|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 5. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 9** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | **Класификација живих бића** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Упознавање ученика са начином груписања живих бића и њиховим основним карактеристикама | | | |
| Очекивани исходи: | На крају часа ученик ће бити у стању да:   * уочи разноврсност живих бића * објасни на основу чега се жива бића класификују * самостално класификује познате организме | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, практичан рад | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, прилог, папирићи или стикери, бојице | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута ):**  Наставник провера како су ученици урадили домаћи задатак са стране 18.  Наставник објашњава појам систематике и њену важност.  **Главни део (25 минута):**  Наставник објашњава значење појма **класификациjа** и истиче да су биолози као правило за груписање, односно класификацију живих бића узели заједничко порекло, односно **сродност**. Наставник исписује назив наставне јединице на табли ***Класификација живих бића*** и упућује ученике на други пасус испод поднаслова ***Како класификујемо читав живи свет*?** у уџбенику на **страни 19**. Позива их да у њему пронађу истакнуту реч и у себи прочитају реченицу у којој се та реч налази, а затим и наредну реченицу у којој ће открити који организми чине једну врсту.  На табли наставник исписује следеће три непотпуне реченице и прозива ученике да их допуне у пару:   1. ***Биолози класификују (групишу) жива бића према*** *сродности.* 2. ***Основна јединица биолошке класификације живих бића је*** *врста****.*** 3. ***Врсту чине организми који имају заједничке*** *особине* ***и размножавањем остављају плодно*** *потомство****.***   Фронтално проверава како су ученици одговорили на питања.  Наставник објашњава шта је домен и на табли, црта шему и пита колико домена има и како се зову.    Еукарија  Домен  Праве бактерије  Археа  Наставник упућује ученике на пасус у уџбенику који се односи на **домен археа,** на **страни 20**. Каже им да га прочитају и у свеску запишу:   * ***који организми припадају овом домену*** * ***где живе*** * ***зашто се зову*** **архебактерије**   Ученици формулишу одговоре радећи у пару.  Наставник упућује ученике на пасус у уџбенику који се односи на домен **правих бактерија,** на **страни 20**. Каже им да га прочитају и у свесци одговоре на следећа питања:   * ***који организми припадају овом домену?*** * ***како се зове посебан омотач који имају многи од ових организама?*** * ***како се бактерије хране***? * ***које бактерије могу бити опасне за људе, животиње и биљке и зашто***?   Наставник објашњава ученицима која жива бића припадају домену **еукарија**.Каже им да се групе на које се деле жива бића из овог домена зову царства. Упути их на слику поделе домена еукарија у уџбенику на **страни 21**. Пита их на колико царстава се дели и како се она зову. Позива их да наглас прочитају њихове представнике.  Ученици из кутије извлаче папириће са називима царства. Шетају по учионици и траже своје другове који су извукли папирић са истим царством као и они. Пошто су групе формиране, наставник дели ученицима копије радног листа са задацима (**прилог**).Сваки ученик добија копију радног листа коју ће касније залепити у свеску као писани траг о ономе што су радили.  **Корак 1 – Прелиминарни договори**  Свака група бира вођу, наставник записује име вођа на табли. Наставник одређује ученицима 5 мин да заврше задатак.  **Корак 2 – Упутство за решавање задатка и рад на задатку**  Наставник објашњава ученицима да на радном листу имају реченице са празнинама за сва четири царства, али да ће у овој фази допунити реченице само за оно царство које им је додељено. Каже им да у уџбенику **на** **странама 22, 23 и 24** пронађу пасус који се односи на њихово царство. Пошто га пронађу, прво пажљиво читају пасус, а након тога допуњавају реченице  **Корак 3 – Извештавање**  Представници група извештавају, то јест, наглас читају допуњене реченице. Остали слушају и допуњавају реченице за дато царство на својим папирима. Када заврше, враћају се на своја места и цртају у својим свескама кратак резиме у виду мапе ума.  **Завршни део (5 минута):**  Наставник задаје домаћи: урадити задатке у делу ***Хоћу да знам, зато сам/а резимирам!* –** страна 25у уџбенику. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**Прилог**

**1. Царство протиста**

Протисти су најчешће ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и к\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организми. Њихов н\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ материјал налази се у ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Неки протисти су в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организми, али немају т\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и о\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Представници овог царства су а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, које саме производе храну, затим амебе, б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и т\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, који се једним именом називају п\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и које се хране другим организмима. Слузаве г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и водене буђи, које разлажу угинулу органску материју, такође припадају овом царству.

**2. Царство гљива**

Гљиве су ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организми са ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Ћелијски з\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ који се развија око ћелија гљива и који овим организмима даје з\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и чврстину сачињен је од х\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Гљиве се не крећу а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Хране се тако што разлажу угинулу о\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ материју. Представници овог царства су п\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (или буђи), к\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, п\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и л\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3. Царство биљака**

Биљке сув\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организми са ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Не крећу се а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и готово све биљке с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ производе х\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Деле се на д\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ групе: биљке б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ семена и биљке са с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. М\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и п\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ су представници биљака са семенима, а г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и ц\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ су предствници биљака са семенима.

**4. Царство животиња**

Животиње су в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организми са ј\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Већина животиња се активно к\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, мада постоје и оне које се не крећу а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Све животиње делимо у д\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ велике групе: к\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Кичмењаци имају у\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ потпору у телу, а бескичмењаци с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Бескичмењаке делимо на д\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ групе, на оне са н\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и животиње које н\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ноге.

**РЕШЕЊА ЗАДАТАКА**

1. **Протисти**: једноћелијски, колонијални, наследни, једру, вишећелијски, ткива, органе, алге, бичари, трепљари, праживотиње, гљиве

2. **Гљиве**: једноћелијски, вишећелијски, једром, зид, заштиту, хитина, активно, органску, плесни, квасци, печурке, лишајеви

3. **Биљке**: вишећелијски, једром, активно, саме, храну, две, без, семеном, Маховине, папрати, голосеменице, цветнице

4. **Царство животиња**: вишећелијски, једром, креће, активно, две, кичмењаке, бескичмењаке, унутрашњу, спољашњу, две, ногама, немају