**Микро план** **по календару рада за Војводину**

**Предмет**: БИОЛОГИЈА **Разред**: шести **Уџбеник**: Биологија за 6. разред **Издавач**: Дата Статус

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Редни број и назив наставне теме** | **Редни број часа** | **Назив наставне јединице** | **Обрада** | **Утврђи-вање** | **Вежбе и пројекти** | **Система-тизација** | **Укупно часова за тему** | **МЕСЕЦ** |
| **1.**  **ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВ ЖИВОТА** | 1 | **Увод у наставу**: Учили смо у петом разреду; Упознавање са наставним планом и уџбеником |  |  |  | 1 | **36** | **СЕПТЕМБАР** |
| 2 | Иницијални тест |  |  |  | 1 |
| 3 | Откриће микроскопа. Светлосни и електронски микроскоп | 1 |  |  |  |
| 4 | **Вежба:** Руковање микроскопом и прављење једноставног препарата |  |  | 1 |  |
| 5 | Грађа ћелије-ћелијска мембрана, цитоплазма, једро, ћелијске органеле | 1 |  |  |  |
| 6 | Грађа ћелије |  | 1 |  |  |
| 7 | **Вежба:** Посматрање ћелија покорице црног лука |  |  | 1 |  |
| 8 | Сличности и разлике између бактеријске, биљне и животињске ћелије | 1 |  |  |  |
| 9 | Сличности и разлике између бактеријске, биљне и животињске ћелије |  | 1 |  |  | **ОКТОБАР** |
| 10 | **Вежба:** Прављење модела бактеријске, биљне и животињске ћелије |  |  | 1 |  |
| 11 | Стварање хране код биљака-фотосинтеза | 1 |  |  |  |
| 12 | **Вежба:** Доказивање присуства скроба код биљака |  |  | 1 |  |
| 13 | Ћелијско дисање | 1 |  |  |  |
| 14 | Фотосинтеза и ћелијско дисање |  | 1 |  |  |
| 15 | **Вежба**: Биљке и квасци ослобађају угљен-диоксид у процесу дисања |  |  | 1 |  |
| 16 | Грађа ћелије, фотосинтеза и ћелијско дисање |  |  |  | 1 |
| 17 | **Грађа ћелије, фотосинтеза и ћелијско дисање - провера знања - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| 18 | Грађа живих бића - спољашња и унутрашња грађа живих бића | 1 |  |  |  |
| 19 | Грађа живих бића |  | 1 |  |  |  |
| 20 | Једноћелијски организми - бактерије, једноћелијске животиње, квасци | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Размножавање једноћелијских организама; Удруживање ћелија у колоније | 1 |  |  |  |  |
| 22 | **Вежба:** Бесполно размножавање пупљењем |  |  | 1 |  |  |
| 23 | **Пројекат:** Вишећелијски организми - грађа и начин живота биљака, животиња, човека и гљива |  |  | 1 |  | **НОВЕМБАР** |
| 24 | **Пројекат:** Вишећелијски организм- грађа и начин живота биљака, животиња, човека и гљива |  |  | 1 |  |
| 25 | **Пројекат:** Вишећелијски организми - грађа и начин живота биљака, животиња, човека и гљива |  |  | 1 |  |
| 26 | Исхрана живих бића | 1 |  |  |  |
| 27 | Дисање живих бића | 1 |  |  |  | **ДЕЦЕМБАР** |
| 28 | **Вежба:** Дисање -модел плућа |  |  | 1 |  |
| 29 | Грађа живих бића, исхрана и дисање |  |  |  | 1 |
| 30 | **Грађа живих бића, исхрана и дисање - провера знања - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| 31 | Излучивање живих бића | 1 |  |  |  |
| 32 | **Анализа остварености исхода и закључивање оцена** |  |  |  | 1 |
| 33 | **Вежба**: Излучивање- модел бубрега; излучивање код биљака |  |  | 1 |  | **ЈАНУАР** |
| 34 | Размножавање живих бића | 1 |  |  |  |
| 35 | **Вежба:** Бесполно и полно размножавање биљака |  |  | 1 |  |
| 36 | Основне животне функције организама - упоредни преглед |  | 1 |  |  |
| **2.**  **ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ** | 37 | Животна средине и животно станиште | 1 |  |  |  | **16** |
| 38 | Еколошки фактори и њихов значај | 1 |  |  |  |
| 39 | **Пројекат:** Утицај еколошких фактора на раст и развој биљака |  |  | 1 |  | **ФЕБРУАР** |
| 40 | Животна средина,животно станиште,еколошки фактори |  | 1 |  |  |
| 41 | Популација и животна заједница | 1 |  |  |  |
| 42 | **Вежба:** Животна заједница у мом окружењу |  |  | 1 |  |
| 43 | Односи исхране | 1 |  |  |  |
| 44 | Популација,животна заједница,односи исхране |  | 1 |  |  |
| 45 | Адаптације и животне форме | 1 |  |  |  |
| 46 | Екосистем и еколошка ниша | 1 |  |  |  |
| 47 | **Пројекат:** Мали свет на једном дрвету |  |  | 1 |  |  |
| 48 | Антропогени фактори | 1 |  |  |  |  |
| 49 | **Пројекат:** Утицај људи на околину-еко патрола |  |  | 1 |  |  |
| 50 | Угрожавање живих бића и њихова заштита | 1 |  |  |  | **МАРТ** |
| 51 | Живот у екосистему |  |  |  | 1 |
| 52 | **Живот у екосистему-систематизација - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| **3.**  **НАСЛЕЂИВАЊЕ И  ЕВОЛУЦИЈА** | 53 | Наследни материјал и наследне особине | 1 |  |  |  | **6** |
| 54 | Индивидуална варијабилност | 1 |  |  |  |
| 55 | **Вежба:** Варијабилност јединки- отисак прста |  |  | 1 |  | **АПРИЛЂ** |
| 56 | Природна и вештачка селекција | 1 |  |  |  |
| 57 | Наслеђивање и еволуција |  |  |  | 1 |
| 58 | **Наслеђивање и еволуција - провера знања - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| **4.**  **ПОРЕКЛО И  РАЗНОВРСНОСТ  ЖИВОГ СВЕТА** | 59 | Постанак живота на Земљи | 1 |  |  |  | **6** |
| 60 | Дрво живота | 1 |  |  |  |
| 61 | Жива бића и дрво живота | 1 |  |  |  | **МАЈ** |
| 62 | **Пројекат:** Календар планете Земље-постер |  |  | 1 |  |
| 63 | Порекло и разноврсност живог света |  |  |  | 1 |
| 64 | **Порекло и разноврсност живог света - провера знања - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| **5.**  **ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ** | 65 | Заразне болести - ширење и заштита | 1 |  |  |  | **8** |
| 66 | Бактеријске болести - заштита и лечење | 1 |  |  |  |
| 67 | **Пројекат:** Пут ка великим открићима |  |  | 1 |  |
| 68 | Повреде и прва помоћ | 1 |  |  |  |
| 69 | **Пројекат**: Алкохолизам-болест зависности |  |  | 1 |  | **ЈУН** |
| 70 | Човек и здравље |  |  |  | 1 |
| 71 | **Човек и здравље - провера знања - ТЕСТ** |  |  |  | 1 |
| 72 | **Анализа остварености исхода и закључивање оцена** |  |  |  | 1 |
| **УКУПНО:** | | | **29** | **7** | **20** | **16** | **72** |  |

Основа за израду микро плана и дневних припрема часова је уџбеник **Биологија за 6. разред, издавачке куће Дата Статус** који у потпуности прати прописани наставни план и програм за предмет Биологија у шестом разреду.

**Микро план** представља преглед садржаја предмета распоређених на годишњег фонда часова, који истовремено представља редослед дневних припрема. Осим што пружа јасан преглед наставних јединица, микро план је и основа за израду оперативног (месечног) плана рада.

* Предвиђени план рада у микро плану поштује однос броја часова предвиђених за обраду, утврђивање, вежбе/пројекте и систематизацију градива.
* План можете мењати и прилагођавати га сопственим потребама.
* За припрему тестова препоручују се **готови тестови** уз уџбеник Биологија 6, издавачке куће Дата Статус, доступни на интернет порталу Дата Дидакта ([www.datadidakta.rs](http://www.datadidakta.rs)), у делу уџбеника Биологија за 6. разред / сегмент „За наставнике“, од 20. августа 2019.
* Детаљне методичке инструкције за обраду часова налазе се у **Методичком приручнику** за наставника уз уџбеник Географија за 6. разред, издавачке куће Дата Статус.