наиме, основна структура записа исхода учења јесте: **глагол** (означава когнитивни процес) и садржај (знање). Таксономска табела представља користан оквир за класификовање и анализу исхода учења, наставних активности и оцјењивања, као и за процјену усклађености курикулума у свим предметима и у свим разредима. Анализе су показале да курикулум треба да се базира на циљевима сврстаним у сложеније категорије.

Примјер:

Исход учења: Ученик описује утицај Земљиних кретања на живот људи и промјене у екосистемима. Ако сада покушавамо да одредимо ћелију у коју би могли да ставимо тај циљ, онда би то био квадратић Б1 (табела 4). Глагол "описује", означава, когнитивни процес памћења, а садржај "утицај Земљиних кретања на живот људи и промјене у екосистемима", што се може сврстати у концептуална знања. На овај начин, могуће је одредити таксономски степен за све исходе учења. Исход учења је довољно јасно дефинисан, уколико га је могуће позиционирати у одређени квадратић таксономске табеле.

Табела 4: Таксономска табела исхода учења

	Димензија когнитивних процеса					
Димензија знања	1. Запамтити	2. Разумјети	3. Примијенити	4. Анализирати	5. Процијенити	6. Стварати
А.Чињенично знање						
Б.Концептуално знање	Описује утицај Земљиних кретања на живот људи и промјене у екосисте-мима					
В.Процедурално знање						
Г.Метакогнитивно знање						

Помоћу таксономске табеле можемо да урадимо таксономску анализу постојећих исхода учења и циљева по подручјима и предметима, или је употријебити као помагало за одређивање исхода учења. Поглед на тако испуњену табелу указује креаторима наставних програма на исходе учења које треба додати, односно на којим димензијама их нема, или их је премало, односно превише.

Током праксе израђено је доста практичних примјера за израду исхода учења на основу Блумове таксономије, као, на примјер, Табела 5 гдје су дати примјери активних глагола за поједине димензије когнитивних процеса и потенцијалних активности и продуката ученика.

Табела 5: Примјери глагола, активности и понашања ученика

НИВО КОГНИТИВНИХ ПРОЦЕСА	**ПРИМЈЕРИ ГЛАГОЛА**	**Активности и могући продукти ученика**
ЗАПАМТИТИ	Описати, одредити, препознати, означити, набројати, именовати, наћи …	• Сачинити списак главних догађаја у причи. • Израдити временску линију догађаја. • Сачинити списак чињеница. • Написати списак информација о..., којих се можете сјетити. • Које су животиње биле у тој причи? • Сачинити графикон који приказује. • Израдити акростих. • Рецитовати пјесму.
РАЗУМЈЕТИ	Класификовати, упоредити, наводити примјере, објашњавати, закључити, објаснити, парафразирати, сажети …	• Илустровати оно што мислите да би могла бити главна идеја. • Направити цртани стрип и приказати слијед догађаја. • Написати и приказати игру која се заснива на причи. • Препричати причу својим ријечима. • Написати сажети извјештај о догађају. • Припремити дијаграм тока за илустрацију слиједа догађаја. • Направити цртанку. • Изрезати или нацртати слике које показују одређени догађај. Илустровати оно што мислите да је главна идеја. • Написати сценску игру која се заснива на причи.
ПРИМИЈЕНИТИ	Примијенити, ријешити, демонстрирати, припремити, користити, употријебити, произвести, извршити...	• Направити модел и показати како ради. • Сачинити дијаграм за илустрацију догађаја. • Направити споменар о подручјима учења. • Узети збирку фотографија и показати одређени садржај. • Написати текст о теми за остале. • Обући лутку у народну ношњу. • Направити глинени модел. • Израдити маркетиншку стратегију за ваш производ помоћу неког већ познатог модела.
АНАЛИЗИРАТИ	Анализирати, разликовати, издвојити, одредити, одабирати, упоредити, ставити у однос, структурисати, категоризовати...	• Структурисати упитник за прикупљање информација. • Сачинити дијаграм критичних фаза. • Израдити породично стабло и приказати односе. • Написати биографију значајне личности. • Припремити анализу о подручју учења. • Анализирати умјетничко дјело, у смислу форме, боје и текстуре.

ПРОЦИЈЕНИТИ	Утврдити, провјерити, процијенити, предвидјети, вредновати, оцијенити, просудити, критиковати, експериментисати…	• Припремити списак критеријума за процјену. • Оцијенити ТВ дебату о питањима од посебног интереса. • Одредити пет правила које видите као важне и увјерити друге о томе. • Обликовати панел за дискусије (са критеријумима), како би разговарали о различитим погледима. • Аргументовати приједлог потребних промјена у друштву/разреду. • Написати критику полугодишњих извјештаја о... • Припремити случај и изнијети свој став о томе.
КРЕИРАТИ	Конструисати, израдити, развити, планирати, створити, генерисати, реконструисати …	• Израдити направу/инструмент да урадите одређени задатак. • Дизајнирати намјештај за свој стан. • Створити нови производ. Дати му назив и планирати маркетиншку кампању. • Писати о својим осјећајима у односу на... • Написати ТВ шоу, игра у луткарској представи, пјесму или пантомиму о... • Дизајнирати насловницу за ЦД, књигу или часопис... • Продати идеју... • Смислити начин да би... • Остварити нови језик и користити га на примјеру.

<u>Афективно подручје</u>

Иако је когнитивни домен највише истраживан, и најчешће се користи, Блум и његови сарадници истраживали су и афективни домен, који обухвата ставове, осјећаје и вриједности. Ово подручје се бави питањима која се односе на емоционалну компоненту учења и креће се од основне спремности за примање информација до интеграције увјерења, идеја и ставова. Да би описали начин на који се носимо са учењем емоционално, Блум и његови сарадници развили су пет категорија у којима се описује емоционална компонента учења:

Табела 6: Нивои афективног подручја и типични глаголи

НИВОИ АФЕКТИВНОГ ПОДРУЧЈА (Krathwohl и сарадници, 1964)	**ПРИМЈЕРИ И ТИПИЧНИ ГЛАГОЛИ**
ПРИХВАТАЊЕ Ученици свјесно и пажљиво прате, а постоји и усмјерена пажња.	Примјер: Слуша остале са поштовањем. Слуша и памти имена непознатих људи, који му се представљају. Глаголи: питати, изабрати, описати, дати, држати, одредити, смјестити, именовати, указати, изабрати, одговорити, употребљавати, прихватити, потврдити, препознати, освијестити, слушати, биљежити, слиједити, уважавати.
РЕАГОВАЊЕ/ОДГОВАРАЊЕ Ученици активно учествују, пажљиво прате и реагују, мотивисани су. Исходи учења треба да истакну усклађеност одговора, спремност да се одговори или задовољство у одговору.	Примјери: активно учешће у дискусији у одјељењу, Изводи презентацију. Поставља питања о новим идејама, моделима, концептима, да би их боље разумио. Познаје безбједносна правила и поштује их. Глаголи: одговорити, помоћи, саставити, прилагодити се, сложити се, прихватити, пристати, расправити, поздравити, означити, извести, практиковати, представити, извијестити, издвојити, рећи, написати, допринијети, сарађивати, слиједити, извршавати, са вољом учествовати, посјетити, волонтирати.
УСВАЈАЊЕ ВРИЈЕДНОСТИ Ученици поштују или вреднују особу која је повезана са одређеним објектом, догађајем или понашањем, у распону од прихватања до сложенијег стања посвећивања.	Примјери: Демократично представља своје ставове. Разумије индивидуалне и културне различитости. Показује тежњу за рјешавање проблема. Предлаже план социјалног побољшања и предан му је. Глаголи: довршити, описати, разликовати, објаснити, слиједити, обликовати, иницирати, позвати, укључити, оправдати, просудити, предложити, извијестити, одабрати, подијелити, проучити, израдити, усвојити, супротставити се, понашати се у складу с, посветити се, жељети, исказати оданост, изразити, тражити, исказати забринутост/бригу.
ОРГАНИЗОВАЊЕ ВРИЈЕДНОСТИ Ученик организује вриједности по приоритетима проучавањем контраста међу различитим вриједностима, рјешавајући конфликт међу њима; ствара јединствени систем вриједности; нагласак је на упоређивању, проучавању односа, и синтези вриједности.	Примјери: Препознаје потребу по равнотежи између слободе и одговорног понашање. Прихвата одговорност за нечије понашање. Објашњава улогу системског планирања у рјешавању проблема. Прихвата професионалне и етичке стандарде. Ствара планове за живот у складу са својим способностима, интересима и увјерењима. Правилно и ефикасно распоређује своје вријеме, да би се задовољиле потребе организације, породице и себе самог. Глаголи: прилагодити, уредити, комбиновати, упоредити, допунити, одбранити, уравнотежити, објаснити, генерализовати, одредити, интегрисати, поредати, ставити у однос, модификовати, организовати, груписати, припремити, синтетизовати, концептуализовати, формулисати.
УСВАЈАЊЕ СИСТЕМА ВРИЈЕДНОСТИ/ ИНТЕГРИТЕТ Ученик посједује систем вриједности који контролише његово понашање (карактер), и представља његову особеност.	Примјери: Показује самоповјерење у самосталном раду. Сарађује у групним активностима (тимски рад). Користи објективан приступ у рјешавању проблема. Приказује свакодневну професионалну преданост етичким праксама. Ревидира своје процјене и мијења понашање на основу нових доказа. Вреднује људе на основу тога што су, а не како изгледају. Глаголи: дјеловати, разликовати, приказати, утицати,

	модификовати, прилагодити, извести, примијенити, предложити, квалификовати, испитати, ревидирати, ријешити, користити, вредновати, одбранити, одржати, служити, подржати.

Психомоторичко подручје

Треће подручје Блумове таксономије је психомоторичко подручје. Психомоторичко подручје, углавном, наглашава физичке способности које укључују координацију мозга и мишићне активности. На основу података из литературе, овај домен је мање развијен на подручју образовања него когнитивни и афективни. Психомоторичко подручје обично се користи код предмета здравственог подручја, умјетности, музике, драме и физичког васпитања, и предмета са лабораторијским радом.

Табела 7: Психомоторичко подручје и типични глаголи

НИВОИ ПСИХОМОТОРИЧКОГ ПОДРУЧЈА (Симпсон, 1972)	**ТИПИЧНИ ГЛАГОЛИ**
ПЕРЦЕПЦИЈА/МОЋ ЗАПАЖАЊА Ученик користи чула као вођство у моторичким активностима.	Изабрати, препознати, уочити, издвојити, повезати, чути, слушати, примијетити, препознати, видјети, осјетити, намирисати, окусити, гледати, пратити
СПРЕМНОСТ Ученик је ментално, емотивно и физички спреман за активност.	Почети, објаснити, покренути, наставити, реаговати, одговорити
ВОЂЕНИ ОДГОВОР Рани степен учења комплексних вјештина који обухвата имитацију и методу покушаја и грешке. Адекватност извођења вјештине постиже се вјежбом/тренингом.	Опонашати, копирати, извршити уз надзор, вјежбати, покушати, поновити, раставити, раздвојити, саставити, калибрисати, скицирати, поправљати
АУТОМАТИЗОВАНИ ОДГОВОР Ученик са повећаном ефикасношћу, сигурношћу и окретношћу извршава радње. Радње постају неке врсте навика/аутоматизма (уобичајених покрета).	Извести, конструисати, подићи, провести, водити, извршити, произвести
СЛОЖЕНА ОПЕРАЦИЈА (АУТОМАТИЗАЦИЈА) Ученик аутоматизовано извршава комплексне радње: висока координисаност и прецизност, најмањи број грешака.	Поправити, изградити, управљати, демонстрирати, контролисати, водити, одржавати ефикасност, овладати
ПРИЛАГОЂАВАЊЕ Вјештине су већ тако развијене да их ученик може да прилагоди проблемској ситуацији или специфичним захтјевима.	Прилагодити, ускладити, преокренути, ревидирати реорганизовати, промијенити
СТВАРАЊЕ Спретности су већ тако развијене да ученик ствара нове обрасце понашања, који су прилагођени за посебне ситуације или случајеве.	Мијењати, конструисати, уредити, саставити, изумити, конструисати, комбиновати, иновирати, креирати

Примјери исхода учења за психомоторичко подручје:

- препознаје звукове који указују на неисправност уређаја, инструмента итд. (перцепција);
- зна да користи компјутерски миш (спремност);
- слиједи упутства при изградњи модела (вођени одговор);
- користи лични компјутер (аутоматизовани одговор);
- раставља и саставља различите компоненте аутомобила брзо и без грешке (сложена операција);
- користи уређај за друге радње, за које тај уређај није оригинално намијењен (прилагођавање);
- иновира приступе за ефикасније обављање задатка на текућој траци (стварање).

Препоруке за утврђивање исхода учења у наставним програмима

На основу ЗЈНПП-а дефинисаних на исходима учења за васпитно-образовна подручја препоручујемо сљедеће фазе:

1. Утврдити који индикатори ће се реализовати унутар појединог предмета према појединим образовним периодима (индикатор је потребно повезати са предметом).

Табела 8: Примјер (индикатори из подручја предмета природних наука, АПОСО

Индикатор **Крај IX разреда (VII, VIII и IX)**	**Предмет**
Разликује јединице грађе природе (станица, ткиво...еколошки систем, биосфера).	Биологија, хемија, физика, географија
Категоризује жива бића у групе на основу сличности и разлика.	Биологија
Описује еволуцијски развој живог свијета на Земљи.	Биологија

2. Израдити таксономску анализу индикатора когнитивног домена по појединим образовним периодима, служећи се таксономском табелом.

Табела 9: Примјер (индикатори за васпитно-образовно подручје Природне науке, АПОСО):

Индикатор **Крај IX разреда (VII, VIII и IX)**	**Таксономски ниво**
Разликује јединице грађе природе (станица, ткиво...еколошки систем, биосфера).	А4 – чињенично знање/анализирати
Категоризује жива бића у групе на основу сличности и разлика.	Б4 – концептуално знање/анализирати
Описује еволуцијски развој живог свијета на Земљи.	Б1 – концептуално знање/запамтити

3. Дефинисати исходе учења по појединим предметима за одређену годину, односно, разред (извођења предмета). При том, треба уважити развојни степен ученика и таксономску хијерархију, јер ученик мора, најприје, да разумије како би могао нешто да примијени. Код тог поступка добро је користити одговарајуће циљеве из важећих наставних програма у БиХ и из наставних програма осталих држава из региона а и шире, ако одговарају концепту, односно критеријумима исхода учења и могуће их је смјестити у таксономску табелу. Аутори наставних програма треба да допишу и своје циљеве. Сваком циљу треба одредити таксономски ниво, у складу са таксономском табелом – на примјер, В1, А4. Таксономска ознака, ауторима наставних програма, омогућава преглед, односно анализу заступљености појединих таксономских нивоа.

Табела 10: Примјер узет из постојећих НПП-а у БиХ (2013)

Индикатор **Крај IX разреда (VII, VIII и IX)**	**Примјери припадајућих циљева за VII разред и таксономска ознака**	**Примјери припадајућих циљева за VIII разред и таксономска ознака**
Утврђује важност биолошке равнотеже и варијабилности врста за опстанак живота на Земљи.	1. Образложити Дарвинову теорију тумачења развоја живота на Земљи **А2.**	1. Разумјети принципе одрживог развоја **Б2.**
Категоризује жива бића у групе на основу сличности и разлика.	1. Приказати подјелу живога свијета у више различитих царстава **В3.** 2. Разликовати начин исхране аутотрофних и хетеротрофних организама, сапрофита и паразита **В4.**	1. Препознати да се сродне врсте комбинују у родове у породици, ред, класе и стабло **Б1.** 2. Препознати да се класификовањем организама у складу са њиховим својствима бави систематика **А1.**
Описује еволуцијски развој живог свијета на Земљи.	1. Навести услове на Земљи који су омогућили развој живих бића **А1.** 2. Описати научно засноване претпоставке о току хемијске еволуције и појави првих живих бића **Б1.** 3. Образложити факторе еволуције и процес настајања нових врста (природно одабирање, изолација) **Б4.** 4. Навести доказе еволуције живог свијета **А4.** 5. Образложити Дарвинову теорију тумачења развоја живота на Земљи **Б4.**	1. Разумјети да је еволуција постепени процес у ком нове сложене карактеристике организма настају кроз многе генерације, мутације су случајне, у смислу да нису ради побољшања организма, природни одабир није случајан **Б2.**

Код одређивања исхода учења потребно је додатно уважити још и сљедеће препоруке:

- Исходи учења предмета треба да слиједе исходе учења за поједина васпитно-образовна подручја;
- Исходи учења треба да буду јасно утврђени и мјерљиви;
- Исход учења започиње активним глаголом у презенту, којем слиједи знање/садржај или контекст;
- Користити само један активни глагол за исход учења;
- Избјегавати нејасне појмове, као што су: зна, разумије, учи се, бити упознат са, бити изложен, бити упознат са, бити свјестан;
- Избјегавати сложене, комплексне реченице, користити више реченица, да би се обезбиједила јасноћа;
- Исходи учења, на примјер, наставних јединица морају да одговарају општим циљевима предмета/програма и васпитно-образовног подручја;
- Потребно је уважавати временски оквир унутар ког ће се постизати исходи учења. Треба избјегавати претјерану амбициозност приликом писања исхода (превише исхода, превише обухватни, презахтјевни…). Осим тога, треба мислити на временски оквир и ресурсе који су на располагању;
- Обратити пажњу на оцјењивање - како ће наставник знати да ли је ученик постигао исход учења. Ако су исходи учења преопширно написани, они се могу тешко ефикасно и квалитетно оцијенити. Ако су врло уски, списак може бити превише детаљан и непрегледан;
- Избјегавати преоптерећења са исходима учења на нижим нивоима Блумове таксономије (на примјер, памтити и разумјети - у когнитивном домену). Исходи учења треба да мотивишу ученике, тако да се комбинују, што су већ научили, укључујући и неке исходе учења из виших нивоа.

Код утврђивања исхода учења треба имати на уму да исходи учења нису сами по себи циљ, него да треба да се користе као интегрални дио дефинисања курикулума и процеса поучавања. У креирању НПП-а треба да имамо спремне одговоре на три основна питања:

- Шта ће ученик знати или моћи да уради након положеног предмета (жељени исходи учења)?
- Које методе подучавања ће учитељ примијенити, како би се подстакли ученици на рад, ради постизања зацртаних исхода?
- Како осмислити вредновање (процјењивање/оцјењивање) уз услов да постављени критеријуми и задаци помогну ученику и наставнику у сазнању како су испуњени замишљени исходи учења?

Исправним осмишљавањем одговора на наведена питања исходи учења престају да буду пуки алат и олакшавају наставницима и ученицима дефинисање цијелог процеса учења.

Код израде исхода учења потребно је обратити пажњу да исходи учења одређују процесе учења и подучавања и методе вредновања знања.

Наставници код планирања подучавања бирају оне методе чија примјена омогућава ефикасно постизање одређеног исхода. Уколико се формулисани исходи учења наставног предмета односе на памћење чињеничног знања, настава се организује путем предавања или се ученици упућују на самостално прдоучавање литературе. Када се исходи учења односе на разумијевање чињеница, наставник организује групне расправе на којима подстиче ученике на размјену мишљења. Када се исходи учења односе на стварање процедуралног знања, наставник упућује ученике да самостално осмисле или изведу поступак, уз обавезу да се ученицима омогуће услови у којима то може да се и оствари. Могуће активности наставника и ученика за сваки ниво постигнућа приказане су у Прилогу 2.

Приликом писања исхода учења важно је да буду написани на начин да их је могуће оцјењивати. При том, изазов за наставнике је како повезати наставне методе, технике оцјењивања, критеријуме за оцјењивање и исходе учења. Веза између подучавања, оцјењивања и исхода учења помаже да свеукупно искуство учења постане транспарентно. Најбољи начин да се помогне ученицима како да постигну исходе учења јесте да се јасно представе технике оцјењивања и критеријуми оцјењивања. Што се тиче учења и подучавања, ту је динамична равнотежа између наставних стратегија, са једне стране, и исхода учења и оцјењивања са друге стране. Важно је да оцјењивани задаци одражавају исходе учења. Аутори наставних програма и учитељи морају да буду свјесни да је за учитеља оцјењивање на крају подучавања, односно наставног догађаја, али за ученика је на почетку. Ако се наставни програм огледа у оцјени, онда су наставне активности наставника и ученичке активности учења усмјерене према истом циљу. Кад се ученици припремају за оцјењивање, они уче по наставном програму (Бигс, 2003). За ученика је оцјењивање у центру пажње, односно оцјена о чему највише брине, јер од оцјене, заправо, зависи много значајних ствари, као што је упис у гимназију, на факултет, излазак на тржиште рада…). Ученици ће учити оно што мисле да ће се оцјењивати, а не оно што је написано у наставном програму или што се ради у настави. Познато је да је перспектива наставника другачија од ученикове.

Перспектива наставника

циљеви предмета -> исходи учења -> наставне активности ->оцјењивање

Перспектива ученика

оцјењивање ->учење -> исходи учења

Учитељева и ученикова перспектива оцјењивања

Оцјењивање, дакле, треба да буде у складу са исходима учења. Добро дефинисан исход учења у себи садржи мање или више експлицитно дефинисане методе оцјењивања. Начин формулисања исхода учења, кориштењем активних глагола, упућује на методу провјере постигнућа пожељних исхода учења. Различитим исходима учења одговарају различите методе оцјењивања, а када се пишу исходи учења, глагол је обично назнака технике оцјењивања. (Прилог 3).

Из циљева образовног подручја произлази његов садржај, а тиме и поједини предмети који творе образовно подручје.

Прилог 1

Вредновање[27] постигнућа[28] обухвата оцјењивање знања, што представља процес документовања у мјерљивом облику којима се мјере исходи учења усвојеног знања, разумијевања и вјештина.

Директна процјена је цјелокупни спектар писмених, усмених и практичних тестова, испитивања, пројеката, презентација, који се користе ради оцјењивања ученика у наставном предмету или модулу. *Индиректна процјена* обухвата анкетирање послодаваца, бивших ученика и студената који су одустали од студија, упоређивање са сродним институцијама, анализу курикулума итд.

Наведени поступци представљају перманентан процес који:

- успоставља јасне и мјерљиве исходе учења;
- омогућава ученицима довољно могућности за постизање очекиваних исхода учења;
- системски скупља, анализира и интерпретира прикупљене податаке;
- одређује се у којој је мјери учење и поучавање ученика прилагођено очекиваним исходима учења (*Testing*);
- кориштење свих прикупљених информација омогућава повратну везу за побољшање процеса учења.

Дио процеса је евалуација (енг. *Evaluation*) у којој се на основу прикупљених информација ствара процјена:

- да ли су ученици остварили зацртане циљеве учења;
- које су релативне снаге, односно слабости стратегије учења и поучавања;
- које су промјене потребне за остварења циљева и стратегија учења/поучавања.

Мјерење и вредновање исхода учења спроводи се различитим методама и поступцима мјерења знања.

Традиционалне методе процјене су: усмени и писмени испити, тестови знања, континуирано праћење, презентације, семинарски радови, есеји и друге методе. Кад год је то могуће, препоручује се, поред ових метода, вршити и процјењивање/оцјењивање специфичних комуникационих и радних вјештина, ставова, доприноса ученика за вријеме групног рада или рада на пројекту, рјешавања креативних задатака на задату тему...

Испитивање/испит (енг. *Examination/Exam*) је формални писмени или усмени испит, који се полаже на крају.

Оцјена (енг. *Grade, Mark*) је коначна процјена заснована на свеукупном извођењу унутар појединачног предмета или модула у образовном подручју.

[27] Утврђивање, процјена, оцјењивање

[28] Термин *Assessment* различити појединци и институције дефинишу на различите начине, понекад и са различитим циљевима.

Прилог 2

Табела 11: Повезивање нивоа постигнућа и метода подучавања

Нивои постигнућа	**Методе поучавања**
Памћење чињеничног знања	Предавање, упућивање студената на самостално подучавање литературе, сарадничко учење, рад на тексту, е-учење, семинарски радови
Разумијевање чињеничног стања	Тражење и анализирање примјера, организација групних расправа, упоређивање појмова и теорија, расправе (тражење аргумената)
Примјена	Израдити програм, израдити пројекат, ријешити проблем, презентовати препознавање препарата, приказ случаја, саставити задатке, направити скулптуру, консултовати се према упутствима
Анализа	Расправе, анализа, приказ случаја, есеји, семинарски радови
Вредновање	Издвојити предности и недостатке, написати приказ, истраживања, методе, теорије
Креирање - стварање	Провјера (истраживање) појмова и теорија

Прилог 3

Циљ процјене знања је утврдити и показати да је планирани ниво исхода учења остварен, односно на ком се нивоу усвојености знања, вјештина и ставова ученик тренутно налази. Три су главна циља процјене знања:

- омогућавање преласка на виши степен или стицање дипломе;
- разврставање ученика по успјешности; и
- побољшање учења код ученика.

Резултати процјене знања могу да се користе ради развоја знања ученика, или ради процјене. Оцјењивање развоја, односно напретка ученика назива се формативна процјена знања. Процјена знања која се спроводи ради процјене назива се сумативно оцјењивање. Оцјењивање је вредновање свих важних чињеница о постигнућима ученика током изучавања, а изражава се оцјеном. Оцјењивање мора да буде у складу са исходима учења. Добро дефинисан исход учења садржи у себи мање или више експлицитно дефинисане методе оцјењивања. Начин формулисања исхода учења, кориштењем активних глагола, упућује на методу провјере постигнућа пожељних исхода учења. Различитим исходима учења одговарају различите методе оцјењивања, а када се пишу исходи учења, глагол је обично назнака технике оцјењивања. У наредној таблици приказане су методе оцјењивања знања за сваки ниво постигнућа ученика.

Табела 12: Повезивање нивоа постигнућа и оцјењивања

Нивои постигнућа	**Методе оцјењивања**
Памћење	Есеји, писмени испити, усмени испити
Разумијевање	Есеји, семинарски радови, писмени испити, усмени испити
Примјена	Задаци извођења, излагања и презентације, писмени извјештаји, есеји
Анализа	Расправе, есеји, семинарски радови
Вредновање	Расправе, есеји, семинарски радови
Стварање	Задаци извођења, есеји, семинарски радови, дипломски рад

Ефикасност методе оцјењивања зависи од исхода учења који се процјењују, те од конкретних задатака, а не само од методе процјењивања. Методе процјењивања постизања исхода учења могу се подијелити у двије категорије:

- субјективне методе **процјене** знања;
- објективне методе **мјерења** знања.

Субјективне методе процјене знања су поступци процјењивања одговора и рада ученика и обухватају процјену усмених одговора, излагања и презентација, есеја и семинарских радова, резултата на задацима извођења и есејских задатака на писменим испитима. Субјективне методе користе се код процјене познавања чињеница и концептуалног, те процедуралног знања. Посебно су корисне када се жели процијенити способност ученика да сагледају сложене проблеме који могу да захтијевају све нивое образовних циљева у таксономији спознајних задатака.

Објективно мјерење знања спроводи се задацима објективног типа, који захтијевају препознавање чињеница:

- алтернативни задаци (процјењивање тачности тврдњи);
- задаци вишеструког избора (избор између више понуђених одговора на питање);
- задаци повезивања (повезивање чланова двају низова ријечи или реченица);
- задаци сређивања (редање реченица према неком критеријуму), или присјећање чињеница;
- задаци једноставног присјећања (питања која траже одговор од једне или неколико ријечи или тврдње које се надопуњавају); и
- задаци исправљања.

Задацима објективног типа углавном се испитују прва два нивоа постигнућа: познавање чињеница и њихово разумијевање.

Табела 13: Повезивање метода процјене знања, бодовања и ниво постигнућа

Метода процјене знања	**Опис методе и начин бодовања**	**Ниво постигнућа**
Случајеви и отворени проблеми	Кратке случајеве сразмјерно лако је осмислити и бодовати, док је теже осмислити и развити сложеније случајеве, те начине бодовања.	Примјена знања, анализа, вредновање.
Рачунарска процјена знања	- Обликовање питања са вишеструким избором одговора. - Могу се користити разнолике графике и симулације. Састављање је дуготрајно, али се бодовање спроводи врло брзо. - Поузданост је висока, али ваљаност (усклађеност са исходима) захтијева велику пажњу.	
Есеји	Испитују се различити стилови писања и начини размишљања. Задају се сразмјерно лако, а бодовање засновано на импресионистичком бодовању [29]је брзо.	Разумијевање, синтеза, вредновање.
Модификована есејска питања	Низ питања заснованих на анализи случаја. Након што ученици одговоре на једно питање, добијају даље информације и ново питање. Поступак обично траје један час. Сразмјерно их је лако задати. Могу се користити при подучавању.	Подстицање размишљања и анализе.
Испит у облику есеја на задату тему	Релативно лако за осмислити, али потребно је посветити пажњу критеријумима. Бодовање ради оцјењивања је релативно брзо, под условом да су критеријуми једноставни.	Могућност закључивања на основу разноврсних знања, синтетизовање и уочавање тема које се понављају.
Питања са вишеструким избором одговора	Омогућава брзо узорковање широког распона знања. Могућност вишеструког избора.	Мјерење разумијевања, анализе, рјешавања проблема и вјештина вредновања.
Питања која захтијевају кратак одговор	Лакше обликовање него код комплексних питања са вишеструким избором, али релативно споро. Бодовање кориштењем модела одговора релативно је брзо, на примјер у поређењу са бодовањем проблемских задатака, али не и у поређењу са питањима са вишеструким избором одговора.	Мјерења анализе, примјене знања, рјешавање проблема и вјештине вредновања.

[29] Закључивање на основу (првих) утисака

Усмени испити	Бодовање може да буде брзо, али је потребна одређена стандардизација поступка интервјуисања, да би се омогућила поузданост и ваљаност.	Комуникација, разумијевање, капацитет брзог размишљања под притиском, те познавање поступака.
Постер секције	Опасност од претјераног усредсређивања на презентацију може се избјећи кориштењем једноставних критеријума.	Провјеравају способност презентовања наученог и тумачења на језгровит начин.
Презентације	Бодовање засновано на једноставним критеријумима брзо је и потенцијално поуздано. Могуће је укључити мјерење способности одговарања на питања и вођења расправе.	Провјеравају припремање, разумијевање, знање, способност структурисања, чињенице и вјештину усмене комуникације.
Проблемски задаци	Бодовање је брзо за лаке проблемске задатке. Сложени проблемски задаци и план бодовања тешко се осмишљавају. Креативна, ваљана рјешења од бољих студената.	Потенцијал за мјерење примјене, анализе и стратегије рјешавања проблема.
Пројекти, групни пројекти	Групни пројекти омогућавају мјерење вјештина и вођења у тимском раду. Мотивација и тимски рад су високи. Корист за учење велика, посебно ако је рефлективно учење један од критеријума. Тестира методе и процесе, али и завршне резултате. Омогућава мјерење управљања пројектом и временом.	Могућност провјере широког низа практичних, аналитичких и интерпретативних вјештина. Шира примјена знања, разумијевања и вјештина на стварне/симулиране ситуације.

XI. ПРИЛОЗИ

Прилог 1: КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ – ПРОЖИМАЈУЋЕ ТЕМЕ

Кључна компетенција	Прожимајући индикатори (показатељи)
Језичко-комуникацијска компетенција на матерњем језику	• Чита, разумије и анализира књижевне и информативне текстове. • Пише разне врсте текста за различите намјене и публику. • Прича и слуша ради преноса и разумијевања информација са уважавањем ефикасно у различитим ситуацијама и у различите сврхе у конструктивном и критичком дијалогу. • Пише сложене текстове. • Критички оцјењује комуникације у различитим облицима. • Изражава позитивне ставове и показује вјештине за ефикасну међукултуралну комуникацију.
Језичко-комуникацијска компетенција на страном језику	• Учи лингвистички систем страног језика и развија способности употребе језичких знања (лексичких, граматичких [морфологија, синтакса], семантичких, фонолошких и правописних) за разумијевање порука и различитих текстова и за продукцију нових порука и текстова. • Развија свијест о дјеловању језичког система са сличностима и разликама између матерњег и страног језика (вокабулар, типичне граматичке структуре, правопис, итд.). • Чита, разумије и анализира књижевне и информативне текстове: · пише разне врста текстова за различите намјене и публику, приказује разумијевања различитих текстова; · прича и слуша ради преноса информација и разумијевања у различитим ситуацијама и у различите сврхе. • Користи језичке ресурсе за организовање, структурисање и прилагођавање порука (дискурсна компетенција) и сегментирање порука према интеракционом и трансакционом плану (компетенција за планску концепцију): · организује реченице у секвенце, развија тему, говори садржајно тачно и флуидно, умјесно, јасно, прецизно се изражава; · структурише информације за реализацију различитих макрофункција (описивање, причање, аргументовање, итд.); · води и структурише дискурс у смислу тематског организовања, кохеренције и кохезије, логичног организовања, стила и језичког регистра, реторичке ефикасности; · слаже текстове у странице, пасусе (писма, есеји, итд.). • Користи поруке за реализацију комуникативних функција (функционална компетенција): · течно и прецизно се изражава; · употребљава језичке исказе (микрофункција) током интерактивног дјеловања (нпр. даје и тражи информацију, изрази и открије понашање, сугерише, успоставља друштвене везе, коригује комуникацију, узима ријеч, заврши говор, отвори расправу, итд.); · показује флексибилност и прилагодљивост саговорнику.

а. Математичка писменост	• Показује способност и спремност кориштења математичких облика мишљења (логичко и просторно размишљање) и приказивања (формула, модела, конструкција, графикона/дијаграма) који имају универзалну примјену код објашњавања и описивања стварности. • Познаје математичке појмове и концепте, укључујући најважније геометријске и алгебарске теореме. • Поштује истине као темеља математичког размишљања.
б. Компетенција у науци и технологији	• Разумије и примјењује (декодирање, тумачење и разликовање) разне врсте приказивања математичких елемената, феномена и ситуација, бира и замјењује начине приказивања ако и када је то потребно. • Показује способност и спремност да се употријебе знања и методологија да би се објаснила природа. (Компетенција у технологији се тумачи као примјена знања да би се промијенило природно окружење у складу са људским потребама). • Разумије однос између технологије и других подручја: научни напредак (нпр. у медицини), друштву (вриједности, морална питања), култури (нпр. мултимедији), или окружењу (загађеност, одрживи развој). • Показује спремност за стицање знања из природних наука и интерес за науку, те научну и технолошку каријеру.
Информатичка писменост (информацијска, медијска, технолошка)	• Критички користи информатичко-комуникацијске технологије за добијање, вредновање и чување информација, за продукцију, представљање и размјену информација и за учешће у виртуелним друштвеним мрежама. • Прави разлику између реалног и виртуелног свијета. • Употребљава технологију у сврху развоја креативности, иновативности и укључавања у друштво, користи технологије за подршку критичком начину размишљања. • Поштује приватност код кориштења друштвених мрежа. поштује етичка начела, препознаје поузданост и ваљаност придобљених информација, употребава мрежа за ширење хоризонта.
Учити како се учи	• Развија одговорност за властито учење, самопроцјену и дефинисање властитих циљева учења: · развија свијест о властитим могућностима и о властитим јаким и слабим странама, стиловима учења, интелигенцијама као и способности идентификовања сопствених потреба ради примјене властитих стратегија и процедура у процесу учења. • Развија способност поправљања, побољшавања (саморегулација): · претпланирање, извршење, контрола, корекција различитих облика комуникативних активности (рецепције, интеракције, продукције, медијације). • Употребљава различите методе и стратегије учења[30]: · познаје и свјесно користи различите стратегија учења; · настоји да стекне способност откривања свог

[30] Под стратегијама подразумијевамо најекономичнији и најпотпунији начин на који корисник страног језика успијева ставити у погон властите језичке ресурсе и способност како би одговорио на потребе одређене комуникацијске ситуације и остварио жељени циљ. Употреба стратегија претпоставља примјену метакогнитивних вјештина учења.

	најуспешнијег и најбржег начина за учење, да одабере различите могућности и да најбоље примијени у пракси; · развија критички став о томе шта ученик у школи учи до властитог процеса учења; · организује и уређује властито учења, развија упорност; · развија самомотивацију, самопоуздање, потребу за континуираним учењем.
Социјална и грађанска компетенција	• Препознаје властите емоције, занимање за и поштовање других култура. • Разумије властити народни идентитет и себе као припадника одређене заједнице и у интеракцији са културним идентитетом Европе и остатка свијета. • Показује свијест о европском и свјетском културном насљеђу и о културној и језичкој разноликости свијета. • Познаје лингвистичке и културне посебности друштва и заједница, у којим се говори одређени страни језик. • Развија свјесност и разумјевање социокултурних и међукултурних правила и норми употребе страног језика, развија одговарајуће стратегије за комуникацију, интерпретацију и кориштење порука у складу са овим правилима и нормама (социолингвистичка компетенција): · уважава карактеристичне црте друштвених односа (поздрави, начин обраћања); · уважава правила лијепог понашања (изразити захвалност, наклоност, подијелити бригу, радост, итд.); · уважава разлике у језичким регистрима (нивои формализма); · препознаје дијалекте и акценте кроз лексичке, граматичке, фонолошке, гласовне, паралингвистичке (нпр. говор тијела) елементе; · конструктивно комуницира и с поштовањем у друштвеним ситуацијама, квалитетна међусобна комуникација.
Самоиницијатива и подузетничка компетенција	• Управља пројектима. • Препознаје властите јаке и слабе страна. • Рад у тимовима на кооперативан и флексибилан начин. • Конструктивно сарађује у активностима и примјењује вјештина групног рада. • Управља ризиком и развија свијест о одговорности.

Културна свијест и културно изражавање	• Избјегава стереотипе, прихвата компромисе, развија властити интегритет и поштује интегритет других, уз примјерено самопоуздање. • Конструктивно изражава властито мишљења и фрустрације, показује способност емпатије. • Познаје најзначајнија културна достигнућа, укључујући и попкултуру, цијени умјетнички рад и културне догађаје. • Уважава и ужива у умјетничким дијелима и изведбама и развија осјећај за лијепо.

Креативно-продуктивна компетенција	• Развија комплексно мишљења:
	  • сажима, генерализује, подржава употребу виших когнитивних способности, као што су анализа, синтеза, вредновање, употреба критичког мишљење (прави разлику између чињеница и мишљења, аргументује тезе);
	  • употребљава логично структурисање и низање аргумената.
	• Развија креативност и потребу за израживање, те осјећај за естетске вриједности:
	  • производња и повезивање различитих идеја, производња претпоставки и различитих производа.
	• Развија отвореност различитог културног изражавања и припремљеност за развој властите креативности и способности изражавања:
	  • толерише супротне идеје;
	  • доноси закључака независно;
	  • показује позитиван став и спремност за релативизовање сопственог становишта и система вриједности, показује спремности за отклон у односу на устаљена понашања према другим културама.
	• Подржава радозналост, жељу за новим знањима:
	  • омогућава изражавања властитих мисли, идеја, емоција;
	  • развија способности посматрања, учествовања и интегрисања нових искустава и спремност за мијењање претходних.

Физичко-здравствена компетенција	• Физичко-здравствене компетенције подразумијевају прихватање и промовисање здравих стилова понашања, одговарајућих прехрамбених навика и физичких активности које омогућавају појединцу квалитетан и здрав живот. У крајњем циљу се односе на формирање позитивне слике о себи, способност да се себи омогући здрав живот и да се у властитом окружењу промовише здрав живот.

Прилог 2: Принципи дефинисања исхода учења

Знање, транспарентност, учествовање, понављање и умјереност представљају пет начела за дефинисање исхода учења (ИУ). Свако од ових начела важно је за квалитетан развој исхода учења.

ЗНАЊЕ

Двије врсте знања су неопходне за развој исхода учења за језичку писменост:

(1) *знање вредновања* и (2) *техничко знање и вјештине*.

Ставови и вјеровања одређују човјеков поглед на свијет и утичу на његово понашање.

- Стручњаци који раде на дефинисању исхода учења треба да буду потпуно предани том задатку да би ти исходи могли пружити сваком дјетету основу за успјех у школи и животу након школовања.

Стручњаци који раде на развоју исхода учења морају имати *техничко знање и вјештине* најмање у два подручја:

- стручно знање у области садржаја: језичка писменост, математика, итд.;
- стручно знање о исходима учења: сврха дефинисања исхода учења и основни елементи система који се заснива на исходима учења. Стручњаци морају познавати различите начине разврставања документације о исходима учења и елементима оцјењивања и праћења који одговарају исходима учења.

Примјер

Њемачки национални образовни стандарди - стручњаци за израду стандарда имају висок степен знања о садржају, развоју дјеце и адолесцената, оцјењивању, евалуацији и мјерењу, те су ангажовали вањске стручњаке с тимзнањима за различите послове у оквиру израде стандарда.

ТРАНСПАРЕНТНОСТ

- Транспарентност подразумијева да су процес, сврха и дефинисање исхода учења јасни.
- Особе које раде на развоју исхода учења дужне су омогућити свим заинтересованим странама на свим нивоима система приступ подацима о процесу развоја исхода учења.
- Састанци са члановима заједнице и објављивање података на неформалним веб-страницама су тек два начина осигурања транспарентности исхода учења.

Примјер

Стандарди за заједничко језгро наставног плана и програма у САД-у су примјер једног таквог свеобухватног приступа који укључује употребу интернета у најранијим фазама како би заинтересоване стране имале на располагању релевантне и ажуриране податке о процесу развоја исхода учења (у овом случају стандарда). Веб-страница www.corestandards.org , коју финансира Национално удружење гувернера и Вијеће руководилаца образовних сектора држава САД-а, садржи опис активности, податке о исходу учења, изразе подршке различитих субјеката, најновија догађања, ФАQ (често постављана питања) и исходе учења.

УЧЕСТВОВАЊЕ

- Исходи учења треба да буду одраз саме визије образовне реформе која је заснована на знању, вјештинама и ставовима 21. вијека. Уколико визија одражава сагласност актера (родитеља, ученика, наставника и чланова заједнице) тада сви могу учествовати у пружању подршке академском, социјалном, емотивном и физичком развоју дјеце.
- То, међутим, не значи да све заинтересоване стране учествују у свим аспектима развоја исхода учења јер тај процес захтијева висок степен техничких вјештина.
- Учествовање мора бити намјерно и планирано.
- Стручњаци који раде на развоју морају заузети стратешки приступ у осигурању учествовања различитих актера како би учествовање било пропорционално њиховим стручним знањима.

ПОНАВЉАЊЕ

Процес развоја исхода учења је процес који се заснива на понављању. Другим ријечима, понављају се кораци, а резултати претходне фазе су информације потребне за наредну фазу.

Примјер

Према извјештајима актера из Њемачке, Турске, Македоније и Узбекистана (национални стандарди за образовне садржаје), документи о исходима учења у тим земљама прошли су бројне ревизије након разматрања повратних информација и коментара вањских стручњака и чланова заједнице.

УЈЕДНАЧЕНОСТ

Уједначеност подразумијева: (1) *процес развоја исхода учења* и (2) *резултати активности које се односе на исходе учења.*

Процес развоја исхода учења:

- мора бити уједначен у погледу чланова радних група и учествовања;
- уједначеност подразумијева различитости. Представници различитих заједница и особе са различитим стручним знањима треба да буду дио процеса развоја исхода учења као чланови радне групе или као учесници на састанцима на којима се разматрају повратне информације или врши валидација.

Резултати исхода учења

- Исходи учења и индикатори, који предвиђају знања и вјештине које ученици треба да савладају како би били спремни за 21. вијек, су исти за сву дјецу, без обзира на национално поријекло, географску локацију, социјално-економски статус, пол или језик.
- Стручњаци за развој исхода учења постављају висока очекивања за сву дјецу кроз дефинисање исхода и индикаторе учења за 21. вијек.

Прилог 3: Појмовник

Писменост за 21. вијек

Писменост је одувијек била скуп културолошких и комуникацијских пракси заједничких припадницима одређених група. Како се мијењају друштво и технологија, тако се мијења и писменост. У 21. вијеку писменост се састоји од способности наласка, оцјене, кориштења извора и комуникације путем широког обима извора, међу којима су текст, аудио-записи, визуелни извори и дигиталне технологије. Писмени појединци управљају, анализирају и синтетизују вишеструке токове информација које долазе истовремено; стварају, критикују, анализирају и оцјењују информације из мултимедијалних извора, те се брину за етичке одговорности које се траже у овако сложеним окружењима.

Исходи учења (ИУ) за 21. вијек

То су изјаве у којима се наводи шта би ученик требао да зна, разумије или учини/покаже по завршетку одређеног процеса учења као резултат активности учења.

Индикатори исхода учења

Примјери понашања/активности ученика који показују степен достизања исхода учења. Индикатори показују и описују развијеност вјештине, знања и разумијевања одређене области, односно компоненте и као такви морају бити мјерљиви.

Области

Област је организован, кохерентан склоп знања, вјештина и ставова у склопу одређеног подручја.

Ријечи које се користе за описивање групација садржаја; начин организовања или груписања исхода учења. Компоненте за језик су: читање, писање и говор/слушање.

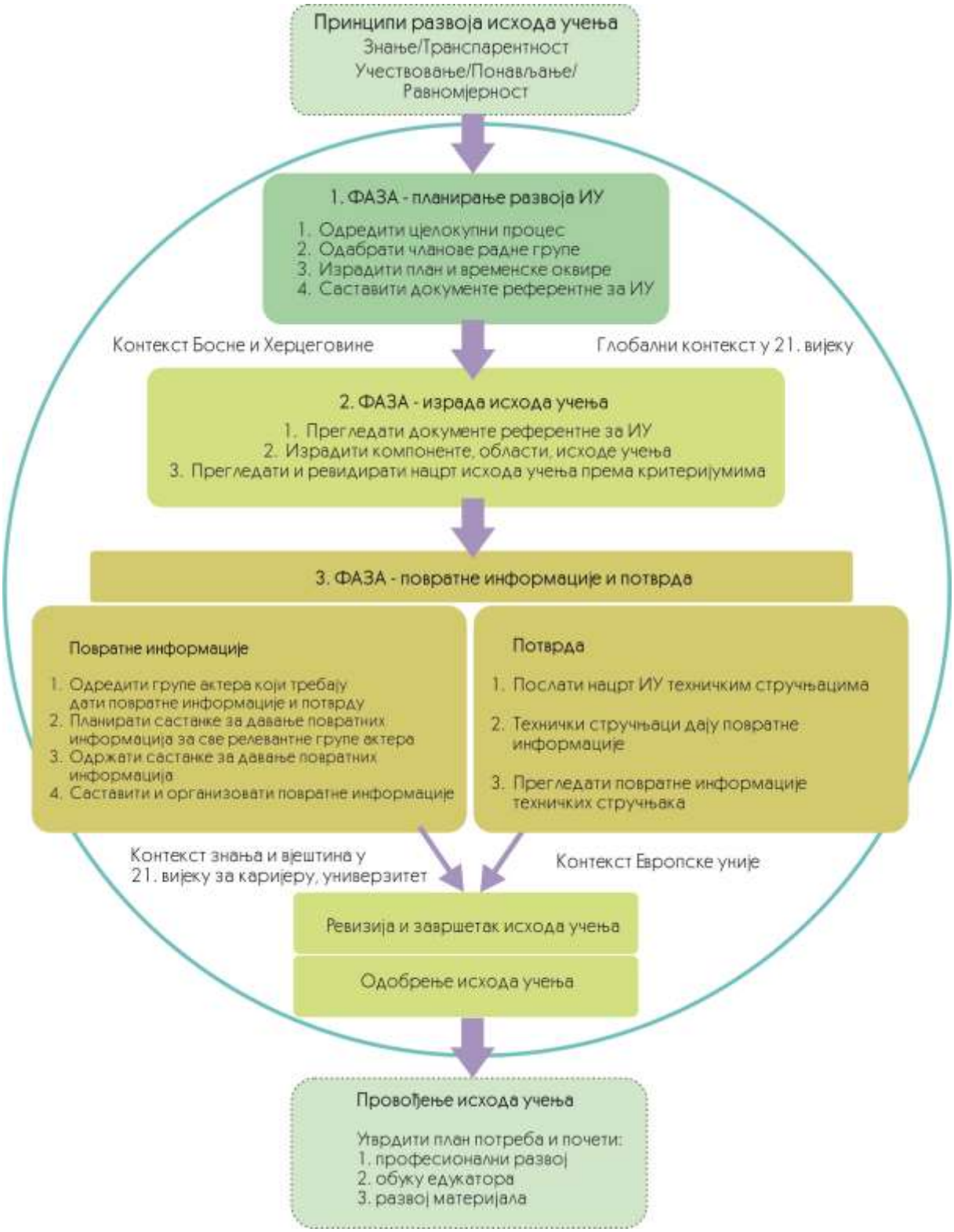
Компоненте

Рашчлањена знања, вјештине и ставови који су значајни и дефинишу област.

Компетенције

Компетенције и исходи учења пролазе кроз више области наставног предмета. Неопходне су за припрему ученика за 21. вијек како би опстали, развијали своје капацитете, те у потпуности учествовали у развоју, унапређивали квалитет свога живота, доносили одлуке и настављали учити. Укључују комуникативну компетенцију, информатичку писменост, учење о томе како учити, социјалну компетенцију, самоиницијативу и подузетништво, културну свјесност и креативну и продуктивну компетенцију.

Прилог 4 : Схематски приказ плана активности развоја исхода учења у 21. вијеку



Прилог 5: Попис објављених докумената у Службеном гласнику БиХ

- **Предшколско васпитање и образовање:**

Заједничко језгро цјеловитих развојних програма за предшколски одгој и образовање дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 77/18 од 2.11.2018.)

- **Језично-комуникацијско подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за матерњи језик дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 23/15 од 17.3.2015.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за стране језике дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 23/15 од 17.3.2015.)

- **Математичко подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за математичко подручје дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 77/15 од 5.10.2015.)

- **Подручје природних наука**

Заједничко језгро наставних планова и програма за природне науке дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 58/17 од 15.8.2017.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за физику дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 58/17 од 15.8.2017.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за кемију дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 58/17 од 15.8.2017.)

Заједничко језгра наставних планова и програма за моју околину, природу и друштво, природу и биологију дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 58/17 од 15.8.2017.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за моју околину, природу и друштво, друштво и географију дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 58/17 од 15.8.2017.)

- **Друштвено-хуманистичко подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за друштвено-хуманистичко подручје дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 03/16 од 19.1.2016.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за историју дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 03/16 од 19.1.2016.)

Заједничко језгро наставних планова и програма за грађанско образовање дефинисано на исходима учења (грађански одгој и образовање, демократија и људска права, политика и грађанско друштво, господарство, политика и привреда, демократија и људска култура) (Службени гласник БиХ, бр. 03/16 од 19.1.2016.)

- **Подручје технике и информатичких технологија**

Заједничко језгро наставних планова и програма за технику и информатичке технологије дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 24/16 од 5.4.2016.)

- **Умјетничко подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за умјетничко подручје дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 37/17 од 23.5.2017.)

- **Физичко и здравствено подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за физичко и здравствено подручје дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 16/18 од 9.3.2018.)

- **Кросрикуларно и међупредметно подручје**

Заједничко језгро наставних планова и програма за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисано на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 87/15 од16.11.2015.)

- **Смјернице**

Смјернице за имплементацију Заједничког језгра дефинисаног на исходима учења (Службени гласник БиХ, бр. 77/15 од 5.10.2015.)

Смјернице за имплементацију Заједничког језгра наставних планова и програма за кроскурикуларно и међупредметно подручје дефинисане на исходима учења. (Службени гласник БиХ, бр. 87/15 од 16.11.2015.)

ИЗВОРИ И РЕЛЕВАНТНИ ДОКУМЕНТИ

Стратешки документи

Стратешки правци образовања у БиХ са планом имплементације 2008-2015. (2008).

Стратегија за борбу против корупције (2009-2014).

Стратегија за борбу против корупције (2015-2019).

Стратегија учења о подузетништву у образовним системима у Босни и Херцеговини за период 2012-2015. са Акционим планом.

Курикуларни документи

Curriculum for the compulsory school, preschool class and the recreation centre, Stockholm (2011).

National Core Curriculum For Basic Education 2004: National Core Curriculum For Basic Education Intended For Pupils Subject To Compulsory Education, Helsinki: Finnish National Board of Education (2004).

National Core Curriculum for Upper Secondary Schools 2003: National Core Curriculum for General Upper Secondary Education Intended for Young People, Helsinki: Finnish National Board of Education (2003).

The National Curriculum for England (1999).

The Australian Curriculum Mathematics (2013).

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obavezno i srednjoškolsko obrazovanje Hrvatske (2010).

Okvir kurikuluma za preduniverzitetsko obrazovanje u Republici Kosovo[31] (2011).

Закони и подзаконски акти

Закон о Агенцији за предшколско, основно и средње образовање (2007).

Оквирни закон о предшколском одгоју и образовању у БиХ (2007).

Оквирни закон о основном и средњем образовању у БиХ (2003).

Оквирни закон о средњем стручном образовању и обуци у БиХ (2008).

Наставни планови и програми, споразуми, модели и остали документи

Споразум о заједничком језгру НПП-а (2003).

Заједничко језгро цјеловитих развојних програма за рад у предшколским установама (2009).

Кључне компетенције и животне вјештине у Босни и Херцеговини, АПОСО, Сарајево (2011).

Модел оквирног наставног плана и програма Curriculum (2005).

Извјештај о прегледу постојећих ЗЈНПП-а и наставних планова и програма за деветогодишње основне школе у БиХ, Осигурање квалитета у образовању у БиХ (2009).

Модел НПП-а за матерњи језик и математику, група аутора, Реформа општег образовања у Босни и Херцеговини (2005).

Nastavni plan i program osnovne škole, predmet: geografija/zemljopis Kanton Sarajevo, Ministarstvo za obrazovanje, nauku i mlade, Sarajevo, (2016).

Nastavni plan i program, gimnazija, predmet: geografija/zemljopis Kanton Sarajevo, Ministarstvo za obrazovanje, nauku i mlade, Sarajevo,(2016).

Наставни план и програм за основно образовање, предмет географија, Републички педагошки завод Републике Српске, Бања Лука, (2014).

Наставни план и програм за средње образовање, предмет географија, Републички педагошки завод Републике Српске, Бања Лука, (2011).

[31] Налази се под резолуцијом 1244 УН-а о Косову.

Наставни планови и програми за основне и средње школе, предмет географија, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Београд, (2016).

Predmetni program Geografija, VI, VII,VIII i IX razred osnovne škole Zavod za školstvo Crne Gore, Podgorica, (2013).

Predmetni program Geografija, I i II razred gimnazije, Vlada Crne Gore, Podgorica, (2014).

Predmetni NPP-i Crne Gore (2011).

NPP osnovne škole Slovenije (1999, 2006).

NPP gimnazije Slovenije (1998, 2006).

Vlasta Vizek Vidović, Kompetencije kao ishodi učenja, trajno obrazovanje, Zagreb, (2008).

Sternberg RJ, Kognitivna psihologija, Jastrebarsko, Slap, (2004).

Slavko Petrinšak, Obrazovna politika i kurikularni pristup, Pedagoški fakultet, Osijek (2008).

Državno vijeće nastavnika engleskoga jezika (2008) Izjava o stavu; Izvršni odbor Državnog vijeća nastavnika engleskoga jezika, Urbana, Illinois.

Bloom, B.S. (Ed.), Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, Cognitive domain, Longmans, Green, New York (1956).

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., et al. (Eds). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman (2001).

Council of Europe *Common european framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Council of Europe (2011).

Commission of the European Communities, *Key Competences for Lifelong Learning, European Reference Framework*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, (2007).

Dumont, H., Istance, D., Benavides, F. The nature of learning. Using research to inspire practice. OECD's Centre for Educational Research and Innovation (2010).

Posodobljen učni načrt za predmet angleščina v osnovni šoli. Ministrstvo RS za šolstvo in šport Slovenija. Ljubljana, (*Curriculum for English as a Foreign Language for Primary School*) (2011).

Posodobljen učni načrt za predmet angleščina (nemščina, francoščina) na gimnaziji. Ministrstvo RS za šolstvo in šport Slovenija. Ljubljana, (*Curriculum for English/German/French as a Foreign Language for Grammar School*), (2008).

Framework for 21st Century Competencies and Student Outcomes, Ministry of Education, Singapore (2014).

Kraljević, H., Čizmešij. A., Matematika u nacionalnom okvirnom kurikulumu – ishodi učenja, Zagreb (2009).

Matematičko obrazovanje u Evropi: Zajednički izazovi i nacionalne politike, Izvršna agencija za obrazovanje, audiovizuelnu politiku i kulturu (2011).

O-&N(A)-Level Mathematics Teching and Learning Syllabus, Ministry of Education, Singapore (2012).

PISA 2012 Results in Focus: What 15-year-olds know and what they can do with what they know,OECD 2014.

Colin Marsh, J., Kurikulum, Zagreb (1994).

Predmetni NPP-i Crne Gore (2011).

Савић, М., Практикум за дефинисање исхода учења, Архитектонски факултет, Београд (2008).

Sternberg, RJ, Kognitivna psihologija, Jastrebarsko, Slap (2004).

Mayer, E (chair), 1992, Key Competencies. Report of the committee to advise the AEC and

MOVEET onemployment-related key competencies for post-compulsory education and training, Australian Government Publishing Service, Canberra.

Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning [Official Journal L 394 of 30.12.2006].

Šorgo, A.. Opredelitev in prvi pogoji razvoja osnovnih kompetenc v naravoslovju, znanosti in tehnologiji za vseživljenjsko učenje. V: GRUBELNIK, Vladimir (ur.), AMBROŽIČ, Milan.

Opredelitev naravoslovnih kompetenc : znanstvena monografija. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, (2010).

Šorgo, A.. Pouk naravoslovja, usmerjen v razvoj kompetenc. V: GRUBELNIK, Vladimir (ur.), AMBROŽIČ, Milan. Razvoj naravoslovnih kompetenc : izbrana gradiva projekta : strokovna monografija. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko, (2011)

Šorgo, A. Connecting biology and mathematics: first prepare the teachers. CBE-Life Sciences Education, 9(3), (2010).

Wagner, T. The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need--and What We Can Do About It, New York, 2010.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2013). *Curriculum--foundations, principles, and issues*. Upper Saddle River: Pearson.

Kennedy, D. (2006). *Writing and using learning outcomes: a practical guide*. Cork: Quality Promotion Unit, UCC.

Biggs, J., Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. Maidenhead: McGraw-Hill Education.

Kircher, E., Girwidz, R., Haeussler, P. (2009). *Physikdidaktik: Theorie und Praxis.* Berlin: Springer-Verlag.

Arons, A.B. (1996). *Teaching Introductory Physics*. New York: John John Wiley & Sons & Sons.

Duit, R., Niedderer, H., Schecker, H. (2007).*Teaching Physics*. In: Abell, S.K. & Lederman, N.G. (eds.). Handbook of Research on Science Education (p. 599-629). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mullis, I. V., & Martin, M. O. (2014). *TIMMS Advanced 2015 Assessment Frameworks*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Bybee et al. (2006). *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A Framework for PISA 2006*. OECD Publishing.

Martin, M.O., Mullis, I.V.S., & Foy, P. (2008). *TIMSS 2007 International Science Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Ruddock, G.J., O'Sullivan, C.Y., Arora, A., & Erberber, E. (2005). *TIMSS 2007 Assessment Frameworks*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

ZRSŠ (2011). *Program osnovna šola – FIZIKA: učni načrt*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

FMON (2008). *Okvirni nastavni plan i program za devetogodišnju osnovnu školu u Federaciji Bosne i Hercegovine*, Mostar, FMON.

American Association for the Advancement of Science, Benchmarks for science literacy. Oxford University Press. (1994).

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. Higher education, 32(3), 347-364.

Bybee, R. W. (1997). Achieving scientific literacy: From purposes to practices. Heinemann, 88 Post Road West, PO Box 5007, Westport, CT 06881.

Dobzhansky, T. (2013). Nothing in biology makes sense except in the light of evolution. The american biology teacher, 75(2), 87-91.

Ferris, T. L., & Aziz, S. (2005). A psychomotor skills extension to Bloom's taxonomy of education objectives for engineering education (Doctoral dissertation, National Cheng Kung University Tainan).

Kennedy, D. (2006). Writing and using learning outcomes: a practical guide. Cork: Quality Promotion Unit, UCC.

Millar, R. (2006). Twenty first century science: Insights from the design and implementation of a scientific literacy approach in school science. International Journal of Science Education, 28(13), 1499-1521.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers college record, 108(6), 1017.

Sadler, Troy D. (2011). "Socio-scientific issues-based education: What we know about science education in the context of SSI." Socio-scientific Issues in the Classroom. Springer Netherlands, 355-369.

Treagust, D. F. (1988). Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science. International Journal of Science Education, 10(2), 159-169.

Visscher, P. M., Hill, W. G., & Wray, N. R. (2008). Heritability in the genomics era—concepts and misconceptions. Nature Reviews Genetics, 9(4), 255-266.

Wagner, T. The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need--and What We Can Do About It, New York, (2010).

Matas, M. (1998). Metodika nastave geografije, II izdanje, Hrvatsko geografsko društvo, Posebno izdanje, svezak 13, Zagreb.

Секуловић, В. (1981). Методика наставе географије, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.

Ромелић, Ј. (2004). Методика наставе географије, Универзитет у Новом Саду, Природно – математички факултет, Департман за географију, Нови Сад.

Ђере, К. (1982).Методика наставе географије, Универзитет у Новом Саду, Природно – математички факултет, Нови Сад.

Рудић, Б.В. (1998). Методика наставе географије, Универзитет у Београду, Географски факултет, Београд.

Црногорац, Ч., (1990). Економскогеографски појмови у систему географског основног и средњег образовања у Босни и Херцеговини, Методско – методолошка студија, Магистарски рад, Универзитет у Сарајеву, Природно-математички факултет, Сарајево.

Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta geografija, (prijedlog) Cjelovita kurikularna reforma, rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje, Zagreb (2016).

Савић, М. (2008). *Практикум за дефинисање исхода учења*, Архитектонски факултет, Београд.

Смјернице за писање и оцјену уџбеника историје за основне и средње школе у Босни и Херцеговини (СГ БиХ бр. 05/07).

Препоруке Вијећа Европе (препорука Рец (2001)15 о подучавању историје у Европи двадесет и првог вијека).

Ивић И. Теорије менталног развоја и проблеми исхода образовања, Психологија, 3-4, (1992), стр. 7-35.

Ивић И., Пешикан А., & Антић С., Активно учење 2, Одељење за психологију, (2003), Филозофски факултет, Београд.

Karge Heike & Katarina Batarilo: Reform in the Field of History in Education - Bosnia and Herzegovina. Modernization of History Textbooks in Bosnia and Herzegovina: From the Withdrawal of Offensive Material from Textbooks in 1999 to the New Generation of Textbooks in 2007/2008, July 2008.

Karge Heike: 20th Century History in Textbooks of Bosnia and Herzegovina: An Analysis of Books used for the Final Grades of Primary School, April 2008.

Marzano, R. J., Pickering, D.J., & Pollock, J. E. (2001). Classroom instruction that works: Reasearch-based strategies for increasing student achievement. Alexandria: ASCD.

Пешикан А. 2000). Психолошки приступ активном учењу историје на основношколском нивоу, докторска теза, Одељење за психологију, Филозофски факултет, Београд.

SlavinR. E. (2000), Educational psychology: Theory and practice (Sixth edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
Stradling R., (2002), Teaching 20th-century European history. Strasbourg: Council of Europe Publishing,

Виготски Л., (1996). Проблеми опште психологије. Сабрана дела, том други. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Vizek-Vidović, V., Rijavec M. Vlahović-Štetić, V. i Miljković, D. (2003). Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP-VERN.

Yeomans, J. & Arnold, C. (2006). Teaching, learning, and psychology. London: David Fulton Publishers

ЦИВИТАС БиХ (2012). Основе демократије: Уџбеник за ученике основне школе. Сарајево: ЦИВИТАС БиХ.

Ministarstvo obrazovanja Crne Gore (2009). Nastavni plan i program građanskog obrazovanja za gimnazije. Podgorica: Ministarstvo obrazovanja Crne Gore.

Banks, J. A. et al. (2001). „Diversity within unity: Essential principles for teaching and learning in a multicultural society.“ *Phi Delta Kappan*: 83 (3), 196-203.

Barber, B. R. (1984). *Strong Democracy: Participatory Politics for a New Age*. Berkeley: University of California Press.

Grant, C.A.; Sleeter, C.E. (2011). *Doing Multicultural Education for Achievement and Equity*. 2nd. ed., Rotledge.

Gutmann, A. (1987). *Democratic Education*. Princeton: Princeton University Press.

Merryfield, M. (2002). Rethinking our framework for understanding the world. *Theory & Research in Social Education*: Winter 2002, 148-151.

Ministry of Education (2009). *Being Part of Global Communities: Building Conceptual Understandings in the Social Sciences*. Wellington: Ministry of Education of New Zealand.

Osler, A.; Starkey, H. (2005). *Changing Citizenship: Democracy and Inclusion in Education*. New York: Open University Press.

Osler, A.; Starkey, H. (2010). *Teachers and Human Rights Education*. London: Trentham Books.

Sassateli, M. (2002). Imagined Europe: The shaping of a European cultural identity through EU cultural policy. *European Journal of Social Theory*: 5(4): 435–451.

Spajić-Vrkaš, V.; Kukoč, M.; Bašić, S. (2001). *Obrazovanje za ljudska prava i demokraciju: Interdisciplinarni rječnik*. Zagreb: Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO i Projekt "Obrazovanje za mir i ljudska prava za hrvatske osnovne škole".

Blacking, John (1976) *How Musical is Man?* London: University od Washington Press.
Buble, Nikola (2004) *Kulturološki pristup glazbi*. Split: Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu, Ogranak Matice hrvatske Split.

Rihtman-Auguštin, Dunja (1984) *Struktura tradicijskog mišljenja*. Zagreb: Školska knjiga.
Upper Secondary School 2011, Stockholm, 2011, str. 207-214.

Findak V, (2001). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*, „Školska knjiga“, Zagreb.

Hadžikadunić M. i Mađarević M. (2004) *Metodika nastave tjelesnog odgoja*, Zenica.

Milekšič, V. (2013.): Ishodi učenja. Gradivo Twining projekta, Zavod RS za školstvo.
Neljak B, (2013). *Kineziološka metodika u osnovnom i srednjem školstvu*, „Gopal“, Zagreb.

Neljak B, (2013). *Opća kineziološka metodika*, „Gopal“, Zagreb.

Najšteter Đ. (1997). *Kineziološka didaktika*, Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta, Sarajevo,

Enciklopedija fizičke kulture, „Jugoslavenski leksikografski zavod“, 1975. i 1977.
Hadžikadunić M. i Mađarević M. (2004). *Metodika nastave tjelesnog odgoja*, Zenica.

Mikić B. (2000). *Psihomotorika*, Univerzitet u Tuzli, Tuzla.

Najšteter Đ. (1997). *Kineziološka didaktika*, Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta, Sarajevo.

Ayers S. F. i Sariscsany, J. M. (2013). *Fizičko vaspitanje za celoživotnu formu*, „Data status“, Beograd.

Ključne komptencije *'Učiti kako učiti' i 'Poduzetništvo'* u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, (2007). Institut za društvena istraživanja, Zagreb.

Подузетничко учење-приступ кључним компетенцијама ИСЦЕД ниво 2, СЕЕЦЕЛ (2011).

Приручник за наставнике гимназије и средње стручне школе - Интеграција приступа базираног на кључним компетенцијама и животним вјештинама, ЦИВИТАС (2013).

Приручник за наставнике основне школе - Интеграција приступа базираног на кључним компетенцијама и животним вјештинама, ЦИВИТАС (2013).

Đokić, Z., Šćekić, A. (2004). Korupcija kao teški oblik kriminala, *Teški oblici kriminala,* Zbornik radova, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja i Viša škola unutrašnjih poslova, XVI, 8-12.

Getoš, A.M., Čupić, Z., Mihaljević, P. (2011): Analiza koncepta ‘Edukacijom protiv korupcije’ na primjeru praktičnih iskustava s ‘antikorupcijskog sata’, Godišnjak Akademije pravnih znanosti Hrvatske, 2 (1), 99-119.

Keen, E. (2000): Fighting Corruption through Education*,* Budapest: COLPI, HREA.

Korać, H. (2014): Organizovani kriminalitet, Travnik: UNT.

Грађанскоправна конвенција о корупцији, Стразбург, 1999.

Korać, H., Begović, A. (2009). Nedopušteno stanje korupcije, Korupcija i pranje novca (uzroci, otkrivanje i prevencija), Zbornik radova Internacionalne asocijacije kriminalista, Sarajevo, 181-189.

Pope, Jeremy (2000). TI Source Book 2000. Confronting Corruption: The Elements of a National Integrity System, Berlin: Transparency International.

Лилић Ј., Марковић М., Светозаревић М., Китановић М., Ђорђевић Б., Кљајић Т., Манић Радоичић Ј., Ђуровић А. (2014). *Каријерно вођење и саветовање – приручник за наставнике средњих школа***,** Фондација Темпус – Euroguidance центар и Београдска отворена школа, Београд.

Препоруке за развој програма каријерног вођења и саветовања у средњим школама, Центар за вођење и саветовање - Београдска отворена школа, Београд, 2013.

Institut otvoreno društvo Hrvatska, *Usredotoči se na budućnost, priručnik za profesore,* Društvo za istraživanje i razvoj ljudskih potencijala, Razbor, Zagreb, 1999.

Dr. sc. Husremović Dž., Lepić S., Chambers M., Zirojević-Bužo M. (2014). *Program upravljanja karijerom, Priručnik za nastavno osoblje*, Projekat zapošljavanja mladih (YEP), uz podršku Švajcarske agencije za razvoj i saradnju (SDC), GOPA mbH Bad Homburg, predstavništvo za Bosnu i Hercegovinu, Sarajevo,

Profesionalna orijentacija – Pet koraka do odluke o školi i zanimanju, Priručnik za trenere, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ), Ured za BiH i Hrvatsku.

Zapis standardov znanj v učnih načrtih za gimnazije, delovno gradivo Zavoda RS za šolstvo, Ljubljana, 2011.
Ishodi učenja, Priručnik Odjela za stručne studije Sveučilišta u Splitu, 2012.
Izrada nastavnih programa prema pristupu temeljenom na ishodima učenja, Priručnik za sveučilišne nastavnike, Vesna Kovač, Svjetlana Kalić – Vehovec, Rijeka, 2008.
Ishodi učenja, Priručnik Odjela za stručne studije Sveučilišta u Splitu, 2012.
Woodward, K. (2002). *Understanding Identity*. London: Arnold Publishers.

Интернет странице

Australian curriculum: English. Retrieved from: http://www.australiancurriculum.edu.au/English/Rationale

National core curriculum for basic education. Finish Board of Education, 2004. Preuzeto: http://www.oph.fi/english/curricula_and_qualifications/basic_education

The Ontario curriculum grades 1-8. Languages. Ministry of Education Ontario, 2006. Preuzeto sa *English language syllabus.* Ministry of Education Singapore, 2010. Retrieved from: www.moe.gov.sg/.../syllabuses/english-language.../english-primary- secondary-express-normal-academic.pdf

Zajednički evropski okvir za učenje, nastavu i ocjenjivanje jezika. Preuzeto sa: www.eu-okvir-za-ucenje-oth-srb-t07

Department for Education (2015) *The National Curriculum in England: science programmes of study.* [Online] Dostupno putem: https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study [Preuzeto 25.11.2016].

MZOŠ (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum*. [Online] Dostupno putem: http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf [Preuzeto 25.11.2016].

MZOŠ (2016). Nacionalni kurikulum nastavnog predmeta – FIZIKA, prijedlog. [Online] Dostupno putem: http://mzos.hr/datoteke/10-Predmetni_kurikulum-Fizika.pdf [Preuzeto 25.11.2016].

Finnish National Board for Education (2004).*National Core Curriculum for Upper Secondary Schools*. Helsinki: FNBE.

DPG (2016). *Physik in der Schule: Anlage Basiskonzepte*. Bad Honnef: DPG.

РПЗ (2016). *Наставни планови и програми за основну школу и гимназију у Републици Српској*, [Online] Доступно путем: http://www.rpz-rs.org/7/NPP#.WDg4tlyaTrJ [Преузето 25.11.2016].

Nacionalni dokument Prirodoslovnoga područja kurikuluma, Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/02/PRIRODOSLOVNO-POD-18.2-3.pdf.

Nacionalni kurikulum nastavnoga predmeta kemija, Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Kemija.pdf.

Nastavni plan i program na hrvatskome jeziku za devetogodišnje osnovne škole u Bosni i Hercegovini, Ministarstvo prosvjete, znanosti, kulture i športa Kantona Središnja Bosna, Travnik, 2009., http://www.mozks-ksb.ba/Dokumenti/OpciDokumenti/Nastavni%20plan%20i%20program%20na%20hrvatskome%20jeziku%20za%20devetogodisnje%20osnovne%20skole%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini.pdf.

Nastavni plan i program na hrvatskome jeziku za gimnazije u Bosni i Hercegovini, Ministarstvo obrazovanja, znanosti, kulture i športa Kantona Središnja Bosna, Travnik, 2013., http://www.mozks-ksb.ba/Dokumenti/OpciDokumenti/Nastavni%20plan%20i%20program%20na%20hrvatskome%20jeziku%20za%20gimnazije%20%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini.pdf.

Наставни план и програм за гимназију, Министарство просвјете и културе Републике Српске, 2014, http://www.rpz-rs.org/224/rpz-rs/Za/gimnaziju#.WE8LP_krLIV.

Наставни план и програм за основно образовање и васпитање, Министарство просвјете и културе, Републички педагошки завод Републике Српске, 2014, http://www.rpz-rs.org/21/rpz-rs/NPP/za/osnovno/obrazovanje/i/vaspitanje.

National core curriculum for basic education 2004., Finnish national board of education, http://www.oph.fi/download/47671_core_curricula_basic_education_1.pdf

National core curriculum for upper secondary schools 2003., Finnish national board of education, http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf.

National curriculum in England: science programmes of study, Department for Education, England, 2013.,https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study.

Predmetni program HEMIJA VIII i IX razred osnovne škole, Zavod za školstvo, CRNA GORA, Podgorica 2013, http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/osnovno.

Predmetni program HEMIJA, Gimnazija, Zavod za školstvo, CRNA GORA, Podgorica, 2014, http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/gimnazija/.

Primary School Curriculum, National Council for Curriculum and Assessment (NCCA), Dublin, Ireland, 1999, http://www.curriculumonline.ie/getmedia/c4a88a62-7818-4bb2-bb18-4c4ad37bc255/PSEC_Introduction-to-Primary-Curriculum_Eng.pdf.

National Standards for Social Studies Teachers • Volume I, National Council for the Social Studies, 8555 Sixteenth Street, Suite 500, Silver Spring, Maryland 20910, USA. www.socialstudies.org, 20. 2. 2014.

National Council for the Studies (NCSS), Curriculum Standards for Social Studies, http://www.socialstudies.org/standards/strands 15.1. 2014.

Agencija za odgoj i obrazovanje (2012). Kurikulum građanskog odgoja i obrazovanja. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje (Kurikulum koji je eksperimentalno proveden u 12 osnovnih i srednjih škola, ali nije službeno uveden) (Dostupno na: http://www.azoo.hr/images/Kurikulum_gradanskog_odgoja_i_obrazovanja.pdf).

Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (2012). The Shape of the Australian Curriculum: Civics and Citizenship (dostupno na: http://www.acara.edu.au/verve/_resources/Shape_of_the_Australian_Curriculum__Civics_and_Citizenship_251012.pdf).

Birzea, C.; Cecchini, M.; Harrison, C.; Krek, J.; Spajić-Vrkaš, V. (2005).Tool for Quality Assurance of Education for Democratic Citizenship in Schools. Pariz: UNESCO (dostupno na: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001408/140827e.pdf).

Campaign for the Civic Mission of Schools (s.a.). Civic Competencies (Dostupno na: http://www.civicmissionofschools.org/educators/civic-competencies).

Council of Europe (2009). How All Teachers Can Support Citizenship and Human Rights Education, Strasbourg: Council of Europe (ISBN 978-92-871-6555-8) (dostupno na: http://tandis.odihr.pl/documents/hre-compendium/en/CD%20SEC%204%20PD/PARTNERS%27%20RESOURCES/CoE%20Framework%20for%20Development%20of%20Competences%20ENG.pdf).

Council of Europe (2008). White Paper on Intercultural Dialogue "Living Together As Equals in Dignity", Strasbourg: Council of Europe, doc. CM(2008)30 final (dostupno na: http://www.coe.int/t/dg4/intercultural/source/white%20paper_final_revised_en.pdf).

Evropska komisija (2004). Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje: Europski referentni okvir (prijevod na hrvatski), Agencija za odgoj i obrazovanje RH (Dostupno na: web.math.pmf.unizg.hr/nastava/metodika/.../Europa).

Human Rights Education Associates (2009). Human rights education core competencies: draft (Dostupno na: http://www.hrea.org/HRE-Competencies_draft-December2009.pdf).

American Forum for Global Education (2003). *Guidelines for Global and International Studies Education: Challenges, Culture, Connections* (dostupno na: http://www.globaled.org/guidelines/index.php).

Dewey, J. *On Democracy* (Dostupno na: http://wolfweb.unr.edu/homepage/lafer/dewey%20dewey.htm).

Citizenship Foundation. *What is citizenship education?* (Dostupno na: http://www.citizenshipfoundation.org.uk/main/page.php?28).

Commission on the European Communities (1993). *Green paper on the European Dimension in Education*. Brussels: Commission on the European Communities, COM(93) 457 final (Dostupno na: http://ec.europa.eu/green-papers/pdf/education_gp_com_93_457.pdf).

Council of Europe (2010). *Council of Europe Charter on Education for Democratic Citizenship and Human Rights Education: Recommendation CM/Rec(2010)7 and explanatory memorandum*. Strasbourg: Council of Europe (dostupno na: http://www.coe.int/t/dg4/education/edc/Source/Charter/Charter_brochure_EN.pdf).

European Commission/EACEA/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy. Eurydice Report.* Luxembourg: Publications Office of the European Union (Dostupno na: http://eacea.ec.europa.eu/Education/eurydice/documents/thematic_reports/145EN.pdf).

European Institute for Comparative Cultural Research (2008). *Sharing Diversity: National Approaches to Intercultural Dialogue in Europe (Study for the European Commission*), Bonn i Helsinki: European Institute for Comparative Cultural Research (ERICarts) (Dostupno na: http://www.interculturaldialogue.eu/web/files/14/en/Sharing_Diversity_Final_Report.pdf).

Eurydice (2012). *Citizenship Education in Europe*. Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (P9 Eurydice Policy Support) (dostupno na: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/139EN.pdf).

European Wargeland Centre (2014). *EWC Statement Series: Fourth Issue: Highlighting current trends, research and scholarly debates* (dostupno na: http://www.theewc.org/uploads/files/Statement%20Series%202014%20_final.pdf).

Kerr, D. (2005). Citizenship education in England – listening to young people: New insights from the Citizenship Education Longitudinal Study. *International Journal of Citizenship and Teacher Education*: 1(1), 74-96 (dostupno na: http://www.citized.info/pdf/ejournal/Vol%201%20Number%201/005.pdf).

Oxfam (2006). *Global Citizenship Guides: Teaching Controversial Issues*. Oxford: Oxfam (dostupno na: http://www.oxfam.org.uk/~/media/Files/Education/Teacher%20Support/Free%20Guides/teaching_controversial_issues.ashx).

Schulz, W.; Ainley, J.; Fraillon, J.; Kerr, D.; Losito, B. (2010). *ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower secondary school students in 38 countries*. Amsterdam: International (dostupno na: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/ICCS_2009_International_Report.pdf).

Sinclair, M. (2004). *Learning to Live Together: Building Skills, Values and Attitudes for the Twenty-first Century*. Pariz: UNESCO (dostupno na: http://www.ineesite.org/uploads/files/resources/doc_1_48_Learning_to_Live_Together.pdf).

Soule, S. *Will They Engage? Political Knowledge, Participation and Attitudes of Generations X and Y*. Calabasas: Center for Civic Education dostupno na: http://www.civiced.org/papers/research_engage.pdf).

Spajić-Vrkaš, V. (1999). Globalizacija i izobrazba: Apokalipsa raja ili rajska apokalipsa. *Društvena istraživanja*: 8(4), 579-600 (dostupno na: http://hrcak.srce.hr/20333).

Spajić-Vrkaš, V. (2014). (saradnici: Rajković, M.; Rukavina, I.) *Eksperimentalna provedba kurikuluma građanskog odgoja i obrazovanja: Istraživački izvještaj*. Zagreb: Mreža mladih Hrvatske (dostupno na: http://www.mmh.hr/files/ckfinder/files/Izvjestaj%20MMH_screen.pdf).

Спајић-Вркаш, В.; Џидић, Рахела. (2013). *Образовање за демократију и људска права у Босни и Херцеговини: Резултати истраживања.* Сарајево: ЦИВИТАС БиХ.

UNESCO (2006). *UNESCO Guidelines on Intercultural Education*. Pariz: UNESCO (dostupno na: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001478/147878e.pdf).

United Nations General Assembly (2012). *United Nations Declaration on Human Rights Education and Training* (dostupno na: http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/467/04/PDF/N1146704.pdf?OpenElement).

Westheimer, J; Khane, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*: 41(2), 237-269 (dostupno na: http://democraticdialogue.com/DDpdfs/WhatKindOfCitizenAERJ.pdf).

Australian Curriculum - Digital Technologies, http://www.australiancurriculum.edu.au/download/f10

Australian Curriculum - Digital Technologies Foundation to Year 10 scope and sequence, https://cc.com.au/sites/cc.com.au/files/pg_0073.pdf

Department for Education, The national curriculum in England Key stages 1 and 2 framework document, England, 2013. https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-primary-curriculum

Department for Education, The national curriculum in England Key stages 3 and 4 framework document, England, 2014. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/381754/SECONDARY_national_curriculum.pdf

Finnish national board of education, National core curriculum for basic education 2004. http://www.oph.fi/download/47671_core_curricula_basic_education_1.pdf

Finnish national board of education, National core curriculum for upper secondary schools 2003. http://www.oph.fi/download/47678_core_curricula_upper_secondary_education.pdf

Single Structure Education (Integrated Primary and Lower Secondary Education) Finland,**h**ttps://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Finland:Single_Structure_Education_(Integrated_Primary_and_Lower_Secondary_Education)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Zagreb, Hrvatska, 2011. http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2685

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Nastavni plan i program za osnovnu školu http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2197

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH, Nastavni plan i program izborne nastave iz nastavnog predmeta Informatika za Opću gimnaziju, http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=3489

National Council for Curriculum and Assessment (NCCA), ICT Framework – A structured approach to ICT in Curriculum and Assessment – Revised Framework, Fublin, 2007. http://www.ncca.ie/uploadedfiles/publications/ict%20revised%20framework.pdf

National Council for Curriculum and Assessment (NCCA), Primary School Curriculum, Dublin, Ireland, 1999. http://www.curriculumonline.ie/getmedia/c4a88a62-7818-4bb2-bb18-4c4ad37bc255/PSEC_Introduction-to-Primary-Curriculum_Eng.pdf

Републички педагошки завод, Министарство просвјете и културе Републике Српске, Наставни план и програм за средње образовање и васпитање, http://www.rpz-rs.org/22/rpz-rs/Za/srednje/obrazovanje/i/vaspitanje#.Vo7lX7bhDIW

The Department of Education and Skills, A Framework for Junior Cycle, Dublin, Ireland, 2012. http://www.curriculumonline.ie/getmedia/09527a9c-d43c-4876-9e85-87bef2461490/JCSEC_Framework for-JuniorCycle_eng.pdf

Zavod za školstvo Crna Gora, Predmetni program INFORMATIKA VI razred osnovne škole, 2011. http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/osnovno

Zavod za školstvo Crna Gora, Predmetni program INFORMATIKA I razred gimnazije http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/gimnazija/

Zavod za školstvo Crna Gora, Predmetni program INFORMATIKA I razred srednje stručne škole, 2009. (četvorogodišnji i trogodišnji programi) http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/sss

Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Nastavni program za peti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2013. http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Drugi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/2%20Nastavni%20program%20za%20peti%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf

Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Nastavni program za šesti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Drugi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/3%20Nastavni%20program%20za%20sesti%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf

Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Nastavni program za sedmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Drugi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/4%20Nastavni%20program%20za%20sedmi%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf

Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Nastavni program za osmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Drugi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/5%20Nastavni%20program%20za%20osmi%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf

Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, Računarstvo i informatika, http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Programi%20za%20gimnaziju%20PDF/16%20racunarstvo%20i%20informatika.pdf

England: Primary_Educationhttps://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/United-Kingdom-

NAŠA ŠKOLA, Metodološki okvir za analizu i unapređivanje kvaliteta predmetnih programa (DB) u Crnoj Gori

file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/NASA%20SKOLA%20Metodoloski%20okvir.pdf) http://www.bdcentral.net/index.php/hr/odjeljenja-vlade-brko-dsitrikta-bih/obrazovanje/predskolsko-i-osnovno-obrazovanje)

Smjernice za umjetnički odgoj, Prva svjetska konferencija o umjetničkom odgoju, Lisabon: UNESCO, 2006. http://www.hcdo.hr/wp-content/uploads/2009/09/Smjernice_UNESCO_o_umjetnickom_odgoju_06.pdf

Arts and Cultural Education at School in Europe, Brussels: Eurydice, Education, Audiovisual & Culture Executive Agency, 2009.
http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/113en.pdf

Seoul Agenda: Goals for the Development of Arts Education, The Second World Conference on Arts Education, Seoul: UNESCO, 2010.
http://portal.unesco.org/culture/en/files/41117/12798106085Seoul_Agenda_Goals_for_the_Development_of_Arts_Education.pdf/Seoul+Agenda_Goals+for+the+Development+of+Arts+Education.pdf

Subject field: Art subjects, u: *National curriculum for upper secondary schools*, Tallinn: Government of the Republic , 2011., str. 1- 4, 10-16. http://www.ibe.unesco.org/curricula/estonia/er_usfw_2011_eng.pdf

Art and design programmes of study: key stages 1 and 2, National curriculum in England, 2013.
https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-art-and-design-programmes-of-study

Art and design programmes of study: key stage 3, National curriculum in England, 2013.
https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-art-and-design-programmes-of-study

Arts education (Elementary school) – Saskatchewan – Curricula. 2. Competency-based education – Saskatchewan. Ministry of Education, 2011., str. 1-17, 21, 22-24, 34.
https://www.curriculum.gov.sk.ca/webapps/moe-curriculum-BBLEARN/index.jsp?lang=en&subj=arts_education&level=1

Visual Art 10, 20, 30 Curriculum Requirements, Saskatchewan Education, 1996.
https://www.curriculum.gov.sk.ca/webapps/moe-curriculum-BBLEARN/index.jsp?lang=en&subj=arts_education&level=102030

http://www.australiancurriculum.edu.au/the-arts/visual-arts/curriculum/f-10?layout=1

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2011.
http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/03/Okvir-za-vrednovanje.pdf; (22.9.2016).

Department for Education. The natioanl curriculum in England. Key stages 1 and 2 framework document. September 2013.
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/425601/PRIMARY_national_curriculum.pdf; (4. 9. 2016).

Statutory curriculum in England: music programmes of stady. Published 11 September 2013. Contents: Key stage 1; Key stage 2; Key stage 3. https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-music-programmes-of-study/national-curriculum-in-england-music-programmes-of-study; (3. 9. 2016).

Government of western Australia. School Curriculum and Standards Authority. Music. Rationale.
http://k10outline.scsa.wa.edu.au/data/print-to-pdf/api.php?url=http%3A%2F%2Fk10outline.scsa.wa.edu.au%2Fhome%2Fprint-to-pdf%2Fprint-to-pdf%3FcourseID%3D51004%2C; (4.9.2016).

Okvir nacionalnog kurikuluma – osnovi učenja i nastave (za obuke i oglednu primenu):
http://www.osdositej.edu.rs/222.pdf; (8. 9. 2016).
http://www.rpz-rs.org/277/rpz-rs/NPP/za/predskolsko/obrazovanje/i/vaspitanje#.V9Evnih97IW; (8. 9. 2016).
http://www.mozks-ksb.ba/Dokumenti/OpciDokumenti/Nastavni%20plan%20i%20program%20na%20hrvatskome%20jeziku%20za%20gimnazije%20%20u%20Bosni%20i%20Hercegovini.pdf; (22.9.2016).

http://www.rpz-rs.org/jezik/lat#.V9Ew7ih97IW; (8. 9. 2016).

Програм предшколског васпитања и образовања: http://www.rpz-rs.org/sajt/doc/file/web_portal/05/5.1/Program%20predskolskog%20vaspitanja%20i%20obrazovanja.pdf; (8 . 9. 2016).
НПП за основно образовање и васпитање:
http://www.rpz-rs.org/21/rpz-rs/NPP/za/osnovno/obrazovanje/i/vaspitanje#.V9Ev5yh97IV; (8. 9. 2016).
НПП за средње образовање и васпитање:
http://www.rpz-rs.org/22/rpz-rs/NPP/za/srednje/obrazovanje/i/vaspitanje#.V9Ewryh97IU; (8. 9. 2016).

Pedagoški zavod tuzlanskog kantona:
http://pztz.ba/Page.aspx?id1=62; (21.9.2016) – predškolsko, 1- 9. razreda OŠ i srednje obrazovanje

Zavod za školstvo:
http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi; (8. 9. 2016).

http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/predskolsko; (8. 9. 2016).

http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/osnovno; (8. 9. 2016).

http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/gimnazija; (8. 9. 2016).

http://www.zzs.gov.me/naslovna/programi/sss; (8. 9. 2016).

http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vrtci/pdf/vrtci_kur.pdf; (8. 9. 2016) – (str. 23 – umetnost-glasba).

Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2013. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/150EN.pdf)

The New Zealand Curriculum http://nzcurriculum.tki.org.nz

SHAPE America – Society of Health and Physical Educators

https://www.shapeamerica.org International Student https://www.internationalstudent.com/study-health-and-physical-education/

The Canadian Physical Education Association http://www.phecanada.ca

Standards and Practice for K-12 PHE in Japan. Takashi Nakai, Michael W. Metzler, *Standards and Parctice in Asian* PHE. JOPERD. Vol. 76 No. 7. 2005. http://etc.usf.edu/flstandards/pe/pe%20in%20japan.pdf

Australian Curriculum, ACARA. https://www.australiancurriculum.edu.au

National curriculum in England https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-physical-education-programmes-of-study.

Physical Education and Sport at School in Europe. Eurydice Report. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2013. http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/150EN.pdf)

The New Zealand Curriculum http://nzcurriculum.tki.org.nz

SHAPE America – Society of Health and Physical Educators

https://www.shapeamerica.org International Student https://www.internationalstudent.com/study-health-and-physical-education/

The Canadian Physical Education Association http://www.phecanada.ca;

Standards and Practice for K-12 PHE in Japan. Takashi Nakai, Michael W. Metzler, *Standards and Parctice in Asian* PHE. JOPERD. Vol. 76 No. 7. 2005. http://etc.usf.edu/flstandards/pe/pe%20in%20japan.pdf;

Australian Curriculum, ACARA. https://www.australiancurriculum.edu.au;

National curriculum in England https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-physical-education-programmes-of-study.

A model of learning objectives; http://www.celt.iastate.edu/teaching-resources/effective-practice/revised-blooms-taxonomy/; 24.3.2014.

Biggs, J. (2003) Teaching for Quality Learning at University. Buckingham: Open University Press.

Bloom's Taxonomy of Learning Domains; http://www.nwlink.com/~donclark/hrd/bloom.html; 19.3.2014.

Guidelines for Writing Student Learning Outcomes; Assessment & Research Studies, November, 2008, Division of Undergraduate Education, University of California, Irvine, http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.assessment.uci.edu%2Fassess%2Fdocuments%2FGuidelinesforWritingSLOsfinal.doc&ei=mgm0U-a3I4GCzAP4h4DQBQ&usg=AFQjCNGFWm_Mv61epq5X2bpKGYcmShWLog&bvm=bv.70138588,d.bGQ; 20.3.2014.

Kennedy, D., Hyland, A., Ryan, N.: Writing and Using Learning Outcomes:a Practical Guide; http://sss.dcu.ie/afi/docs/bologna/writing_and_using_learning_outcomes.pdf; 24.3. 2014.

Korun Tjaša (2009): Integracija/inkluzija otrok s posebnimi potrebami z vidika vzgojiteljic v vrtcih občine Šentjur, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

Kurikulum za vrtce; Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/vrtci/pdf/vrtci_kur.pdf; 15.2.2014.

Navodila za izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za gimnazijski program, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport Slovenije http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2014/programi/index.htm; 20.3.2014.

Revised Bloom's taxonomy; http://www.kurwongbss.qld.edu.au/thinking/Bloom/blooms.htm; 15.3.2014.

Učni načrt za biologijo za osnovno šolo (2011), Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Biologija.pdf; 20.3.2014.
Učni načrt za fiziko za osnovno šolo (2011), Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Fizika.pdf; 20.3.2014.
Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy: originalno publikovano u ED 721 (2001) course handbook, http://www4.uwsp.edu/education/lwilson/curric/newtaxonomy.htm (2005), revised 2013, 20.3.2014.
Writing Objectives Using Bloom's Taxonomy; http://teaching.uncc.edu/learning-resources/articles-books/best-practice/goals-objectives/writing-objectives; 20.3.2014.

Пројектни тим АПОСО

Маја Стојкић, директор Агенције за предшколско, основно и средње образовање
Марија Налетилић, шеф Одјељења за ЗЈНПП-а, водитељ процеса израде ЗЈНПП дефинисаног на исходима учења
Жанета Џумхур, шеф Одјељења за за стандарде и оцјењивање у предшколском, основном и средњем образовању
Мате Живковић, стручни савјетник за предметну наставу
Даница Васиљ, стручни савјетник за разредну наставу
Стојан Љоље, виши стручни сарадник за сарадњу са школама и партнерским институцијама и координацију рада радних група и других тијела
Јасминка Нало, стручни савјетник за матерњи језик
Хашима Ђурак, стручни савјетник за предшколски одгој и образовање
Бранка Попић, стручни савјетник за друштвене науке
Свјетлана Бјелић, преводилац/извршни асистент
Радмила Јаковљевић, стручни савјетник за ЗЈНПП у средњем стручном васпитању и образовању
Денис Фазлић, стручни савјетник за ЗЈНПП у средњем стручном васптању и образовању
Бранко Сливар, Завод Републике Словеније за школство
Џенана Хусремовић, Филозофски факултет Сарајево, Одсјек психологија

Експерти

Miske Witt & Associates Inc., Shoreview, MN USA
Miske Witt, виши консултант
Dr Nancy Clair и dr Jan Westrick са Sarah Koehler, асистенти на Пројекту
Dr Shirley Miske, предсједник
Слободанка Антић, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду
Georege Stephen Bethell, консултант у фирми „Anglia Assessment“, Велика Британија
John Hamer, консултант у фирми „AlphaPlus“, Велика Британија
Проф. емеритус Иван Ивић, Филозофски факултет Универзитета у Београду
Др Сњежана Корен, Филозофски факултет у Загребу
Војко Кунавер, Завод за школство Републике Словеније
Др Ана Пешикан, Филозофски факултет у Београду
Felisa Tibbitts, „Human Rights education associates“, Бостон, САД
Др Бранко Сливар
Владимир Милекшић
Др Соња Сенточник
Др Ивана Зубац
Др Андреј Шорго
Др Ванес Мешић
Др Зора Пилић
Др Чедомир Црногорац

Др Ведрана Спајић-Вркаш
Др Дражена Гашпар
Др Адиса Вучина
Др Јосипа Алвиж
Мр умјет. Лидија Владић-Мандарић
Др Ријад Новаковић
Др Џенана Хусремовић
Мр Алиса Беговић
Мр Емина Бечић
Мр Анте Јурић Маријановић
Др Тамара Прибишев Белеслин
Др Јасмина Бећировић-Карабеговић

Радна група

Др Марија Налетилић, Даница Васиљ, др Мате Живковић, Стојан Љоље, Мубера Ђајо, Јасминка Нало, мр Жанета Џумхур, Хашима Ћурак, мр Бранка Попић, Радмила Јаковљевић, мр Мелиха Спахић, Ана Ћавар, Славен Љубић, мр Ивица Аугустиновић, Грета Куна, Лидија Мустапић, др Катица Крешић, мр Весна Варунек, Маја Зелић, Владимир Радишић, Индира Буљубашић, Ејуб Алагић, Босиљка Спремо, мр Нијаз Зорлак, мр Ранко Несторовић, Ениса Мехић, Анкица Гргић Мишковић, Дина Боровина, Свјетлана Бјелић, Марија Ћавар, Вера Бичакћић, Сабина Пикњач, Дијана Пејић, Татјана Богдановић, Емир Јахић, Азра Смајић, мр Лидија Мустапић, др Ивана Грбавац, Рада Бјелић, Феима Мурсељи, Тијана Бишћевић, Анчица Ћалета Готовац, Алмаса Бегановић, Софија Удовичић, Едиб Мунџић, Данијела Чајић, Јосип Лукин, Нијаз Ковачевић, Сања Хаџихајдић, Свјетлана Замбони, Вања Кајгана, др Кармелита Липовача-Пјанић, др Тамара Прибишев Белеслин, др Хариз Агић, Анто Буноза, Бењамин Зерем, Ромела Шуњић, Милисав Кнежевић, Мијо Бабић Мићановић, Мара Шапина, Марина Маринковић, Сања Миљуш, Звјездана Шлехта, Сеад Софтић, Амела Мешић, Енеса Силић, Стака Николић, Нусрета Јамаковић, Сабина Муминовић, Самир Бурзић, др Сенада Незировић, Ружа Војнић, Дијана Цвијановић, Јосип Чубела, Алија Љево, Татјана Сердаревић, Катица Миличевић, Мирослава Васић, Сњежана Кољанчић, Сања Гегић, Митар Гавриловић, Винка Марјановић, Драган Уљаревић, Живка Кукрић, Љубинка Зорановић, Ивана Ђурић, Аријана Гргић, Факрета Меканић, Аида Салкић, Амела Дуровић, Јелена Бобетић, Раде Рашета, Миодраг Самарџић, Исмета Брајловић, мр Вахид Мулић, Анка Крајина, Илија Розић, Анеса Салихагић, Идриз Мушељић, Ермин Драгољ, Денис Суљендић, Емир Рамић, Жељко Стапић, Вилдана Халиловић, Емира Кисјелица, Јелица Билић-Ђукић, Роберт Бошњаковић, Ружа Чујић, Алма Дедић, Стипе Шарић, Муамер Сефо, др Амела Медар, Јасмина Пезо, Тима Жугор, мр Дика Макота, Едина Галић, Далиборка Бојбаша, Амела Беговић, Ивана Иванчић, Јелена Пуце, Дубравка Прскало, Марија Баришић, Адиса Рахимић, мр Азра Низић, Невенка Антуновић, Гордана Бамбуловић, мр Мехдин Селимовић, Ђенана Шегетало, Мирсада Авдагић, Аида Халиловић–Шушњар, Сандра Медић, Марина Зеленичић, Амна Хусовић, Смајо Сулејмановић, Нијаз Зорлак, Љиљана Ковач, Ирена Брећић, Јадранка Розић, Ивана Кнезовић, Данијела Јурић, Мира Ђајо–Бегић, Ливија Баљак, Бранкица Лешић, Катарина Чамбер, мр Нерминка Хаџић, Михаел Карановић, мр Андреја Пехар, Данијела Томичић, др Митхат Спахић, Мирсада Мемић, Амела Бајрић, Драган Ћосић, Емир Шалдић, Јања Радић, Марио Грбавац, Валерија Додиг, Мирна Леко, Славко Вукоја, Татјана Сердаревић, Јозо Радош, Ладислав Кутлеша, Ајла Јашаревић, Санела Таловић, др Џенана Хусремовић, Паулина Хрсто, Аземина Богдановић, Емир Салиховић, Аднан Нухић, Митхад Парић, Делфа Крижанац, Харис Дураковић, Миро Павличевић, Славојка Рибар, Ивица Јозић, Енес Џемиџић, Сафет Салчиновић, Милија Марјановић, Миладин Илић, Зоран Лимић, Маја Антић, Душан Јотић, Симо Тешић, Стипе Врљић, Јасмина Рибић, Изет Нумановић, Ермин Драгољ, Слободан Ристић, Ивана Шимовић, Дамир Микулић, Славица Купрешанин, Сњежана Мелуновић, Санда Кривдић, Викторија Бошњак, Мира Собот, Мирела Вукоја, Маријана Брешић, Ана Караула, Милан Љубојевић, Амела Миџић, Мирјана Кнежевић, Алмира Узуновић, Алма Пријовић, Анкица Ђуран, Садик Селимовић, Индира Арпаџић, мр Мирза Чехајић, Теуфик Сарајлић, Азер Ћосић, Нада Димков, Слађана Поповић, Марин Гарић, Зорица Бруцк, Адис Пирија, мр Иванка Малић, Арнела Љево, Јосип Војнић, Мате Ћук, мр Алмир Сивро, мр Сенад Хаурдић, Саит Мујановић, Катица Доминковић, Александра Станковић, Силвија Ћорић Џидић, мр Нијад Салиховић, Адин Бегић, Радмила Лауш, Милица Пехар, мр сликарства Тајма Гузин, др Маја Хрвановић, Аида Велић, Јадранка Бешо, Ива Сушац, Марјана Бркан, Тони Злојо, Алма Полић, Тихана Мишкић, Мирјана Шарић, Недим Талић, Кристина Солдо, Анела Брећић и Мубера Муминагић, Енеса Бешић, Горан Продановић, Дражен Михајловић, Аднан Џумхур, Јосип Трбара, Викало Реуф, Рамиз Нуркић, Илијана

Видовић, Миро Јурич, Самир Хаљета, Ивана Џидић, Емир Шалдић, Нусрета Парганлија, Медира Чулум и Јасминка Бебић, Смајо Сулејманагић, Мунира Нуркић Ујдур, Наира Јусуфовић, Слађана Вилотић, Ивана Баго, Радмила Бијелић, Радојка Вранеш, Ернест Шехић, Амела Омербеговић, Мирослав Марић, Емир Казић, Садик Селимовић, Милена Кришто мр Ненад Бошковић, мр Бојана Дујковић-Благојевић, Нада Ђерек, Добрила Ђукановић, Мирза Фазловић, Лејла Хамзагић-Ковачевић, Мула Имамовић, др Иво Миро Јовић, Михаел Карановић, Аида Ковачевић, др Драга Мастиловић, др Един Радушић, Исмет Струјо, Стела Струхл-Пејић, др Тихомир Зовко, Милан Љубојевић, Џевида Шакрак, Ирена Видовић, Јадранка Бошњак, Матилда Бараћ, Алиса Тртак, Џенана Спахић, Едина Карић, Абида Капетановић, Маја Кобаш, Емина Хаџић, Тајма Гузин, Рамиз Нуркић, Наира Јусуфовић, Харис Омановић, Ивица Аугустиновић, Минела Јушић, Марина Зеленичић, Дорис Налетилић.

Израду документа подржали

УНИЦЕФ
Save the Children у БиХ
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (ГИЗ)
Мисија ОЕБС-а у БиХ
Амбасада САД у БиХ
Јапанска агенција за међународну сарадњу (JICA)

Пројект КУРИКУЛУМ ЗА ТРАНСПАРЕНТНОСТ, КУРИКУЛУМ ЗА ОДГОВОРНОСТ финансирала је Европска унија.

Пројект су подржали Удружење Центар за развој медија и анализе, Омладински комуникативни центар Бања Лука и Infohouse.

АГЕНЦИЈА ЗА ПРЕДШКОЛСКО,
ОСНОВНО И СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ

Лектура
Босиљка Спремо

Израда насловнице
Вања Максимовић

Тираж:
50 примјерака

ДТП: ГРАФИТ д.о.о.

Штампа: ГРАФИТ д.о.о. Мостар