**ПРЕДЛОГ ГЛОБАЛНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

Основна школа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наставни предмет: БИОЛОГИЈА

Разред и одељење:

Годишњи фонд часова: 68

Недељни фонд часова: 2

Уџбеник:Биологија, Уџбеник за осми разред основне школе, ауторки Милице Маркелић, Иве Лакић, Катарине Зељић и Невене Кузмановић, Вулкан знање 2021.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Редни број теме** | **Назив наставне теме** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Остали типови часа** | **Укупно** |
| 1.  | Јединство грађе и функције као основа живота | 12 | 11 | 23 |
| 2. | Човек и здравље | 4 | 4 | 8 |
| 3. | Порекло и разноврсност живота | 3 | 1 | 4 |
| 4. | Наслеђивање и еволуција | 3 | 5 | 8 |
| 5. | Живот у екоситему | 10 | 15 | 28 |
| **УКУПНО** | 32 | 36 | 68 |
| **СВЕГА ЧАСОВА** |  |  | 68 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Редни бр. и назив наставне теме** | **Исходи****(Ученик ће бити у стању да...)** | **Међупредметне компетенције** | **Стандарди** |
|
| 1. Јединство грађе и функције као основа живота | * повеже грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије;
* повеже однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција;
* идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе;
* илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини;
 | Вештина сарадње, комуникација,решавање проблема,естетска компетенција,рад с подацима и информацијама | БИ.1.2.1БИ.1.2.3.БИ.1.2.4.БИ.1.2.5.БИ.1.2.6. БИ.2.2.2.БИ.2.2.3 БИ.3.2.1.БИ.3.2.6. |
| 2. Човек и здравље | * oдговорно се односи према свом здрављу;
* изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота;
* повеже промене настале у пубертету са деловањем хормона;
* идентификује поремећаје у раду органа и система органа изазваних нездравим начином живота;
 | Одговоран однос према здрављу,вештина сарадње, комуникација,решавање проблема, компетенција за учење,дигитална компетенција | БИ.1.5.2.БИ.1.5.4.БИ.1.5.7.БИ.1.5.12.БИ.1.5.13.БИ.2.5.2.БИ.2.5.3.БИ.2.5.5.БИ.3.5.1.БИ.3.5.2.БИ.3.5.3.БИ.3.5.4.БИ.3.5.5. |
| 3. Порекло и разноврсност живог света | * доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети;
* истражи давно нестале екосистеме;
 | Вештина сарадње, комуникација,решавање проблема, компетенција за учење,дигитална компетенција, рад с подацима и информацијама | БИ.1.1.1БИ.1.1.4БИ.2.1.2.БИ.2.1.3.БИ.3.1.4. |
| 4. Наслеђивање и еволуција | * повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена;
* повеже промене наследног материјала са настанком нових врста путем природне селекције;
 | Вештина сарадње, комуникација,решавање проблема, компетенција за учење,дигитална компетенција, рад с подацима и информацијама | БИ.1.3.1БИ.1.3.2БИ.1.3.3БИ.1.3.4БИ.1.3.5БИ.1.3.6БИ.2.3.1БИ.2.3.3БИ.3.3.1БИ.3.3.1БИ.3.3.3БИ.3.3.4 |
| 5. Живот у екосистему | * установи узрочно-последичну везу између губитaка врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране;
* критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи;
* повеже утицај еколошких чинилаца са распоредом карактеристичних врста које насељавају простор Србије;
* истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања;
* истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју.
 | Одговоран однос према околини,вештина сарадње, комуникација,решавање проблема, компетенција за учење,дигитална компетенција. | БИ.1.4.1.БИ.1.4.2.БИ.1.4.6.БИ.1.4.7.БИ.2.4.1.БИ.2.4.2.БИ.2.4.5.БИ.2.4.6.БИ.2.4.7БИ.3.4.1.БИ.3.4.4. |

**ПРЕДЛОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА (према наставним јединицама)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Редни број и назив наставне теме** | **Ред. бр. часа** | **Наставна јединица** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Осталo** | **Укупно** |
| 1. Јединство грађе и функције као основа живота |  | Организација ћелија, животиња и биљака | O |  |  |
|  | Школски лаб: Улога биљне вакуоле у регулацији уносаи избацивања воде из ћелије |  | В |  |
|  | Ћелијски метаболизам | О |  |  |
|  | Школски лаб: Хранљива вредност намирница |  | В |  |
|  | Ћелије и ткива животиња – веза грађе и функције | О |  |  |
|  | Матичне ћелије | О |  |  |
|  | Матичне ћелије – потреба или тренд? |  | В |  |
|  | Организација ћелија животиња и биљака, Ћелијски метаболизам, Ћелије и ткива животиња – веза грађе и функције, Матичне ћелије |  | У |  |
|  | Ћелије и ткива биљке – веза грађе и функције | О |  |  |
|  | Грађа и проводна улога стабла целера |  | В |  |
|  | Економичност у грађе и функције живих бића | О |  |  |
|  | Нервни систем | О |  |  |
|  | Рефлекс Ахилове тетиве и рефлекс повлачења ноге |  | В |  |
|  | Нервни систем |  | П |  |
|  | Чулни систем | О |  |  |
|  | Школски лаб: Рефлекс трептања, Рефлекс ширења зенице, Модел бубне опне 1, Модел бубне опне 2 |  | В |  |
|  | Ендокрини систем | О |  |  |
|  | Поремећаји функције чулног, нервног и ендокриног система | О |  |  |
|  | Чулни систем, Ендоктини систем |  | П |  |
|  | Одржавање хомеостазе у организму животиња и човека | О |  |  |
|  | Одржавање хомеостазе и одговор биљака на спољашње дражи | О |  |  |
|  | Мерење нивоа транспирације |  | В |  |
|  | Јединство грађе и функције као основ живота |  | С |  |
| 2. Човек и здравље |  | Резултати стандардних лабораторијских анализа крви и урина | О |  |  |
|  | Узроци промена у адолесценцији | О |  |  |
|  | Резултати стандардних лабораторијских анализа крви и урина, Узроци промена у адолесценцији |  | У |  |
|  | Заштита од полно преносивих болести и контрацепција | О |  |  |
|  | Полни и родни индетитет |  | В |  |
|  | Одговорност за сопствено здравље | О |  |  |
|  | Здрава исхрана и дијете |  | В |  |
|  | Заштита од полно преносивих болести и контрацепција, одговорност за сопствено здравље |  | У |  |
|
|
| 3. Порекло и разноврсност живог света |  | Календар живота | О |  |  |
|  | Порекло и разноврсност живота |  | В |  |
|  | Излазак из воде на копно | О |  |  |
|  | Календар живота, Излазак из воде на копно |  | С |  |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
| 4. Наслеђивање и еволуција | 36. | Промене током животног циклуса и њихова регулација | О |  |  |
| 37. | Промене током животног циклуса и њихова регулација |  | П |  |
| 38.  | Теорија еволуције: Како настају врсте | О |  |  |
| 39.  | Теорија еволуције: Како настају врсте |  | П |  |
| 40.  | Еволуција човека | О |  |  |
| 41.  | Еволуција човека |  | У |  |
| 42.  | Еволуционо стабло наше врсте |  | В |  |
| 43.  | Наслеђивање и еволуција |  | С |  |
| 5. Живот у екосистему | 44. | Екосистем | О |  |  |
| 45. | Кружење основних супстанци у природи | О |  |  |
| 46.  | Екосистем, кружење основних супстанци у природи |  | У |  |
| 47.  | Позитивни односи између организама у биоценозама | О |  |  |
| 48.  | Позитивни односи између организама у биоценозама |  | У |  |
| 49.  | Ограниченост ресурса и одрживи развој | О |  |  |
| 50. | Ограниченост ресурса и одрживи развој |  | П |  |
| 51. | Ограниченост ресурса и одржив развој | О |  |  |
| 52. | Добробит и лоше стране употребе обновљивих извора енергије – употреба мини-хидроелектрана за добијање енергије |  | В |  |
| 53. | Нестанак врста и фактори угрожавања | О |  |  |
| 54. | Ограниченост ресурса и одржив развој, нестанак врста и фактори угрожавања |  | У |  |
| 55. | Израда „црвене књиге“ за локалне врсте саIUCN листе по H.I.P.P.O. концепту |  | В |  |
| 56.  | Типични екосистеми Србије | О |  |  |
| 57.  | Типични екосистеми Србије |  | П |  |
| 58.  | Типични екосистеми Србије |  | У |  |
| 59.  | Ретке и угрожене врсте Србије | О |  |  |
| 60. | Ретке у угрожене врсте Србије |  | П |  |
| 61. | Ретке и угрожене врсте Србије |  | П |  |
| 62. | Значајне биљне и животињске врсте наше земље |  | Пројекат |  |
| 63. | Ретке и угрожене врсте Србије |  | У |  |
| 64. | Инвазивне врсте | О |  |  |
| 65. | Инвазивне врсте |  | П |  |
| 66. | Истраживање инвазивних врста |  | ТР |  |
| 67. | Глобалне последице загађења животне средине | О |  |  |
| 68. | Живот у екоситему |  | С |  |