|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА (Србија)** | | | | | | |
| **Предмет**: БИОЛОГИЈА | | **Разред**: пети | | **Уџбеник**: Биологија за 5. разред | **Недељни фонд часова:** 2 | **Издавач**: Дата Статус |
|  | |  | |  |  |  |
| **Саставио/ла**: |  | | **ОШ** |  | **Датум**: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **СЕПТЕМБАР** | БИО.ОО.О.1.1. Примењују критеријуме за разликовање живих бића од неживе природе.  БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.  БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу.  БИО.ОО.С.1.1. Пореде ћелије према морфолошким и функционалним карактеристикама.  БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.  БИО.ОО.С.2.10. Микроскопирањем уочавају кључне структуре организама. | 1 | Жива бића,нежива природа и биологија | Обрада | Ликовна култура |  |
| 2 | Основне особине живих бића | Обрада | Српски језик |  |
| 3 | Вежба 1: Како се користи лупа? | Вежба |  |  |
| 4 | Ћелија | Обрада |  |  |
| 5 | Како се разликују ћелије? | Обрада |  |  |
| 6 | Вежба 2: Посматрање ћелије видљиве голим оком | Вежба |  |  |
| 7 | Жива бића, нежива природа и биологија; Ћелија | Утврђивање |  |  |
| 8 | Једноћелијски и вишећелијски организми | Обрада |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**хххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ОКТОБАР** | БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима.  БИО.ОО.С.1.1. Пореде ћелије према морфолошким и функционалним карактеристикама.  БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.  БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима.  БИО.ОО.С.1.10. Описују циклусе кружења воде и угљеника у природи, пренос супстанце и енергије у екосистему.  БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.  БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића.  БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. | 9 | Класификација живих бића | Обрада |  |  |
| 10 | Једноћелијски и вишећелијски организми, класификација живих бића | Утврђивање |  |  |
| 11 | Исхрана | Обрада |  |  |
| 12 | Вежба 3: Биокутак: Засади своје биљке и сазнај шта им је потребно | Вежба |  |  |
| 13 | Исхрана | Утврђивање |  |  |
| 14 | Дисање | Обрада |  |  |
| 15 | Вежба 4: Доказивање да сва жива бића дишу | Вежба |  |  |
| 16 | Дисање | Утврђивање |  |  |
| 17 | Порекло и разноврсност живота - ТЕСТ 1 | Систематиз. |  |  |
| 18 | Излучивање | Обрада |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**хххххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **НОВЕМБАР** | БИО.OО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића. | 19 | Вежба 5: Транспирација | Вежба | Српски језик  Ликовна култура |  |
| БИО.OО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 20 | Излучивање | Утврђивање |
| БИО.OО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. | 21 | Надражљивост | Обрада |
|  | 22 | Вежба 6: Буиокутак: Истражи своја чула | Вежба |
| БИО.OО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 23 | Надражљивост | Утврђивање |
| БИО.OО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. | 24 | Покретљивост-кретање | Обрада |
|  | 25 | Покретљивост-кретање | Утврђивање |
| БИО.OО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 26 | Размножавање | Обрада |
| БИО.OО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. |  |  |  |
| БИО.OО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације. |  |  |  |
| БИО.OО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**хххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ДЕЦЕМБАР** | БИО.ОО.О.2.5. Уз помоћ наставника изводе једноставне експерименте у којима се истражује утицај спољашње и унутрашње средине на процесе код живих бића.  БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања.  БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације.  БИО.ОО.С.1.1. Пореде ћелије према морфолошким и функционалним карактеристикама.  БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима.  БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. | 27 | Вежба 7: Размножавање биљака помоћу листова | Вежба |  |  |
|  | 28 | Размножавање | Утврђивање |  |  |
|  | 29 | Раст и развиће. Дужина живота | Обрада |  |  |
|  | 30 | Вежба 8: Биокутак: Клијање семена | Вежба |  |  |
|  | 31 | Промене кроз које човек пролази током развића | Обрада |  |  |
|  | 32 | Шта се дешава са нашим телом у пубертету? | Обрада |  |  |
|  | 33 | Вежба 9: Како се мењамо | Вежба |  |  |
|  | 34 | Излучивање, надражљивост, покретљивост, размножавање, раст и развиће - систематизација | Систематиз. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**ххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ЈАНУАР** | БИО.ОО.С.1.2. Објашњавају основе животних процеса на свим нивоима биолошке организације. | 35 | Порекло и разноврсност живота - ТЕСТ 2 | Систематиз. |  |  |
| БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 36 | Животна средина и прилагођености живих бића | Обрада |  |  |
| БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 37 | Вежба 10: Истражи живи свет у околини (Шта живи у земљи?) | Вежба |  |  |
| БИО.ОО.О.3.10. Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. | 38 | Животна средина и прилагођености живих бића | Утврђивање |  |  |
|  | 39 | Живот на копну | Обрада |  |  |
|  | 40 | Анализа остварености исхода и закључивање оцена | Систематиз. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**хххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ФЕБРУАР** | БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 41 | Живот на копну | Утврђивање |  |  |
| БИО.ОО.О.2.3. Проналазе на интернету и у литератури податке о адаптацијама карактеристичних врста на услове који владају у екосистемима типичним за Србију. | 42 | Живот у воденој средини | Обрада |  |  |
| БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. | 43 | Живот у воденој средини | Утврђивање |  |  |
| БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 44 | Живот у воденој и копненој средини | Обрада |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**хххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **МАРТ** | БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. | 45 | Живот у воденој и копненој средини | Утврђивање |  |  |
| БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 46 | Живот у земљишту | Обрада |  |  |
| БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 47 | Прилагођености на услове животне средине, систематизација | Систематиз. |  |  |
| БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. | 48 | Прилагођености на услове животне средине - ТЕСТ 3 | Систематиз. |  |  |
|  | 49 | Преношење особина са родитеља на потомке. Сличности и разлике између родитеља и потомака | Обрада |  |  |
|  | 50 | Вежба 11: Да ли су у твојој породици присутне неке од ретких особина? | Вежба |  |  |
|  | 51 | Варијабилност особина у процесу бесполног и полног разможавања | Обрада |  |  |
|  | 52 | Преношење особина са родитеља на потомке.Варијабилност особина у процесу бесполног и полног размножавања | Утврђивање |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**хххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **АПРИЛ** | БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света. | 53 | Варијабилност-предуслов за еволуцију | Обрада |  |  |
| БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 54 | Наслеђивање и еволуција - ТЕСТ 4 | Систематиз. |
| БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. | 55 | Жива бића из човековог непосредног окружења | Обрада |
| БИО.ОО.С.1.6. Одређују положај главних група на Дрвету живота на основу познавања основних карактеристика организама, разликујући сличност и сродност међу њима. | 56 | Утицај човека на животну средину и њена заштита | Обрада |
| БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 57 | Жива бића из човековог непосредног окружења и утицај човека на животну средину - утврђивање | Утврђивање |
|  | 58 | Вежба 12: Биокутак: Допринеси очувању природе у свом крају | Вежба |
|  | 59 | Значај биљака за човека | Обрада |
|  | 60 | Вежба 13: Направи свој хербаријум | Вежба |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **МАЈ** | БИО.ОО.С.1.5. Објашњавају значај полног размножавања и наслеђивања особина за разноврсност живог света.  БИО.ОО.С.1.3. Повезују изглед, грађу и функционисање живих бића са условима животне средине на очигледним примерима. | 61 | Значај биљака за човека | Утврђивање |  |  |
| БИО.ОО.С.1.4. Анализирају како различити фактори спољашње и унутрашње средине утичу на животне процесе. | 62 | Значај животиња за човека | Обрада |
| БИО.ОО.О.2.4. Посматрају, уочавају, прате и описују појаве у животу организама из окружења и презентују резултате истраживања. | 63 | Вежба 14: Направи хранилицу за птице | Вежба |
| БИО.ОО.О.1.2. Идентификују положај, изглед и функцију органа у људском телу. | 64 | Човек и животна средина - ТЕСТ 5 | Систематиз. |
|  | 65 | Здрава исхрана и правилан унос воде | Обрада |
|  | 66 | Вежба 15: Да ли се здраво храниш? | Вежба |
|  | 67 | Здрава исхрана и правилан унос воде | Утврђивање |
|  | 68 | Штетност енергетских напитака,дуванског дима и психоактивних супстанци | Обрада |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ххх**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец** | **ИСХОДИ На крају теме ученик ће бити у стању да:** | **Ред. бр.часа** | **Наставне јединице** | **Тип часа** | **Међупредметно повезивање** | **Евалуација квалитета испланираног** |
| **ЈУН** | **БИО.OO.О.3.3.** Усвајају навике и знања који доприносе заштити и очувању сопственог здравља и здравља других људи.  **БИО.OO.О.3.1.** Избегавају ризична понашања и прихватају да су пубертетске промене (физичке, психичке, емоционалне и социјалне) део одрастања.  **БИО.OO.О.3.10.** Критички и конструктивно процењују свој рад и учење, као и рад других. | 69 | Здрав живот | Обрада |  |  |
|  | 70 | Промене у пубертету и поскедице прераног ступања у сексуалне односе | Обрада |
|  | 71 | Човек и здравље - ТЕСТ 6 | Систематиз. |
|  | 72 | Анализа остварености исхода и закључивање оцена | Систематиз. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |