

# **АНЕКС НА ШКОЛСКИ ПРОГРАМ**

## **ПЕТИ И ШЕСТИ РАЗРЕД**

### **ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА**

Време трајања програма: од шк. 2023/2024. до шк.2025/2026.г.

**Слободна наставна активност: САЧУВАЈМО НАШУ ПЛАНЕТУ**

Наставнице:

Госпава Топаловић, Бранка Кремић и Стевка Жунић

## ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКО ОСТВАРИВАЊЕ ПРОГРАМА НАСТАВЕ И УЧЕЊА ЗА ШК.2023/2024.

-у складу са Упутством за дидактичко-методичко остваривање програма („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 11/19, 2/20, 6/20 и 5/21), чланом 61. Закона о основном образовању и васпитању и Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању (члан 7),

**Разред: пети или шести**

**Годишњи фонд часова: 36**

**Недељни фонд часова: 1**

**Циљ** учења слободне наставне активности је развијање функционалне писмености из области заштите животне средине, разумевање односа човек – природа са циљем бољег схватања света који га окружује, лакше сналажење у природном и социјалном окружењу и формирање одговорног и активног појединца у циљу разумевања и примене концепта одрживог развоја и да допринесе развоју компетенција потребних за одговорну улогу у друштву у погледу очувања животне средине, биодиверзитета и одрживог развоја.

ОБЛАСТ/ТЕМА		МЕСЕЦ										ОБРАДА	ДР. ТИПОВ И ЧАСА	СВЕГА
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI			
1.	ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ	I	I									2	2	4
2.	ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ		II	II								3	4	7
3.	ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ			III	III	III	III					4	4	8
4.	БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ						IV	IV				3	1	4
5.	ОДРЖИВОСТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА И УТИЦАЈ ЧОВЕКА							V	V			3	1	4
6.	ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА ОДРЖИВОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ								VI	VI		2	2	2
7.	ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА РАЗНОВРСНОСТИ НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ И									VII	VII	2	3	5

	ЖИВОГ СВЕТА													
	<b>Укупно:</b>											19	17	36

**Наставне методе:** вербална (монолог, дијал.), текстуална, мет. писане речи, мет. практичних радова, демонстративна, илустративна, стваралачка метода, коперативна метода учења, мет. решавања проблема, мет.игровних активности

**Наставна средства и помагала:** уџбеник, шк.табла, флип чарт, пано, е-уџбеници, е-учионица, рачунар, пројектор, софтвери, ппт-презентација, слике, аудио и видео записи, инструменти, репродукције

Р. БР.	ОБЛАСТ/ТЕМА/МОДУЛ	ОПШТЕ МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	ИСХОДИ
1.	ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ	Компетенција за целоживотно учење	– наведе основне појмове о животној средини; – наведе примере утицаја човека на животну средину; – уочи узрочно-последичне везе и односе на релацији човек и животна средина;
2.	ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ	Комуникација Рад са подацима и информацијама	– препозна проблеме у локалној средини на основу концепта одрживог развоја; – активно и одговорно управља и решава интегративне пројектне задатке; – повезује хоризонтално и вертикално знања о одрживом коришћењу ресурса и користи холистички приступ у решавању проблема одрживог развоја;
3.	ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Дигитална компетенција Решавање проблема	– развија ставове и вредности о очувању животне средине кроз решавање проблема на локалитету;
4.	БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ	Сарадња Одговорно учешће у демократском друштву	– емоционално реагује на проблеме локалног окружења; – схвати и разуме поделу и значај природних ресурса – разликује обновљиве од необновљивих природних ресурса;
5.	ОДРЖИВОСТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА И УТИЦАЈ ЧОВЕКА	Одговоран однос према здрављу	– препозна и наводи примере обновљивих и необновљивих природних ресурса; – критички се односи према нерационалном коришћењу необновљивих природних ресурса;
6.	ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА ОДРЖИВОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Одговоран однос према околини Естетичка компетенција	– наведе изворе и последице загађења природне средине – разликује изворе и врсте загађења;
7.	ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА РАЗНОВРСНОСТИ НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ И ЖИВОГ СВЕТА	Предузимљивост и оријентација ка предузетништву	– анализира из различитих углова утицај загађења на живи свет; – разврстава изворе загађења; – истражи изворе загађења у локалној средини; – наведе примере последица стварања озонских рупа и других глобалних проблема на

		<p>животну средину;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– уочава узрочно последичне везе између глобалних и локалних проблема загађења и очувања природне средине;</li><li>– уочи повезаност природних, социјалних и економских фактора у очувању животне средине;</li><li>– креира решења за смањење загађења од отпада у оквиру пројеката;</li><li>– користи методе и алате истраживања на терену;</li><li>– прикупља податке из различитих извора уз критичко сагледавање и доношење закључка;</li><li>– разликује биодиверзитет од геодиверзитета;</li><li>– идентификује и објашњава факторе који доводе до угрожавања биодиверзитета и геодиверзитета;</li><li>– процењује негативан утицај појединих фактора на биодиверзитет и геодиверзитет у локалној средини;</li><li>– наводи примере заштите биодиверзитета и геодиверзитета;</li><li>– креира истраживачке задатке;</li><li>– користи ИКТ приликом прикупљања информација и представљања резултата истраживања о геодиверзитету и биодиверзитету;</li><li>– ради у тиму, размењује мишљење и учествује у акцијама очувања животне средине;</li><li>– објашњава резултате истраживања повезаности геодиверзитета и биодиверзитета.</li><li>– дефинише појмове и разуме разлике између појмова географски омотач, животна средина и природна средина;</li><li>– наведе примере повезаности и условљености литосфере, атмосфере, хидросфере и биосфере у оквиру географског омотача;</li><li>– наведе принципе одрживог развоја;</li><li>– уочи активности човека које доприносе одрживости животне средине;</li><li>– уочи узрочно последичне везе између активности човека и промена у животној средини;</li><li>– уочи повезаност природних, социјалних и економских фактора у очувању животне средине;</li><li>– процени и упореди различите утицаје човека на потрошњу ресурса и одлагање отпада;</li><li>– истражи изворе загађења у локалној средини;</li><li>– анализира узроке и последице загађења у локалној средини</li><li>– разврстава глобалне промене, упореди их и процени њихов утицај на животну средину</li><li>– кроз решење пројектних задатака идентификује разлоге, узроке и последице емисије</li></ul>
--	--	---

			<p>штетних гасова;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– класификује изворе буке у локалном окружењу;</li> <li>– наведе и аргументује могућа решења за заштиту од буке;</li> <li>– класификује објекте геонаслеђа;</li> <li>– издвоји критеријуме за издвајање објеката геонаслеђа као репрезентативних примера геодиверзитета;</li> <li>– учествује у дебати о одрживом понашању у заштићеном подручја;</li> <li>– графички прикаже промену броја заштићених биљних и животињских врста Србије у одређеном временском периоду;</li> <li>– препозна на карти заштићена подручја из наше земље која имају међународни значај;</li> <li>– образлаже разлоге заштите појединих биљних и животињских врста у Србији;</li> <li>– развија ставове и вредности о очувању животне средине кроз решавање проблема на локалитету;</li> <li>– формулише истраживачки задатак кроз рад у групама;</li> <li>– прикупи информације релевантне за истраживање;</li> <li>– користи ИКТ приликом прикупљања информација и представљања резултата истраживања;</li> <li>– учествује у акцијама које су усмерене ка заштити и очувању животне средине.</li> </ul>
--	--	--	---

<b>Тема</b>	<b>Садржаји и кључни појмови</b>	<b>Материјали</b>	<b>Начини и поступци остваривања програма</b>
-------------	----------------------------------	-------------------	---

<p>ПОЛОЖАЈ И УЛОГА ЧОВЕКА У ПРИРОДИ</p>	<p>Основни појмови из области животне средине.</p> <p>Утицај човека на животну средину.</p> <p>Концепт одрживог развоја.</p> <p>Спровођење акција у заштити и очувању животне средине (мали пројекти).</p>	<p>Користиће се материјала који имају функцију подстицаја, мотивисања ученика за рад на њима.</p> <p>Поред материјала (филмови, слике, приче, новински текстови...), то могу бити гостовања стручњака за дату област или посета установама.</p> <p>Избор подстицаја треба да одговара теми, узрасту ученика и њиховим интересовањима. Програм се не базира на коришћењу уџбеника и дидактичких материјала који су специјализовани за њих</p>	<p>Човек има двоструку улогу у природи, јавља се као њен део, али и као фактор који утиче на њу и мења је. У првим фазама развоја људског друштва промене природе под утицајем човека сведене су на локалну средину. Са развојем друштва промене природе су све дубље и трајније, да би данас достигле глобалне размере. Те промене у природи настају под утицајем посредних или непосредних човекових активности и изазивају одговарајуће последице. Ту спадају: промене физичких услова и изгледа животне средине, промене састава живог света, стварање нових обрадивих површина, гајење биљака и животиња, уношење нових врста у крајеве у којима их није било, урбанизација, индустријализација, загађивање животне средине итд. Ученици у групама кроз истраживачке задатке анализирају по један од утицаја човека на природну средину као и последице тих утицаја на живот људи. Такође, могу да праве промотивне материјале који се односе на заштиту и очување природе и да осмишљавају различите активности везане за ту сврху.</p>
<p>ПРИРОДНА БОГАТСТВА (РЕСУРСИ) И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ</p>	<p>Природни ресурси (богатства) – дефиниција, подела и значај.</p> <p>Обновљиви и необновљиви природни ресурси.</p> <p>Жива бића као природни ресурс (мали пројекти).</p> <p>Одрживо коришћење ресурса.</p>	<p>Природни ресурси могу се дефинисати као разноврсна тела, материје и појаве које човек користи за задовољавање својих потреба.</p> <p>Функционисање савремених друштава у потпуности зависи од ресурса чије су основне карактеристике необновљивост и исцрпљивост, при чему потреба за њима рапидно расте док се њихове доступне количине смањују. С обзиром на то, решавање питања недостатка ових ресурса у будућности биће једно од најважнијих за читаво човечанство. Један од начина превазилажења датог проблема је свакако одрживи развој. Он подразумева коришћење ресурса у оквиру дугорочних ограничења планете уз максимално умањивање утицаја који коришћење једног ресурса може да има на друге ресурсе, односно, коришћење ресурса од стране данашњих генерација на начин који неће угрозити могућности будућних генерација да располажу ресурсима. Стога је инсистирање на ефикасном коришћењу ресурса од суштинске важности за спречавање њиховог прекомерног коришћења. Ученици се деле у две групе тако да једна група ради истраживачки задатак везан за предности и недостатке коришћења обновљивих, а друга за коришћење необновљивих извора енергије, а своје резултате приказују путем панона, ппт и сл.</p>	<p>Природни ресурси могу се дефинисати као разноврсна тела, материје и појаве које човек користи за задовољавање својих потреба.</p> <p>Функционисање савремених друштава у потпуности зависи од ресурса чије су основне карактеристике необновљивост и исцрпљивост, при чему потреба за њима рапидно расте док се њихове доступне количине смањују. С обзиром на то, решавање питања недостатка ових ресурса у будућности биће једно од најважнијих за читаво човечанство. Један од начина превазилажења датог проблема је свакако одрживи развој. Он подразумева коришћење ресурса у оквиру дугорочних ограничења планете уз максимално умањивање утицаја који коришћење једног ресурса може да има на друге ресурсе, односно, коришћење ресурса од стране данашњих генерација на начин који неће угрозити могућности будућних генерација да располажу ресурсима. Стога је инсистирање на ефикасном коришћењу ресурса од суштинске важности за спречавање њиховог прекомерног коришћења. Ученици се деле у две групе тако да једна група ради истраживачки задатак везан за предности и недостатке коришћења обновљивих, а друга за коришћење необновљивих извора енергије, а своје резултате приказују путем панона, ппт и сл.</p>
<p>ИЗВОРИ И ПОСЛЕДИЦЕ ЗАГАЂИВАЊА ЖИВОТНЕ</p>	<p>Појам, извори и врсте загађивања.</p> <p>Глобалне промене и глобалне</p>	<p>Загађење животне средине јесте уношење загађујућих материја или енергије у животну средину изазвано људском делатношћу, или природним процесима које има или може имати штетне последице на квалитет животне средине и здравље људи. Загађење можемо поделити</p>	<p>Загађење животне средине јесте уношење загађујућих материја или енергије у животну средину изазвано људском делатношћу, или природним процесима које има или може имати штетне последице на квалитет животне средине и здравље људи. Загађење можемо поделити</p>

СРЕДИНЕ	<p>последике.</p> <p>Озонске рупе и последице на животну средину.</p> <p>Смањење загађења од отпада.</p>	<p>направљени, већ се ученици подстичу да користе што различитије изворе информација и да имају према њима критички однос. Циљ је оснажити ученике да развијају своје компетенције у раду са подацима. Број часова по темама и редослед тема нису унапред дефинисани. За сваку тему и наставне јединице, потребно је формулисати</p>	<p>на оно које смањује квантитет и оно које смањује квалитет животне средине и природних ресурса. У прву групу спадају: појава киселих киша, хемијско загађење вода, емисија гасова стаклене баште итд. У другу групу спадају сва загађења која смањују биодиверзитет, здравље живог света, квалитет ваздуха, воде и земљишта итд. Загађење се још може поделити према компонентама животне средине, према начину загађивања, природи загађења и зони утицаја. Извори загађења животне средине могу се поделити према следећим критеријумима: начину постанка, мобилности, просторној расподели, итд. Загађујуће материје се деле према природи загађујућих материја, према могућности смањења загађења и физичком стању. Постојање великог броја различитих извора загађења као и великог броја и врста загађујућих материја, захтева препознавање, класификацију и систематизацију врста и извора загађења на једној територији, односно држави. Из тог разлога се саставља Интегрални катастар загађивача животне средине, који представља регистар систематизованих информација и података о загађивачима животне средине. То је јавна књига у којој се региструју све врсте загађивача са подацима неопходним за праћење стања, планирање и пројектовање и предузимање мера за заштиту животне средине. Из Интегралног катастра загађивача Републике Србије пронаћи податке о загађењу животне средине на локалном нивоу и након тога обавезно са ученицима разговарати како они виде проблем и што је још важније, како виде решење проблема загађења. С обзиром на то да се као глобалне последице загађења животне средине издвајају ефекат стаклене баште, киселе кише, озонске рупе, ученици у групама путем панона, стрипа или филма представљају њихове узроке.</p>
БИОДИВЕРЗИТЕТ И ГЕОДИВЕРЗИТЕТ	<p>Дефиниција биодиверзитета и геодиверзитета.</p> <p>Угрожавање биодиверзитета и геодиверзитета.</p> <p>Заштита биодиверзитета и геодиверзитета</p>	<p>исходе који су рефлексија исхода за крај разреда и индикатора међупредметних компетенција, а садрже специфичности везане за</p>	<p>Према Конвенцији о биолошкој разноврсности донетој на Конференцији УН о животној средини и развоју у Рио де Жанеиру 1992. године, биодиверзитет је дефинисан као „варијабилност међу живим организмима, укључујући између осталог копнене, морске, и друге водене екосистеме чији су они део; ово укључује диверзитет унутар врста, између врста и између екосистема”. Геодиверзитет је географска разноврсност предела која је исказана геолошком грађом и морфолошким елементима и процесима. Осим стена, геоморфолошких облика и земљишта, у геодиверзитет се укључују и разни хидролошки и климатолошки процеси, под чијим утицајем се они модификују. Појаве и облици од изузетног значаја који су издвојени из геодиверзитета, чине геонаслеђе, због чега се</p>

		<p>конкретну тему/проблем.</p>	<p>штите као природна добра. Ту спадају геолошке, геоморфолошке, хидролошке, педолошке и посебне археолошке вредности које су настале у току формирања литосфере, њеног морфолошког уобличавања и међузависности природе и људских култура. Уколико постоји могућност требало би организовати посету Заводу за заштиту природе Србије или организовати предавања, презентације, креативне радионице, еко-играонице, прилагођена истраживања на терену, излете у природна добра, изложбе цртежа и фотографија, пројекције филмова и слично, чиме се код ученика развија свест о вредностима и значају природних ресурса, њиховом очувању у циљу изграђивања знања и вештина еколошки активних и одговорних грађана.</p>
<p>ОДРЖИВОСТ, ЖИВОТНА СРЕДИНА И УТИЦАЈ ЧОВЕКА</p>	<p>Дефиниције географског омотача, животне средине и природне средине.</p> <p>Узајамна повезаност у оквиру географског омотача.</p> <p>Утицај човека на одрживост животне средине.</p> <p>Спровођење акција – заштита и одрживост животне средине.</p>		<p>Одрживи развој је реално планиран, научно осмишљен развој, реалан домаћински однос човека и друштва према животnoj средини, увек и свуда примерен особеностима локалне средине, њеном природном и друштвеном степену развоја, са погледом на генерације које долазе. То значи да одрживи развој представља квалитативан развој и то социоекономски и културни развој који је усклађени са условима (ограничењима) капацитета животне средине и који треба да се одвија тако да се будућим генерацијама не нарушавају услови опстанка. Приликом реализације ове теме ученици дају предлоге управљања отпадом у свом насељу, праве промотивне материјале и осмишљавају различите активности везане за ту сврху.</p>
<p>ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА ОДРЖИВОСТ И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</p>	<p>Глобалне промене у животnoj средини и њихове последице.</p> <p>Смањење емисија штетних гасова.</p> <p>Заштита од буке.</p> <p>Комунална хигијена (акција).</p> <p>Рециклажа (акција).</p> <p>Спровођење акција – одговоран однос према одрживости животне средине.</p>		<p>Угроженост зоналних и асоналних елемената природе, деградација станишта и ареала, све већи степен загађености воде и ваздуха, стално проширивање површина под погубним облицима ерозије, сеча шума непримерена прирасту дрвне масе, заслањивање земљишта, потапање обрадивих површина водама акумулационих језера, опасности од класичног и радиоактивног отпада, све већа потрошња нафте, све чешћи шумски пожари, појаве епидемија, бројна хидрична обољења изазвана употребом загађене воде, указују на поремећаје који настају између живе и неживе природе и човека у простору. Проблем регулисања односа у систему човек – животна средина треба сагледавати као историјски изведену категорију, дакле појаву условљену развитком људског друштва и огромним размахом људског деловања на околну природу. За реализацију ове теме могу бити од користи материјали који се односе на Европски зелени појас, климатске промене и систем заштите природе, мале хидроелектране и заштићена подручја, заштиту природе и обновљиве изворе енергије итд. Ученици у групама кроз истраживачке задатке анализирају по један од утицаја човека на животну средину као и последице тих утицаја на живот људи и дају своје предлоге за одрживост животне средине у тим околностима, своје резултате представљају путем есеја, паноа, филма, стрипа или их усменим путем износе пред остале ученике.</p>

<p><i>ОДГОВОРАН ОДНОС ПРЕМА РАЗНОВРСНО СТИ НЕЖИВЕ ПРИРОДЕ И ЖИВОГ СВЕТА</i></p>	<p>Одговоран однос према геолошкој, геоморфолошкој, хидролошкој разноврсности и разноврсности климе и земљишта.</p> <p>Геонаслеђе.</p> <p>Заштићена подручја.</p> <p>Заштићена подручја од међународног значаја.</p> <p>Заштићене биљке Србије.</p> <p>Заштићене животиње Србије.</p> <p>Теренска вежба: посета резервату природе.</p> <p>Спровођење акција – обележавање Дана планете Земље, Светског дана заштите животне средине, Светског дана вода.</p>		<p>Организација за образовање, науку и културу Уједињених нација – UNESCO је специјализована организација у оквиру Уједињених нација која се бави унапређењем међународне сарадње на пољима, науке, образовања и културе са циљем да допринесе миру, смањењу сиромаштва, одрживом развоју и међународном дијалогу кроз образовање, културу и информисање. У оквиру за природне науке, UNESCO развија неколико програма од којих се заштитом природних добара баве програми Човек и биосфера и Геопаркови. Програм Човек и биосфера представља природну међународну иницијативу која за основни циљ има дефинисање и примену научних основа за успостављање дугорочно хармоничног односа човека и природе, а на бази рационалне употребе природних ресурса, односно усмерен је на успостављање функционалног модела заштите природе кроз остваривање складног односа људи и њихових развојних потреба са природом. Огледна подручја за дефинисање овог модела су Резервати биосфере, међународно препозната заштићена подручја која су изузетна како у природном, тако и у културном погледу, са очуваном природом, богатом културом и традиционалним начином живота локалног становништва. Резервати биосфере воде ка остваривању одрживе равнотеже између често сукобљених циљева очувања биолошке разноврсности и економског развоја и кључни су за проналажење и промовисање решења за очување биодиверзитета уз његово одрживо искоришћавање. У вези са тим, ученици подељени у групе реализују истраживачки задатак везан за Резервате биосфере у оквиру програма Човек и биосфера на простору Србије: Голија–Студеница и Бачко Подунавље.</p> <p>Геопарк је територија јасно дефинисаних граница у оквиру које се, поред објеката геонаслеђа који су кључни сведоци историје наше планете, штите, презентују и промовишу и све друге природне и културно-историјске знаменитости од изузетног значаја за науку, образовање, културу, економију и туризам. Активности у геопарку усмерене су на упознавање шире јавности о разноврсним природним и културним вредностима датог подручја кроз развој туризма, а са циљем да се побољша социјални статус локалног становништва, подстакне његов</p>
---	--	--	--

			<p>економски развој и унапреди заштита природне и културне баштине. У вези са тим, ученици подељени у групе реализују истраживачки задатак везан за Геопарк Ђердап, тако да једна група истражује природне вредности геопарка, друга његове културно-историјске споменике, трећа његове етнографске вредности итд. Своје резултате представљају путем есеја, паноа или презентација.</p> <p>UNESCO у оквиру Програма светске баштине води бригу испред међународне заједнице о добрима културног или природног карактера која поседују изузетне карактеристике, а која би у супротном била под ризиком пропадања и нестајања, ради њиховог очувања за будуће генерације. Ради бољег увида и презентовања светске баштине јавности, UNESCO формира Листу светске баштине, на коју се уписују добра у оквиру две категорије: Културна светска баштина и Природна светска баштина. У вези са тим, ученици подељени у групе реализују истраживачки задатак везан за добра светске културне баштине на простору Србије и номиноване пределе природне баштине на простору Србије. Своје резултате презентују на различите начине.</p> <p>На сличан начин могу се обрадити категорије заштићених природних добара дефинисане на основу Закона о заштити природе из 2010. године: строги и специјални резерват природе, национални парк, споменик природе, заштићено станиште, предео изузетних одлика и парк природе и Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Ради очувања биолошке разноврсности и природног гефонда, односно врста које имају посебан значај за Републику Србију са еколошког, екосистемског, биогеографског, научног, здравственог, економског и другог аспекта, Правилником су утврђене и мере заштите строго заштићених и заштићених врста и њихових станишта. Строго заштићене и заштићене дивље врсте које се заједнички називају заштићене врсте, одређују се на основу националних и међународних црвених листа или црвених књига, потврђених међународних уговора, стручних налаза и научних сазнања. У вези са темама организовати предавања, презентације, креативне радионице, еко-играонице, прилагођена истраживања на терену, излете у природна добра, изложбе цртежа и фотографија, пројекције филмова, спровођење акција – обележавање Дана планете Земље, Светског дана заштите животне средине, Светског дана вода и слично. Приликом организације посете природном добру спровести све активности везане за амбијенталну наставу.</p>
--	--	--	--

## МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ

(континуирано, током целе године):

- са биологијом (екологија, биодиверзитет, рециклажа, обновљиви извори енергије)
- са географијом (географске и демографске одлике средине, биодиверзитет, рециклажа, обновљиви извори енергије)
- са ликовном културом (илустрације, панои)
- са страним језиком (тумачење непознатих речи, коришћење страних речи у нашем језику)
- са техником и технологијом и информатиком (прављење табела, презентација графика...)

## ПРАЋЕЊЕ И ВРЕДНОВАЊЕ

- У складу са Правилником о програму наставе и учења за осми разред основног образовања и васпитања („Службени гласник РС – Просветни гласник”, бр. 11/19, 2/20, 6/20 и 5/21), чланом 61. *Закон о основном образовању и васпитању* и *Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању* (члан 7), СНА се описно оцењују (истиче се, добар и задовољава), а оцена не улази у општи успех ученика. То подразумева да наставник континуирано прати активности ученика и њихов напредак у достизању исхода и развоју компетенција.

ПЛАН ЕВАЛУАЦИЈЕ			
	Поступак праћења и оцењивања	Инструменти за праћење напредовања	Време
А) Степен остварености циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда и исхода	Праћење и вредновање ученичких постигнућа не заснива се на класичним индивидуалним усменим одговорима. Наставник континуирано прати напредак ученика, који се огледа у начину на који ученици учествују у активностима, како прикупљају податке, како бране своје ставове, како аргументују, евалуирају, примењују, процењују последице итд.  <b>Критеријуми су:</b> квалитет постављених питања, способност да се нађе веза међу појавама, наведе пример, промени мишљење у контакту са аргументима, разликују чињенице од интерпретација, изведе закључак, прихвати другачије мишљење, примени научено, предвиде последице, дају креативна решења.	-Евиденција : белешке о елементима за процењивање и оцењивање -Чек-листе са скалом процене -Протоколи посматрања  -Листе: сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...)	Белешке са часова  Пресек стања по класиф. периодима
Б) Ангажовање ученика у настави		-Квалитативно и квантитативно процењивање резултата (пано, табела...)	
В) Самосталност у раду			

## НАЧИН ПРИЛАГОЂАВАЊА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА УЧЕНИЦИМА КОЈИМА ЈЕ ПОТРЕБНА ДОДАТНА ПОДРШКА

- Препоручени начини 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 истраживање, прилагођавање задатака,)
- прилагођавање задатака ученицима са изузетним способностима врши се у складу са способностима сваког ученика.; подразумева најпре идентификацију ученика, а потом и прилагођавање садржаја кроз индивидуализован приступ и примену диференциране наставе како садржаја, тако и метода рада.