|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: СЕПТЕМБАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Увод у биологију | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата; | 1. | Биологија - наука о животу | обрада | српски језик,географија,историја |  |
| 2. | Како се истражује природа | обрада |
| 3. | Увод у биологију | утврђивање |
| Порекло и разноврсност живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- Идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 4. | Жива и нежива природа | обрада |  |
| 5. | Практична примена знања | обрада | српски језик, техника и технологија |
| 6. | Жива и нежива природа | утврђивање |
| 7. | Ћелија | обрада |
| 8. | Посматрање ћелије под лупом | вежба |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: ОКТОБАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Порекло и разноврсност живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 9. | Од једноћелијских до вишећелијских организама | обрада | српски језик,математика, техника и технологија |  |
| 10. | Посматрање биљних органа (корен, стабло, лист, семе) | вежба |
| 11. | Исхрана | обрада |
| 12. | Ћелија, нивои организације живог света, исхрана као једна од особина живих бића | утврђивање |
| 13. | Дисање | обрада |
| 14. | Дисање | вежба |
| 15. | Излучивање | обрада |
| 16. | Како раде бубрези; излучивање код биљака | вежба |
| 17. | Покретљивост | обрада |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: НОВЕМБАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Порекло и разноврсност живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 18. | Покретљивост код биљака и животиња | вежба | српски језик,математика, техника и технологија |  |
| 19. | Дисање, излучивање, покретљивост као особине живих бића | утврђивање |
| 20. | Надражљивост | обрада |
| 21. | Како биљке, животиње и човек реагују на различите дражи из спољашње средине | вежба |
| 22. | Размножавање | обрада |
| 23. | Раст и развиће | обрада |
| 24. | Гајење воћних мушица | вежба |
| 25. | Надражљивост, размножавање, раст и развиће као особине живих бића | утврђивање |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: ДЕЦЕМБАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Порекло и разноврсност живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 26. | Одржање унутрашње равнотеже | обрада | српски језик,математика, техника и технологија |  |
| 27. | Мерење пулса и телесне температуре | вежба |
| 28. | Променљивост током времена | обрада |
| 29. | Разноврсност живог света | обрада |
| 30. | Разноврсност живог света у непосредном окружењу; груписање живих бића у одређене категорије | вежба |
| 31. | Одржање унутрашње равнотеже. Променљивост током времена. Разноврсност живог света | утврђивање |
| 32. | Порекло и разноврсност живота | систематизација |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења; | 33. | Живот у воденој и копненој средини | обрада | српски језик,географија,математика,техника и технологија |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: ЈАНУАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 34. | Анемометар и кишомер; како се расејава семе маслачка; услови животне средине у окружењу | вежба | српски језик,географија, математика, техника и технологија |  |
| 35. | Прилагођености живих бића | обрада |
| 36. | Живот у води | обрада |
| 37. | Разлике између водене и копнене животне средине, живот у води и прилагођености | утврђивање |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: ФЕБРУАР** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- групише жива бића према њиховим заједничким особинама;- одабира макро-морфолошки видљиве особине важне за класификацију живих бића;- идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- једноставним цртежом приказује биолошке објекте које посматра и истражује и означава кључне детаље;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата. | 38. | Живот на копну | обрада | српски језик,географија,математика,техника и технологија |  |
| 39. | Живот под земљом | обрада |
| 40. | Јединство грађе и функције као основа живота | систематизација |
| Наслеђивање и еволуција | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- прикупља податке о варијабилности организама унутар једне врсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставне закључке;- разликује наследне особине и особине које су резултат деловања средине на моделима из свакодневног живота;- поставља једноставне претпоставке, огледом испитује утицај срединских фактора на ненаследне особине живих бића и критички сагледава резултате. | 41. | Зашто се разликујемо од својих родитеља | обрада | српски језик, математика, географија |  |
| 42. | Промена боја листова и цветова код биљака | вежба |
| 43. | Размножавање и разноликост | обрада |
| 44. | Размножавање биљака помоћу листова | вежба |
| 45. | Зашто се разликујемо од својих родитеља; размножавање и разноликост | утврђивање |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: МАРТ** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Наслеђивање и еволуција | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- прикупља податке о варијабилности организама унутар једне врсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставне закључке;- разликује наследне особине и особине које су резултат деловања средине на моделима из свакодневног живота;- поставља једноставне претпоставке, огледом испитује утицај срединских фактора на ненаследне особине живих бића и критички сагледава резултате. | 46. | Разноликост јединки | обрада | српски језик, математика, географија |  |
| 47. | Утицај светлости на раст биљака; разноликост особина код човека | вежба |
| 48. | Зашто је важна варијабилност јединки | обрада |
| 49. | Разноликост јединки и зашто је она важна | утврђивање |
| 50. | Наслеђивање и еволуција | систематизација |
| Живот у екосистему | - идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;- доводи у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи;- прави разлику између одговорног и неодговорног односа према живим бићима у непосредном окружењу. | 51. | Жива бића из мог окружења | обрада | српски језик, математика, географија |  |
| 52. | Вежбе: Жива бића из мог окружења | вежба |
| 53. | Жива бића из мог окружења | утврђивање |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: АПРИЛ** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Живот у екосистему | - идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;- доводи у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи;- прави разлику између одговорног и неодговорног односа према живим бићима у непосредном окружењу. | 54. | Утицај људи на жива бића и животну средину | обрада | српски језик, математика, географија |  |
| 55. | Како загађење воде делује на живи свет | вежба |
| 56. | Заштита живих бића и животне средине | обрада |
| 57. | Утицај људи на жива бића и животну средину. Заштита живих бића и животне средине | утврђивање |
| 58. | Пројекат очувања природе у мом крају | пројекат |
| 59. | Представљање пројеката | пројекат |
| 60. | Дивље животиње као кућни љубимци – да или не | дебата |
| 61. | Значај биљних и животињских врста за човека | обрада |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: МАЈ** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Живот у екосистему | - идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањења;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;- доводи у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи;- прави разлику између одговорног и неодговорног односа према живим бићима у непосредном окружењу. | 62. | Значај биљних и животињских врста за човека | утврђивање | српски језик, математика, географија |  |
| 63. | Живот у екосистему | систематизација |
| Човек и здравље | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;- идентификује елементе здравог начина живота те, у односу на њих, уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања. | 64. | Значај воде и здраве исхране | обрада | српски језикматематика, физичко васпитање |  |
| 65. | Брза храна и енергетска пића | вежба |
| 66. | Штетност дуванског дима | обрада |
| 67. | Значај воде и здраве исхране. Штетност дуванског дима | утврђивање |
| 68. | Физичка активност и здравље | обрада |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РАДА НАСТАВНИКА ЗА МЕСЕЦ: ЈУН** | **ШКОЛСКА 2023/2024. ГОДИНА** |
| **ПРЕДМЕТ: БИОЛОГИЈА**  | **РАЗРЕД: V** | **НАСТАВНИК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ТЕМА / МОДУЛ** | **ИСХОДИ****На крају обрађене теме ученик ће бити у стању да:** | **Р.БР.****НАСТ.ЈЕД.** | **НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА** | **ТИП****ЧАСА** | **МЕЂУПРЕДМЕТНО ПОВЕЗИВАЊЕ/****КОРЕЛАЦИЈА** | **ЕВАЛУАЦИЈА КВАЛИТЕТА ИСПЛАНИРАНОГ** |
| Човек и здравље | - истражује особине живих бића према упутствима наставника и води рачуна о безбедности током рада;- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата;- идентификује елементе здравог начина живота те, у односу на њих, уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања. | 69. | Пубертет и промене | обрада | српски језик, математика, географија |  |
| 70. | Физичка активност и здравље. Пубертет и промене | утврђивање |
| 71. | Човек и здравље | систематизација |
| 72. | Систематизација биологије за 5. разред | систематизација |