

Основна школа „СТАРИ ГРАД“ у Ужицу

ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

предмета биологија за 5. разред

за период 2018-2022.године

Одељења: **5-1,2,3,4,;**

Наставнице:

**РАДМИЛА СЕЛАКОВИЋ
АЛЕКСАНДРА ПОПОВИЋ**

Напомена: Све евентуалне корекције програма наставе и учења биологије биће праћене и евидентирани кроз месечне планове и дневне припреме или на неки други одговарајући начин у складу са природом корекције.
Програм је израђен према одредбама чланова 60. и 61. ЗОСОВ-а (88/2017) и члана 26/а Закона о основном образовању у васпитању

ЗОООВ Циљеви основног образовања и васпитања

Члан 21.

Основни циљеви основног образовања и васпитања јесу:

- 1) обезбеђивање добробити и подршка целовитом развоју ученика;
- 2) обезбеђивање подстицајног и безбедног окружења за целовити развој ученика, развијање ненасилног понашања и успостављање нулте толеранције према насиљу;
- 3) свеобухватна укљученост ученика у систем образовања и васпитања;
- 4) развијање и практиковање здравих животних стилова, свести о важности сопственог здравља и безбедности, потребе неговања и развоја физичких способности;
- 5) развијање свести о значају одрживог развоја, заштите и очувања природе и животне средине и еколошке етике, заштите и добробити животиња;
- 6) континуирано унапређивање квалитета процеса и исхода образовања и васпитања заснованог на провереним научним сазнањима и образовној пракси;
- 7) развијање компетенција за снажање и активно учешће у савременом друштву које се мења;
- 8) пун интелектуални, емоционални, социјални, морални и физички развој сваког ученика, у складу са његовим узрастом, развојним потребама и интересовањима;
- 9) развијање кључних компетенција за целоживотно учење и међупредметних компетенција у складу са развојем савремене науке и технологије;
- 10) развој свести о себи, стваралачких способности, критичког мишљења, мотивације за учење, способности за тимски рад, способности самовредновања, самоиницијативе и изражавања свог мишљења;
- 11) оспособљавање за доношење ваљаних одлука о избору даљег образовања и занимања, сопственог развоја и будућег живота;
- 12) развијање осећања солидарности, разумевања и конструктивне сарадње са другима и неговање другарства и пријатељства;
- 13) развијање позитивних људских вредности;
- 14) развијање компетенција за разумевање и поштовање права детета, људских права, грађанских слобода и способности за живот у демократски уређеном и праведном друштву;
- 15) развој и поштовање расне, националне, културне, језичке, верске, родне, полне и узрастне равноправности, толеранције и уважавање различитости;
- 16) развијање личног и националног идентитета, развијање свести и осећања припадности Републици Србији, поштовање и неговање српског језика и матерњег језика, традиције и културе српског народа и националних мањина, развијање интеркултуралности, поштовање и очување националне и светске културне баштине;
- 17) повећање ефикасности употребе свих ресурса образовања и васпитања, завршавање образовања и васпитања у предвиђеном року са минималним продужетком трајања и смањеним напуштањем школовања;
- 18) повећање ефикасности образовања и васпитања и унапређивање образовног нивоа становништва Републике Србије као државе засноване на знању.

Циљ: Циљ наставе и учења биологије је да ученик изучавањем живих бића у интеракцији са животном средином и биолошких процеса развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживим развојем

Предметни исходи	Стандарди	Компетенције Опште међупредметне компетенције	Назив теме / садржај Кључни појмови садржаја	Начини и поступци остваривања програ (Дидактичко-методичко упутство)	Начин провере остварености исхода
– Истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада; – Групише жива бића према њиховим заједничким особинама; – Одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића; – Идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањење. – Једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље – Користи доступну ИКТ и другу	БИ.1.1.1. уме да наведе основне карактеристике живог света БИ.1.1.3. препознаје основне сличности и разлике у изгледу и понашању биљака и животиња БИ.1.2.1. зна да су најмањи организми саграђени од једне ћелије у којој се одвијају сви карактеристични животни процеси и зна основне карактеристике грађе такве ћелије БИ.1.2.2. зна да је ћелија најмања јединица грађе свих вишећелијских организама у чијим одељцима се одвијају разноврсни процеси, и зна основне карактеристике грађе тих ћелија БИ.1.2.3. зна основне карактеристике грађе биљака, животиња и човека и основне функције које се обављају на нивоу организма БИ.1.3.3. зна да свака ћелија у организму садржи генетички материјал БИ.1.5.1. зна основне мере за одржавање личне хигијене и хигијене околине и разуме зашто је важно да их се придржава БИ.1.6.1. уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење) БИ.1.6.2. уме да по упутству и уз помоћ наставника реализује једноставно истраживање, попуни формулар, прикаже резултате у	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА (16о+6у+9в+1с=32) – Жива бића, нежива природа и биологија. – Особине живих бића: ћелијска грађа, исхрана, дисање, излучивање, надражљивост, покретљивост, размножавање, раст и развиће. – Једноћелијски и вишећелијски организми. – Основе класификације: главни (морфолошки) карактери и особине важне за класификацију. Формирање скупова карактера који се уклапају једни у друге (груписање живих бића). – Исхрана. Храна као извор енергије и градивних супстанци потребних за обављање свих животних процеса. – Дисање као размена гасова у различитим	– У изучавању ћелије акценат је на томе да је ћелија основна јединица грађе свих живих бића, да има своје основне делове (ћелијску мембрану, цитоплазму са органелама и једро са наследним материјалом, као и да постоје ћелије чији се наследни материјал налази слободан у цитоплазми, као у случају бактерија) и да према броју ћелија разликујемо једноћелијска и вишећелијска жива бића. – <i>Није потребно детаљно изучавати грађу ћелије, нити помињати поједине органеле.</i> – Процедуре за истраживање и елементе безбедног рада одређује наставник и упознаје ученике. <i>Препорука је да се микроскоп не користи</i>, већ да ђаци током вежбе самостално користе лупу посматрајући крупне ћелије које су им доступне сходно окружењу у коме се школа налази, као нпр. ћелије паренхима поморанце, јаје птице, икра рибе, јаја водоземаца. – Изучавање заједничких особина живих бића треба обрадити кроз огледе (потребне за водом, одговарајућом температуром за раст, дисање, развој и размножавање и исхрана се могу пратити на квасцу; дисање, у смислу размене гасова, се може пратити огледом са свећом; кретање се може пратити огледом са кишном глистом на папиру итд). – <i>Потребно је заједничке особине обрађивати упоредо, на представницима свих великих група, али би увек требало кренути од човека као бића које је овом узрасту најближе.</i> Особине које се не могу обрадити огледом, могу се обрадити кроз истраживачки рад ученика.	• Иницијално тестирање • Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика • Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова • Домаћи задатак • лабораторијске вежбе • проблемски задаци • Писана провера - – објективни тестови са допуњавањем кратких одговора – задаци са означавањем – задаци вишеструког избора – спаривање појмова

опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;	табели/графикону и извести о резултату БИ.1.6.3. зна како да се понаша у лабораторији и на терену и правила о раду и безбедности рада БИ.2.1.3. познаје критеријуме по којима се царства међусобно разликују на основу њихових својстава до нивоа кола/класе БИ.2.2.3. зна карактеристике и основне функције спољашње грађе биљака, животиња и човека БИ.2.2.4. разуме да је за живот неопходна енергија која се производи, складишти и одаје у специфичним процесима у ћелији и да се то назива метаболизам БИ.2.6.1. уме да уз навођење реализује сложено прикупљање података, систематизује податке и извести о резултату БИ.2.6.2. зна шта је грешка инструмента и прецизност мерења и уме по упутству да калибрише инструмент БИ.2.6.3. уме, уз помоћ наставника, да прави графиконе и табеле према два критеријума уз коментар резултата БИ.3.1.2. уме да објасни зашто је нешто класификовано као живо или као неживо БИ.3.1.3. разуме критеријуме по којима се разликују биљке и животиње и уме да их примени у атипичним случајевима БИ.3.6.1. разуме значај и уме самостално да реализује систематско и дуготрајно прикупљање података БИ.3.6.2. уме да осмисли једноставан протокол прикупљања података и формулар за упис резултата		средионама. – Излучивање. – Надражљивост. – Покретљивост – кретање. – Размножавање: бесполно и полно. – Раст и развиће – Дужина живота Промене које човек пролази током развића; пубертет и полна зрелост.	– <i>Препорука је да ученици овог узраста све задатке обављају у пару</i>, чиме развијају способности сарадње и ненасилне комуникације, а наставник може да оствари много бољи увид у активности ученика. – Све што ученици посматрају или истражују би требало да <i>прикажу цртежом</i> и на њему обележе кључне детаље. – После истраживања заједничких особина, ученици би требало самостално да изводе груписање организама, према задатом критеријуму. Наставник може самостално одабрати једну или више група (на примеру биљака и животиња) погодних за савладавање научног принципа класификације организама. – Треба <i>више пажње посветити карактеристичним особинама (морфологији)</i>, а не ономе што <i>жива бића раде</i> (нпр. расту целог живота, могу да пливају...), како изгледају (нпр. имају одређену боју), или зато што <i>a priori</i> знамо припадност групи (нпр. цветнице, бескичмењаци, сисари...). Овакав начин на који се жива бића класификују путем успостављања хијерархије главних „атрибута“ (карактера) које имају и уклапања у поједине скупове (групе), омогућава увођење научног приступа и разумевање биолошке еволуције. – <i>Не препоручује се увођење нижих систематских категорија</i>, осим врсте због наслеђивања особина. Слично као и код обраде заједничких особина живих бића, све што ученици посматрају или истражују би требало да прикажу цртежом и на њему обележе кључне детаље, као и да направе речник основних појмова, при чему на овом узрасту <i>не инсистирати на употреби појмова као што су морфологија, анатомија, хијерархија</i>.	
---	---	--	---	--	--

- Истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада; - Групише жива бића према њиховим заједничким особинама; - Одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића; - Идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањење. - Једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље - Користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;	БИ.1.6.1. уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење) БИ.1.6.2. уме да по упутству и уз помоћ наставника реализује једноставно истраживање, попуни формулар, прикаже резултате у табели/графикону и извести о резултату БИ.1.6.3. зна како да се понаша у лабораторији и на терену и правила о раду и безбедности рада БИ.2.1.2.познаје и користи критеријуме за разликовање биљака и животиња и примењује их у типичним случајевима БИ.2.3.3.разуме зашто потомци личе на родитеље и њихове претке, али нису идентични са њима БИ.3.6.2. уме да осмисли једноставан протокол прикупљања података и формулар за упис резултата, БИ.3.1.1 примењује критеријуме за разликовање живог од неживог у граничним случајевима и у атипичним примерима (вируси, делови организама, плодови и сл.)	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА (5o+1y+1w+1c=8) - Живот у воденој и копненој средини – изглед, прилагођености на начин живота - Живот у води – изглед, прилагођености на начин живота. - Живот на копну – изглед, прилагођености на начин живота. - Живот под земљом – изглед, прилагођености на начин живота.	- У овој области је акценат на <i>ученичком истраживању спољашњих особина живих бића из непосредног окружења</i> и њиховом односу са условима средине у којој живе (нпр. за <i>живот у воденој и копненој средини</i> жаба, комарац, вилин коњиц итд; за <i>живот у води</i> речна шкољка, речни рак, шаран, штука, локвањ, дрезга, нека алга итд; за <i>живот на копну</i> човек, срна, пас, мачка, јазавац, слепи миш, сова ушара, кокошка, шумски мрав, стрижибуба, храст, смрча, дивља ружа, љубичица, хајдучка трава, камилица, ливадарка итд; за <i>живот под земљом</i> кртица, ровац, кишна глиста итд;) због чега у препорученим садржајима нема морских организама. Ако су ученици заинтересовани за њих, јер их срећу у нпр. географији или научно-популарним емисијама, наставник треба да одговори њиховим образовним потребама. Треба имати у виду да су примери дати у табели само препоручени садржаји, тј. наставник може користити све или само неке од примера, а може увести и нове адекватне примере, сходно окружењу у коме се школа налази, структури одељења и интересовању ученика. - Резултате истраживања би требало искористити за генерализацију и увођење новог појма – <i>прилагођеност (адаптација)</i>. - Часови утврђивања и часови вежбања могу се искористити за <i>радионичарски</i> рад описивања и цртања животних форми на карактеристичним примерима.	- Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика - Сумирање постигнућа усменог ангажовања крајем децембра - Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова - Домаћи задатак - проблемски задаци - Писана провера - објективни тестови са допуњавањем кратких одговора - задаци са означавањем - задаци вишеструког избора - спаривање појмова
--	---	--	--	--	--

- Истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада; - Групише жива бића према њиховим заједничким особинама; - Одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића; - Једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље. - Прикупља податке о варијабилности организама унутар једне врсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставне закључке; - Разликује наследне особине и особине које су резултат деловања средине, на моделима из свакодневног живота; - Поставља једноставне претпоставке, огледом испитује	БИ.1.3.1.разуме да јединка једне врсте даје потомке исте врсте БИ.1.3.2.зна основне појмове о процесима размножавања БИ.1.6.1.уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење) БИ.1.6.3. зна како да се понаша у лабораторији и на терену и правила о раду и безбедности рада БИ.2.6.1. уме да уз навођење реализује сложено прикупљање података, систематизује податке и извести о резултату БИ.2.6.3.уме, уз помоћ наставника, да прави графиконе и табеле према два критеријума уз коментар резултата	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА (4о+2у+3в+1с=10) - Преношење особина са родитеља на потомке. - Разлике родитеља и потомака. - Разлике полног и бесполог размножавања у настанку варијабилности. - Јединке унутар једне врсте се међусобно разликују (варијабилност) – узроци варијабилности: наслеђивање и утицај средине на развиће сваке јединке. - Варијабилност организама унутар врсте је предуслов за еволуцију.	– У овој области <i>акцент је на преносу особина са родитеља на потомке размножавањем, разликама бесполог и полног размножавања у погледу наслеђивања</i> особина и разликовању наследних и ненаследних утицаја у развићу особина јединки. – Потребно је разјаснити да се <i>особине једне јединке развијају под утицајем наследних фактора које је она добила од родитеља и, истовремено, под утицајем животних услова у којима се њено развиће одвија</i>. Требало би нагласити да варијабилност (различитост јединки) унутар једне врсте настаје кроз садејство ових фактора. <i>Наведене феномене би требало обрадити кроз ученичко истраживање варијабилности унутар једне врсте (нпр. разлике између деце у одељењу, у димензијама и боји плодова на пијаци, између говеда у истом домаћинству; уочавање разлика у висини стабла, броју листова и цветова биљака које расту у хладу и оних који расту на сунцу, или биљака које расту у близини саобраћајница и даље од њих) и кроз оглед са пелцерима или листовима афричке љубичице</i> (биљке са истим наследним материјалом различито изгледају када расту под различитим условима). – Огледу треба да претходи <i>постављање хипотезе</i> која ће бити огледом испитана (шта очекујем да ће се десити ако резнице исте биљке гајим у различитим условима осветљености и слично). Закључци о наслеђивању, утицају фактора животне средине и индивидуалној варијабилности могу бити генерализовани и повезани са питањима из свакодневног живота. На овај начин се постиже разумевање различитости између људи са акцентом на то да је свака особа јединствена и непоновљива (чиме се доприноси фундаменталној изградњи осећања	- Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика - Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова - Домаћи задатак - лабораторијске вежбе - проблемски задаци - Писана провера - објективни тестови са допуњавањем кратких одговора - задаци са означавањем - задаци вишеструког избора - спаривање појмова
--	--	--	--	---	--

утицај срединских фактора на ненаследне особине живих бића и критички сагледава резултате; – Користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;				прихватања и толеранције јер сви смо међусобно различити). Такође, на овај начин намеће се суштинско разумевање разлога због којих животни стил сваког од нас (исхрана, физичка активност, пушење, наркоманија и сл.) утиче на наше особине (нпр. раст и формирање тела током одрастања и касније) и на потенцијална обољевања. – <i>Табеларно и графичко приказивање резултата</i>, са обавезним извођењем закључака, би требало практиковати увек када се прикупљају подаци. – Препорука је да се <i>ИКТ опрема користи за прикупљање, обраду података и представљање резултата истраживања или огледа</i>, када се ученици оспособе за њено коришћење на часовима предмета <i>информатика и рачунарство и техника и технологија</i>. – У петом разреду, <i>неопходно је увести само појам наследног материјала</i> као узрока уочене различитости и појам врсте због варијабилности. <i>Не препоручује се увођење појмова ген, хроматин, хромозом, Менделових правила наслеђивања и слично.</i>	
--	--	--	--	--	--

- Истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада; - Групише жива бића према њиховим заједничким особинама; - Одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића; - Идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањење. - Користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; - Доведе у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи; 11. Направи разлику између одговорног и неодговорног односа	БИ.1.4.2.препознаје утицаје појединих абиотичких и биотичких фактора на организме и популације БИ.1.1.3.препознаје основне сличности и разлике у изгледу и понашању биљака и животиња БИ.1.4.4.препознаје животне услове који владају у карактеристичним екосистемима Србије и најважније представнике врста које их насељавају, БИ.1.6.1. уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројање, мерење) БИ.1.4.3.уме на задатом примеру да одреди материјалне и енергетске токове у екосистему, чланове ланаца исхране и правце кружења најважнијих супстанци (воде, угљеника, азота)., БИ.2.1.3.познаје критеријуме по којима се царства међусобно разликују на основу њихових својстава до нивоа кола/класе БИ.2.4.4.зна да у природи постоји кружење појединих супстанци (воде, угљеника и азота) БИ.2.6.1.уме да уз навођење реализује сложено прикупљање података, систематизује податке и извести о резултату БИ.3.4.2.разуме да се уз материјалне токове увек преноси и енергија и обратно и интерпретира односе исхране у екосистему (аутоτροφне, хетеротрофне, сапротрофне животне комплексе, ланце исхране и трофичке пирамиде).	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ (4o+3y+5в+1с=13) - Жива бића из непосредног окружења. - Позитиван и негативан утицај људи на жива бића и животну средину. - Заштита живих бића и животне средине. - Пројекат очувања природе у мом крају. - Дивље животиње као кућни љубимци – да или не. - Значај врста за човека (самоникло јестиво, лековито, отровно биље; животиње као храна и могући преносиоци болести, отровне животиње).	- Исходи у овој области омогућавају да се <i>жива бића проучавају у амбијенту у којем реално живе</i> и да се код ученика развија осећање одговорности за заштиту природе и биолошке разноврсности, као и свест о властитом положају у природи и потреби одрживог развоја. - Препорука је да се часови намењени реализацији исхода из ове области изводе што чешће <i>ван учионице</i> у природном окружењу (школском дворишту или на неком другом терену), где би ђаци самостално или у групама проучавали жива бића, прикупљали податке, осмишљавали и реализовали еколошке пројекте. - Пројекте могу да осмисле на почетку школске године, да их реализују током читаве године, а на часовима предвиђеним за ову област да представе резултате.	- Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика - Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова - Домаћи задатак - лабораторијске вежбе - проблемски задаци - Писана провера - објективни тестови са допуњавањем кратких одговора - задаци са означавањем - задаци вишеструког избора - спаривање појмова
--	---	--	---	--	--

према живим бићима
у непосредном
окружењу;
12. Предлаже акције
бриге о биљкама и
животињама у
непосредном
окружењу, учествује
у њима, сарађује са
осталим учесницима
и решава конфликте
на ненасилан начин;
13. Илуструје
примерима деловање
људи на животну
средину и процењује
последице таквих
дејстава;

--	--	--	--	--	--

Истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада; 9. Користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; 14. Идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања.	БИ.1.5.3.разуме значај одржавања хигијене кућних љубимаца, домаћих и дивљих животиња и правилног опхођења са њима БИ.2.5.3.зна како се чува хранљива вредност намирница., БИ.2.5.4.зна механизме којима загађење животне средине угрожава здравље човека БИ.3.5.5.познаје симптоме и главне карактеристике болести метаболизма и узроке због којих настају (гојазност, анорексија, булимија, шећерна болест)	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Дигитална компетенција Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ (4o+3y+1v+1c=9) – Здрава исхрана и унос воде. – Енергетски напаци. – Штетност дуванског дима и психоактивних супстанци. – Физичка активност и здравље. – Промене у пубертету и последице прераног ступања у сексуалне односе.	– У овој области акценат је <i>на основним чињеницама о здравој исхрани</i> (ужина спремљена код куће), води као најздравијем пићу, штетности енергетских пића и дуванског дима. – Промене у и на телу, као последице пубертета, требало би повезати са потребом одржавања личне хигијене и хигијене животног простора и опасностима од ступања у преране сексуалне односе. – Препорука је да се за обраду ових појмова <i>повремено доведу стручњаци или одведу ученици у одговарајуће установе.</i> – Свакако би требало обраду прераног ступања у сексуалне односе обработити заједно са <i>школским психологом.</i>	• Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика • Самоевалуација и евалуација на крају месеца и током појединих часова • Домаћи задатак • лабораторијске вежбе • проблемски задаци • Писана провера – објективни тестови са допуњавањем кратких одговора – задаци са означавањем – задаци вишеструког избора – спаривање појмова
---	---	--	---	---	---

Неки од препоручених начина прилагођавања програма наставе и учења ученицима којима је потребна додатна образовна подршка:

- просторно, садржајно и методичко прилагођавање наставног програма (нпр. размештај седења, избор градива за учење и вежбање, прилагођавање задатака, начина и врста оцењивања, домаћих...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка и надареним ученицима
- размена искустава и сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи...
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја
- и све друго што ће се применити у складу са конкретним случајем

Провера остварености стандарда ученичких постигнућа (остварености исхода)

Шта пратимо			Поступак и инструменти оцењивања	Критеријуми	Време
Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда постигнућа у току савладавања програма предмета;	Процењују се: вештине изражавања и саопштавања; разумевање, примена и вредновање научених поступака и процедура; рад са подацима и рад на различитим врстама текстова; уметничко изражавање; вештине, руковање прибором, алатом и технологијама и извођење радних задатака.	ученик који остварује веома значајан напредак у савладавању програма предмета и у потпуности самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и већину захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену одличан (5);	- Свакодневно бележење активности ученика на часу у свеску евиденције наставника	Број јављања: За јављање + За јављање више пута ++ За давање комплетног, потпуног одговора на тежа питања +5 Ко не зна одговор -	Свакодневно бележење током године
		ученик који остварује значајан напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално, испуњавања захтеве који су утврђени на основном и средњем нивоу, као и део захтева са напредног нивоа посебних стандарда постигнућа уз мању помоћ наставника, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену врло добар (4);		Учесталост по месецима	Пресек стања по тромесечју
		ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и већи део на средњем нивоу посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену добар (3);	- Усмено одговарање, свеска евиденције наставника -Редовност доношења домаћег, свеска евиденције	Свеобухватност одговора Сналажење на зидним сликама, природном материјалу Хоризонтално и вертикално повезивање градива	По потреби, бар једном у полугодишту
				За три недоношења домаћег -1 у свеску Прегледање свески	Свакодневно током године праћење/ пресек стања за тромесечје На крају наставне године
		ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета и у потпуности, самостално испуњавања захтеве који су утврђени на основном и већи део на средњем нивоу посебних стандарда постигнућа, односно захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, добија оцену добар (3);	- Писане провере, свеска евиденције	Бодовање: 35-49%-2 50-74%-3	Након сваке теме

			- Групни рад (посматрање наставника, излагање група), свеска евиденције	75.89%-4 90-100%-5	
		ученик који остварује минималан напредак у савладавању програма предмета и испуњавања уз помоћ наставника захтеве који су утврђени у већем делу основног нивоа постигнућа, односно захтеве који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа и, добија оцену довољан (2);	Рад у пару (посматрање наставника, излагање парова), свеска евиденције	Сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...) Степен знања свих чланова групе Квалитативно и квантитативно процењивање резултата рада група (пано, табела...)	По потреби
			-Сналажење на зидним сликама, шемама	Прва три пара која ураде добијају +5	По потреби
Ангажовање ученика у настави.	Одговоран однос према раду, постављеним задацима, и исказано интересовање и мотивацију за учење и напредовање. активно учествовање у настави, сарадњу са другима	веома висок степен ангажовања ученика (5)	Вођење евиденције од стране наставника о: -Броју јављања на часовима -Броју успешности у групном раду, раду у пару -Учешћу на такмичењима, посета културно-историјским институцијама -Несебичном пружању помоћи другим ученицима..	-Све што је рађено на часу налази се у свескама -Број и квалитет добровољног учешћа у разним наставним и ваннаставним активностима (такмичења, израда паноа, кратко предавање, вођење квиза, израда асоцијација...)	-Пресек стања по тромесечјима
		висок степен ангажовања ученика (4)			
		уз ангажовање ученика (3)			
		ангажовање ученика (2)			