

Основна школа „Стари град“ у Ужицу

ПРОГРАМ НАСТАВЕ И УЧЕЊА
предмета биологија за 6. Разред - ДОПУНСКА НАСТАВА
за период 2022-2026.године

Одељења: **6-1,2,3,4**

Наставнице:

Александра Поповић
Радмила Селаковић
Милић Славица

Програм је израђен према одредбама чланова 60. и 61. ЗОСОВ-а (88/2017) и члана 26/а Закона о основном образовању у васпитању

Циљеви допунске наставе су:

Допунска настава се организује за ученике који спорије усвајају знања или су били одсутни са часова и за оне који желе да утврде своје знање, са циљем разумевања, препознавања, отклањања нејасноћа и бржег и квалитетнијег усвајања знања, умења и вештина из наставног градива.

Предметни исходи	Стандарди	Опште међупредметне компетенције	Назив теме / садржај	Кључни појмови садржаја	Начини и поступци остваривања програма (Дидактичко-методичко упутство)	Начин провере остварености исхода
- упореди грађу животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма; - одреди положај органа човека и њихову улогу; - цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама; - групише организме према особинама које указују на заједничко порекло живота на Земљи;	БИ.1.1.3. БИ.1.1.4. БИ.1.2.1. БИ.1.2.2. БИ.1.2.3. БИ.1.2.4. БИ.1.2.5. БИ.1.2.6. БИ.1.2.7. БИ.1.6.1. БИ.1.6.2. БИ.1.6.3. БИ.1.6.4.	Компетенција за учење Рад са подацима и информацијама Комуникација Одговорно учешће у демократском друштву Естетичка компетенција Решавање проблема Сарадња Одговоран однос према околини Одговоран однос према здрављу	ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА (5) - Грађа живих бића – спољашња и унутрашња. - Грађа људског тела - Једноћелијски организми - - Основне животне функције на нивоу организма. - Разлике у грађи биљака, гљива и животиња и начину функционисања, - Основна грађа ћелије - Разлика између бактеријске, и биљне и животињске ћелије. - Ћелијско дисање, стварање енергије, основне чињенице о фотосинтези.	Ћелија, ткиво, орган, органски систем, организам Амеба Вегетативни биљни органи Систем за варење Систем за дисање Транспортни систем Реакције на дражи Мишићи Скелет Систем за излучивање Систем за размножавање Реродуктивни биљни органи	- У остваривању наставе потребно је подстицати ученика на уочавање основних сличности и разлика спољашње и унутрашње грађе и функционисања различитих живих бића -Достизање исхода је могуће кроз различите вежбе и практичне активности ученика као нпр. израда плаката (људско тело, упоредни преглед спољашње грађе: човек, један кичмењак, један бескичмењак, биљка, гљива), квиз (нпр. Чији су зуби?), мерење пулса при мировању и физичкој активности, испитивање тока воде кроз биљку, дисековање цвета, размножавање биљака семеном и пелцером, микроскопирање ћелија квасца	–Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика –Сумирање постигнућа ангажовања
- направи разлику између животне средине, станишта, популације, екосистема и еколошке нише; - размотри односе међу члановима једне популације, као и односе између различитих популација - идентификује примере природне и вештачке селекције - повеже узроке нарушавања животне средине са последицама по животну средину и људско здравље	БИ.1.1.2. БИ.1.1.5. БИ.1.2.5. БИ.1.2.7. БИ.1.4.1. БИ.1.4.2. БИ.1.4.6. БИ.1.4.8. БИ.1.5.7. БИ.1.6.1. БИ.1.6.2.	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 (1) - Популација, станиште, екосистем, еколошке нише, адаптације, животне форме, трофички односи – ланци исхране. - Абиотички и биотички фактори. . Антропогени фактор и облици загађења. - Угрожавање живих бића и њихова заштита.	Екологија Животна средина Биотоп Биоценоза Екосистем Еколошка ниша Популација Произвођач, поптрошач, разлагач Еколошки фактори Антропогени фактор	-Знања и искуства ученика стечена у претходном разреду, треба проширити и надоградити појмовима:животна средина, популација, екосистем и еколошка ниша. - Акценат треба ставити на односе рзмножавања када су у питању јединке исте популације и трофичке односе када су у питању јединке различитих популација. -Приликом обраде абиотичких фактора, не треба инсистирати на груписању већ пажњу усмерити на њихов утицај на раст и развиће. - Антропогени фактор треба обрадити кроз различите облике загађења, без улажења у хемијске процесе јер ученици немају потребна знања из ове области	–Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика –Сумирање постигнућа ангажовања

- идентификује примере природне и вештачке селекције у окружењу и у задатом тексту/илустрацији; - повеже еволутивне промене са наследном варијабилношћу и природном селекцијом;	БИ.1.3.1. БИ.1.3.2. БИ.1.3.3. БИ.1.3.4. БИ.1.3.5. БИ.1.3.6. БИ.1.3.7. БИ.1.3.10. БИ.1.6.1. БИ.1.6.2. БИ.1.6.3. БИ.1.6.4.	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 (1). - Наследни материјал (ДНК, гени). - Телесне и полне ћелије. -. - Наследне особине - Индивидуална варијабилност. - Природна селекција - Вештачка селекција.	- ДНК - Гени - Телесне и полне ћелије - Варијабилност - Природна селекција - Еволутивне промене - Вештачка селекција - Сорта, раса	- Индивидуалну варијабилност организама у популацији треба повезати са механизмом природне селекције, као еволуционим механизмом који доводи до адаптирања организама на условеживотне средине. - биљке и животиње људи почели припитомљавати у прошлости и због чега. - Природну и вештачку селекцију треба реализовати кроз обраду и табеларно и графичко приказивање неколикоразличитих примера, са обавезним извођењем закључака. - Потребно је ученике подстицати да истражују нове примере индивидуалне варијабилности и резултате прикажу одељењу.	– Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика – Сумирање постигнућа ангажовања
- групише организме према особинама које указују на заједничко порекло живота на Земљи; - одреди положај непознате врсте на „дрвету живота“, на основу познавања општих карактеристика једноћелијских и вишећелијских организама;	БИ.1.1.5. БИ.1.2.2. БИ.1.3.8. БИ.1.3.9. БИ.1.6.1	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 (1) Постанак живота на Земљи (прве ћелије без једра, постанак ћелија са једром и појава вишећелијности). „Дрво живота“ (заједничко порекло и основни принципи филогеније, сродност и сличност). Организми без једра. Организми са једром. Положај основних група једноћелијских и вишећелијских организама на „дрвету живота“.	-Еволуција -Епител, епидермис -Дрвоживота -Еубактерије -Археје -Еукарије -Сродност и сличност -Породично стабло	- Основна идеја коју ученици треба да усвоје је да су сви организми који данас живе на Земљи потомци заједничког претка, којије био једноћелијски организам без формираног једра - Потребно је обрадити улогу ћелија без једра и ћелија саједром - При разврставању и груписању живог света, треба користити филогенетски приступ, односно заједничко порекло, принципсродности и сличности. - Положај основних група једноћелијских и вишећелијских организама на „дрвету живота“ треба да има логички след, који произилази из знања о грађи ћелија	– Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика – Сумирање постигнућа ангажовања
- одржава личну хигијену и хигијену животног простора - доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци; - збрине површинске озледе коже, укаже прву помоћ у случају убода	БИ.1.5.1. БИ.1.5.2. БИ.1.5.4. БИ.1.5.7. БИ.1.5.8. БИ.1.5.12.	Компетенција за учење Одговорно учешће у демократском друштву Решавање проблема Одговоран однос према околини Одговоран однос	ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ (1) Обољења која изазивају, односно преносе бактерије и животиње. Бактерије и антибиотици. Пuteви преношења заразних болести. Повреде и прва помоћ: повреде коже, убоди инсеката	-Патогени -Клицоноша -Заразна болест -Карантин -Бактерије које изазивају болести -Антибиотици -Пробиотици -Прва помоћ -Превенција	- У овој области акценат је на основним чињеницама о превенцији заразних болести, путевима преношења и спречавању ширења - Посебно треба обратити пажњу на антибиотике - упознавање са болестима зависности, нарочито алкохолизмом	– Формативно, свакодневно оцењивање усмених одговора ученика – Сумирање постигнућа ангажовања

инсеката, сунчанице и тоplotног удара и затражи лекарску помоћ кад процени да је потребна;		према здрављу	и других бескичмењака, тровање храном, сунчаница, тоplotни удар. Превенција и понашање у складу са климатским параметрима. Последице болести зависности – алкохолизам.	-Сунчаница, тоplotни удар -Алкохолизам		
--	--	---------------	--	---	--	--