

**Предмет: Биологија**

**Разред: осми**

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

**Потребан прибор и опрема за ученике: Свеска без линија формат А4, графитна оловка**

**Препоручена литература за ученике који желе више да знају: Магазин Нционална географија Србија, Црвена књига флоре Србије, Др Владимир Стевановић, Биолошки факултет Београд, 1999, Медицинска физиологија, Гајтон и Хал, Дата Статус 2019, Еволуциона биологија, Никола Туцић, ННК, 2015, Хумана генетика, Медицински факултет Београд, 2011**

<b>ОБЛАСТ / ТЕМА</b>	<b>ИСХОДИ</b> <b>По завршетку разреда</b> <b>ученик ће бити у стању</b> <b>да:</b>	<b>САДРЖАЈИ</b>	<b>НАЧИН И ПОСТУПАК</b> <b>ОСТВАРИВАЊА</b> <b>ПРОГРАМА</b>	<b>НАЧИН ПРОВЕРЕ</b> <b>ОСТВАРЕНОСТИ</b> <b>СТАНДАРДА И</b> <b>ИСХОДА</b>
<b>ЈЕДИНСТВО</b> <b>ГРАЂЕ И</b> <b>ФУНКЦИЈЕ КАО</b> <b>ОСНОВА ЖИВОТА</b>	* да повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије. * да повеже однос површине и запремине ћелије са начином обављања основних животних функција * идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе * илуструје преимерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини	*улога и значај појединих ћелијских органела у метаболизму ћелије: једро, ендоплазматични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми *матичне ћелије-ћелије програмиране за различите функције *принцип економичности грађе и функције живих бића *улога и значај ензима *ендокрини систем и хуморална регулација *регулаторна улога хормона биљака и животиња	Фронтални рад, групни рад, рад у пару, индивидуални рад, рад у тиму, пројектна настава  Дијалогска, монолошка, демонстративна, истраживачка, метода практичних активности.  Активност наставника: мотивисање ученика за учење предмета, демонстрација слика са презентација и модела, вођење и усмеравање тока часа, наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; оцењивање. Активности ученика:	*објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова *дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји *лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације *дебате, истраживачки радови, студије случаја, решавање проблема *експерименти, истраживачки пројекти

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*надражљивост, проводљивост, контрактилност</li> <li>*чулно нервни систем животиња</li> <li>*рефлексни лук</li> <li>*поремећаји функција нервног, ендокриног и система чула</li> <li>*неуротрансмитери, нервни импулси, драж, надражај</li> <li>*хомеостаза-принцип повратне спреге</li> <li>*фотосинтеза</li> <li>*ћелијско дисање</li> <li>*транспирација</li> <li>*температурна регулација</li> </ul>	<p>слушање, активно укључивање у дискусију, повезивање са претходно стеченим знањем, извођење закључака.</p>	
<p>ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*одговорно се односи према свом здрављу</li> <li>*изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота</li> <li>*повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона</li> <li>*идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*резултати стандардних лабораторијских анализа крви и урина</li> <li>*биолошки смисао адолесценције</li> <li>*заштита од полно преносивих болести, контрацепција</li> <li>*одговорност за сопствено здравље</li> </ul>	<p>Фронтални рад, групни рад, рад у пару, индивидуални рад, рад у тиму, пројектна настава</p> <p>Вербално-текстуална;Илустративно-демонстративна;Метода практичних радова;Експериментална метода</p> <p>Активност наставника: мотивисање ученика за учење предмета, демонстрација слика са презентација и модела, вођење и усмеравање тока часа, наставник инструкцијама</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова</li> <li>*дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји</li> <li>*лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације</li> <li>*дебате, истраживачки радови, студије случаја, решавање проблема</li> <li>*експерименти, истраживачки пројекти</li> </ul>

			<p>усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; оцењивање.</p> <p>Активности ученика: слушање, активно укључивање у дискусију, повезивање са претходно стеченим знањем, извођење закључака.</p>	
<p>ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА</p>	<p>*доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на Земљи *истражи давно нестале екосистеме</p>	<p>*“календар живота“, еволуција различитих група организама кроз геолошка доба и велика изумирања *значај алги и биљака за продукцију кисеоника и озонског омотача као заштита од УВ зрака и услов за развој осталих живих бића *строматолити *излазак из воде на копно</p>	<p>Фронталан. Индивидуални. Рад у групи. Рад у пару, Рад у тиму, Експериментална настава</p> <p>Вербално-текстуална;Илустративно-демонстративна;Метода практичних радова;Експериментална метода</p> <p>Активност наставника: мотивисање ученика за учење предмета, демонстрација слика са презентација и модела, вођење и усмеравање тока часа, наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; оцењивање.</p> <p>Активности ученика: слушање, активно укључивање у дискусију,</p>	<p>*објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова *дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји *лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације *дебате, истраживачки радови, студије случаја, решавање проблема *експерименти, истраживачки пројекти</p>

			повезивање са претходно стеченим знањем, извођење закључака.	
НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	<ul style="list-style-type: none"> <li>*повеже промене које се догађају на организму са активношћу геаа</li> <li>*повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*улуткавање и пресвлачење инсеката</li> <li>*пубертет и адолесценција човека</li> <li>*цветање, плодношење и сазревање плодова биљака</li> <li>*теорија еволуције</li> <li>*постанак нових врста кроз еволутивне процесе</li> <li>*еволуција човека</li> </ul>	<p>Фронтални рад, групни рад, рад у пару, индивидуални рад, рад у тиму, експериментална настава</p> <p>Вербално-текстуална;Илустративно-демонстративна;Метода практичних радова;Експериментална метода</p> <p>Активност наставника: мотивисање ученика за учење предмета, демонстрација слика са презентација и модела, вођење и усмеравање тока часа, наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; оцењивање.</p> <p>Активности ученика: слушање, активно укључивање у дискусију, повезивање са претходно стеченим знањем, извођење закључака</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова</li> <li>*дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји</li> <li>*лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације</li> <li>*дебате, истраживачки радови, студије случаја, решавање проблема</li> <li>*експерименти, истраживачки пројекти</li> </ul>
ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	<ul style="list-style-type: none"> <li>*установи узрочно-последичну везу између губитака врсте у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*еволуција и развој екосистема</li> <li>*концепт климакса</li> <li>*циклуси кружења основних супстанци у природи и њихова</li> </ul>	<p>Фронталан. Индивидуални. Рад у групи. Рад у пару</p> <p>Вербално-текстуална;Илустративно-демонстративна;Метода</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова</li> </ul>

	<p>мрежама исхране *критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи *повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају просторе Србије *истражи присуство инвазивних врста усвојој околини и вероватне питеве насељавања *истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју</p>	<p>повезаност *азотофиксација, микориза, симбиоза, симбионтски организми *ограниченост ресурса и одрживи развој *нестанак врста и фактрои угрожавања *типични ексоситеми Србије *ретке и угрожене врсте Србије *интродукција, реинтродукција и инвазивне врсте *последиче глобалних промена</p>	<p>практичних радова;Експериментална метода  Активност наставника: мотивисање ученика за учење предмета, демонстрација слика са презентација и модела, вођење и усмеравање тока часа, наставник инструкцијама усмерава ученике који самостално истражују, структуришу чињенице и извлаче закључке; оцењивање.  Активности ученика: слушање, активно укључивање у дискусију, повезивање са претходно стеченим знањем, извођење закључака.</p>	<p>*дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји *лабораторијске вежбе, проблемски задаци, симулације *дебате, истраживачки радови, студије случаја, решавање проблема *експерименти, истраживачки пројекти</p>
--	--	---	--	--

**Начини организације наставе и учења (непосредан рад, рад на даљину, ваншколски рад)** За редовну наставу биологије планирано је по 2 часа недељно, односно 68 часова годишње. Од тога 4 часа су планирана за израду контролних задатака и 4 часа за њихову анализу. Планирана је и реализација допунске наставе – по потреби и додатне наставе. Додатна настава би требало да развије код ученика истражовачки дух и научни начин размишљања кроз различите типове експерименталне. Планира се примена различитих метода у настави биологије ради популаризације саме науке. У оквиру тога биће одржавани угледни часови и планирају се чешће коришћење информационо комуникационих технологија. Одржаваће се часови међупредметног повезивања уз примену тимске наставе. Обележаваће се значајни датуми одравањем пригодних предавања и/или радионица. Учествоваће се у пројектима значајним за биологију на школском и локалном нивоу. Кроз задате садржаје применом наведених метода и активности планирано је да се остваре прописани исходи за 8.разред.

За рад са даровитим ученицима биће организовани часови додатне наставе. Те часове ће за заинтересоване ученике петих разреда изводити наставник који предаје у њиховим одељањима, чиме ће бити олакшан и уједно појачан рад са ученицима. За рад са ученицима који имају потешкоћа у савладавању градива, биће организовани часови допунске наставе тако што ће сваки наставник држати часове ученицима којима предаје. На тај начин ће наставник, пошто је већ упознат са могућностима ученика, моћи боље да процени потребе ученика. У случају да дете има потешкоће у савладавању градива, урадиће се одговарајући поступак у индивидуализацији наставе која може водити ка изради ИОП 1 /ИОП2/ ИОП3 плана за тог ученика у сарадњи са ПП службом. За рад на даљину користиће се апликација Гугл мит платформа, инсталирана у свим учионицама у школи. По

потреби ова платформа ће се користити и за реализацију додатне и допунске настава, као и припреме за завршни испит, сходно недостатку радног простора у школи.

## Корелација

Тема	Наставни садржаји у оквиру теме	Хоризонтална корелација (међупредметна/унутарпредметна)	Вертикална корелација (међупредметна/унутарпредметна)
ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	Адекватни садржаји у оквиру теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> </ul>
ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ	Адекватни садржаји у оквиру теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>
ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА	Адекватни садржаји у оквиру теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>
НАСЛЕЂИВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	Адекватни садржаји у оквиру теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Историја</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Историја</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>
ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ	Адекватни садржаји у оквиру теме	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Српски језик</li> <li>• Математика</li> <li>• Физика</li> <li>• Хемија</li> <li>• Географија</li> </ul>

Неки од препоручених начина прилагођавања програма образовања 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, начина израде домаћих задатака у складу са планом индивидуализације или ИОП-ом...)
- што већа индивидуализација наставе, а посебно са ученицима којима је потребна додатна образовна подршка и надареним ученицима
- коришћење вршњачке подршке и помоћи у савладавању програмских садржаја;
- сарадња са члановима Већа и стручним сарадницима у школи (размена искустава и материјала за рад)...

**Начин провере остварености прописаних образовних стандарда/ циљева учења наставног предмета (критеријуми формативног и сумативног оцењивања):** Процес оцењивања се заснива на прикупљању информација из различитих извора као што су : усмена одговарања, активност на часу, самосталан рад, рад у групи, рад у тиму, рад на пројектним задацима, тестови који помажу да се сагледа постигнуће ученика и оствареност исхода..

Провера остварености стандарда ученичких постигнућа (остварености исхода)					
Шта пратимо			Поступак и инструменти оцељивља	Критеријуми	Време
Степен остварености циљева	Процењују се вештине изражавања и саопштавања, разумевање	Оцену одличан (5) добија ученик који: *У потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама *лако логички повезује чињенице и појмове *самостално изводи закључке који се заснивају на подацима *решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује	*редовно бележење активности ученика на часу у свеску евиденције наставника *усмено одговарање, свеска евиденције наставника *редовно доношење домаћег, свеска евиденције наставника *писане провере, свеска евиденције наставника *групни рад (посматрање наставника, излагање група), свеска евиденције наставника *рад у пару	Активност на часу *за јављање + *за више јављања ++ *за давања комплетног, потпуног одговора на тежа питања 5 *ко не зна одговор -	Бележење током године
		Оцену врло добар (4) добија ученик који: *у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове *самостално изводи закључке који се заснивају на подацима *решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује		Усмени одговори *учесталост по месецима *свеобухватност одговора *сналажење на зидним сликама, природном материјалу *хоризонтално и вертикално повезивање градива	Бар једном у полугодишту
		Оцену добар (3) добија ученик који		*за 3 недоношења	Пресек једном у

		<p>*у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама</p> <p>*у знатној мери логички повезује чињенице и појмове</p> <p>*вечим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме</p> <p>*у довољној мери критички расуђује</p>	<p>(посматрање наставника, излагање у пару), свеска евиденције наставника</p> <p>*сналажење на зидним сликама, шемама</p>	<p>домаћег задатка 1 у свеску</p>	<p>полугодишту</p>
		<p>Оцену довољан (2) добија ученик који</p> <p>*знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену</p> <p>*у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз помоћ наставника изводи закључке који се заснивају на подацима</p> <p>*понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује</p>		<p>Бодовање</p> <p>30-49% - 2</p> <p>50-69% - 3</p> <p>70-89% - 4</p> <p>90-100% - 5</p>	<p>4 пута годишње, 2 пута у полугодишту</p>
		<p>Оцену недовољан (1) добија ученик који</p> <p>*знања која је остварио нису на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене</p> <p>*не изводи закључке који се заснивају на подацима</p> <p>*критички не расуђује</p>		<p>*сарадња у групи (сви чланови су укључени, сви имају задато забележено у свескама...)</p> <p>*степен знања свих чланова групе</p> <p>*квалитативно и квантитативно процењивање резултата рада група</p>	<p>По потреби</p>
<p>Ангажовање ученика у настави</p>	<p>Одговоран однос према раду, постављеним задацима и исказано интересовање и мотивација</p>	<p>*показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања (5)</p> <p>*показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања</p> <p>*показује делимични степен активности и ангажовања</p> <p>*показује мали степен активности и ангажовања</p>	<p>*учешће у групном и раду у пару</p> <p>*учешће у пројектима везаним за наставни предмет</p> <p>*помагање у раду и учењу друговима</p>	<p>*број и квалитет добровољних учешћа у наставним и ваннаставним активностима везаним за предмет (такмичења, израда паноа, кратка</p>	<p>Једном по полугодишту</p>



	за учење	*не показује интересовање з учешће у активностима нити ангажовање		предавања, изрда асоцијација...)	
--	----------	---	--	----------------------------------	--

## ДОПУНСКА НАСТАВА

Допунска настава се организује за све ученике:

- који не усвоје потребан минимум захтева за одређени наставни предмет,
- који не постижу задовољавајуће резултате у неком од програмско-тематских подручја,
- који наилазе на различите тешкоће у учењу,
- за ученике који спорије усвајају знања или су били одсутни са часова и
- за оне који желе да утврде и прошире своје знање, са циљем разумевања, препознавања и отклањања нејасноћа и бржег и квалитетнијег усвајања знања, умења и вештина из наставног градива.

**Циљ:** Надокнађивање пропуштеног градива. Усвајање наставног садржаја који ученици нису усвојили током редовне наставе. Усвајање наставних садржаја предвиђених наставним планом и програмом на основном нивоу. Пружање индивидуалне помоћи ученицима у учењу и бољем разумевању наставних садржаја. Пружање помоћи ученицима који су због болести, слабог предзнања или било ког другог разлога нису усвојили одређено наставно градиво.

**Задаци:** Уочавање ученика који спорије напредују, организација допунског рада (избор садржаја за одређени разред или за одређеног ученика), извођење наставе, праћење ученика. Боље разумевање појмова; усвајање основних знања; препознавање и разумевање наставникових инструкција; повезивање градива и примена наученог.

**Вредновање – начин коришћења резултата вредновања:** Усмена и писмена провера постигнућа ученика, вођење педагошке документације о раду и напредовању ученика.

**Наставне теме: Јединство грађе и функције као основа живота**

Човек и здравље

Наслеђивање и еволуција

Живот у екосистему

Порекло и разноврсност живота

## ДОДАТНА НАСТАВА

Додатном наставом треба да буду обухваћени ученици који:

- постижу изузетне резултате у одговарајућим наставним предметима;

- испољавају посебне склоности и интересовања;
- који су на такмичењима и конкурсима постигли запажене резултате;
- који су на тестовима способности идентификовани као даровити;
- који су у процесу стицања знања, умења и вештина испољили креативност.

**Циљ:** Проширивање и продубљивање садржаја редовне наставе ради бржег и темељнијег увођења даровитих ученика у свет науке.

**Задаци:**

- идентификовање даровитих ученика на основу: успеха у школи, интересовања, способности и креативности и на основу резултата на тестовима способности,
- организација додатног рада (избор садржаја за одређени разред или за одређеног ученика),
- извођење додатне наставе,
- продубљивање постојећих и стицање нових знања у зависности од индивидуалних потреба, интересовања и способности,
- подстицање развоја и испољавање креативних потенцијала личности и усмеравање,
- подстицање развоја самосталности у стицању знања и особљавање за самостално коришћење извора информација,
- груписање ученика према способностима и интересовањима, чиме се стварају услови за индивидуализацију додатног рада
- праћење ученика.

**Вредновање – начин коришћења резултата вредновања:** Усмена и писмена провера постигнућа ученика, вођење педагошке документације о раду и напредовању ученика.

**Наставне теме: Јединство грађе и функције као основа живота**

**Човек и здравље**

**Наслеђивање и еволуција**

**Живот у екосистему**

**Порекло и разноврсност живота**

**ПРИПРЕМНА НАСТАВА ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ**

**Број часова:** Планом је предвиђено 10 часова, али могуће је да часова припремне наставе буде више, у зависности од потреба ученика. Додатни часови ће зависити од индивидуалних потреба за одређеним областима. часови се одржавају у току другог полугодишта.

**Циљеви и задаци припремне наставе:** Припремање ученика за завршни испит, понављање градива из свих области од 5. до 8. разреда, интензивнији рад на областима које слабије знају или су их пропустили, вежбање задатака из тестова како би се ученици што боље припремили за завршни испит.

**План рада по областима**

<b>Садржаји програма</b>	<b>Начини и поступци реализације</b>	<b>Циљеви и задаци садржаја програма</b>
Јединство грађе и функције као основа живота	Дискусија и презентовање припремљених ПП презентација у учионици или путем Гугл мита, у зависности од епидемиолошких мера и доступног простора у школи.	Циљеви и задаци предмета биологија за основну школу из наведене области.
Јединство грађе и функције као основа живота – одабрани задаци	Израда задатака из доступних збирки	Примена стечених знања на конкретним примерима
Човек и здравље	Дискусија и презентовање припремљених ПП презентација у учионици или путем Гугл мита, у зависности од епидемиолошких мера и доступног простора у школи.	Циљеви и задаци предмета биологија за основну школу из наведене области.
Човек и здравље – одабрани задаци	Израда задатака из доступних збирки	Примена стечених знања на конкретним примерима
Порекло и разноврсност живота	Дискусија и презентовање припремљених ПП презентација у учионици или путем Гугл мита, у зависности од епидемиолошких мера и доступног простора у школи.	Циљеви и задаци предмета биологија за основну школу из наведене области.
Порекло и разноврсност живота – одабрани задаци	Израда задатака из доступних збирки	Примена стечених знања на конкретним примерима
Наслеђивање и еволуција	Дискусија и презентовање припремљених ПП презентација у учионици или путем Гугл мита, у зависности од епидемиолошких мера и доступног простора у школи.	Циљеви и задаци предмета биологија за основну школу из наведене области.
Наслеђивање и еволуција – одабрани задаци	Израда задатака из доступних збирки	Примена стечених знања на конкретним примерима
Живот у екосистему	Дискусија и презентовање припремљених ПП презентација у учионици или путем Гугл мита, у зависности од епидемиолошких мера и доступног простора у школи.	Циљеви и задаци предмета биологија за основну школу из наведене области.
Живот у екосистему – одабрани задаци	Израда задатака из доступних збирки	Примена стечених знања на конкретним примерима