|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 7. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 35** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Јединство грађе и функције као основа живота | | | |
| Наставна јединица: | Размножавање и развиће животиња | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Стицање знања о размножавању и развићу животиња | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * дефинишу и разликују процес полног и бесполног размножавања * објасне процес размножавања различитих група животиња * објасне процес развића различитих група животиња | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустратувна, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, ПП презентација, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 7 | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, рад са подацима | | | |
| Корелација са другим предметима | Српски/матерњи језик | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута):**  Наставник пише на табли наслов: РАЗМНОЖАВАЊЕ И РАЗВИЋЕ ЖИВОТИЊА.Понавља са ученицима основне појмове о процесу размножавања.  **Главни део часа (30 минута):**  Наставник упућује ученике на **слику** полног и бесполног размножавања **на страни 93**. Затим позива ученике да прочитају пасус испод слике, и пише на табли појмове:  ***гамети, једро, зигот, потомак, спољашње, унутрашње, ембрион***  Пошто заврше са читањем, ученици, у пару, писмено описују полно размножавање код животиња користећи горе наведене појмове. Наставник фронтално проверава.  Наставник пише на табли: РАЗМНОЖАВАЊЕ БЕСКИЧМЕЊАКА:  Пројектује слику размножавања хидре са **94. стране** у уџбенику и пита ученике којој групи бескичмењака она припада и објашњава бесполно и полно размножавање. Пише на табли: ХИДРА-СМЕНА ПОЛНЕ И БЕСПОЛНЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ. Поставља питања.  Пише на табли: МЕДУЗА И ПОЛИП.  Размножавањемедузе и полипанаставникобјашњава помоћу **слике на страни 95** коју пројектује. Упућује ученике да прочитају сегмент ***За радознале* на страни 95** и објасне га.  Наставник објашњава шта је спољашње**,** а шта унутрашње оплођење. Пише на табли: КИШНЕ ГЛИСТЕ:   * ***полно, а понекад бесполно*** * ***хермафродити*** * ***спајају се и размењују мушке полне ћелије*** * ***унутрашње оплођење*** * ***јаја у земљу***   Позива ученике да, на основу датих теза, усмено одговоре на питања о начину размножавања кишне глисте.  Наставник пише на табли: РАЗМНОЖАВАЊЕ ВОДЕНИХ ЗГЛАВКАРА:   * ***полно*** * ***спољашње оплођење*** * ***полажу велики број јаја*** * ***опстанак обезбеђен великим бројем јаја***   Објашњава ученицима тезе. Усмерава их на слику **на страни 95** и анализира је.  Наставник пише на табли, а ученици преписују: РАЗМНОЖАВАЊЕ ИНСЕКАТА:   * ***Полно*** * ***Директно и индиректно развиће***   Пројектује слику са **96. стране** у уџбенику и објашњава појмове: полни диморфизам, развиће, метаморфоза, ларва, лутка, одрасла јединка. Проверава колико су ученици упамтили постављањем питања која се односе на ове појмове.  Наставник пише на табли: РАЗМНОЖАВАЊЕ КИЧМЕЊАКА.  Пита ученике о размножавању и оплођењу свих кичмењака. Позива их да прочитају пасус о размножавању риба на **страни 96** и усмено опишу размножавање риба.  Наставник затим формира парове (прва клупа је пар А, друга пар Б, трећа пар А итд.). Сваки ученик добија по једну копију радног листа (Прилог). Наставник објашњава задатке. Пошто заврше, наставник позива парове А да се окрену ка паровима Б и да размене податке и у своје табеле запишу информације које су сазнали. Наставник врши проверу – прозива два ученика који су били у пару Б да наглас прочитају шта су сазнали од ученика из пара А и обрнуто.  Наставник истиче ученицима значај родитељства у процесу размножавања и упућује их на слике врста **на страни 99** које воде бригу о младунцима.  **Завршни део (10 минута):**  Наставник укратко резимира градиво, објашњавајући појмове записане на табли. Задаје домаћи задатак да ураде задатке у делу ***Мој* резиме,** страна 100. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**Прилог**

|  |  |
| --- | --- |
| Наведи:  - где живе, где се  размножавају и развијају  - карактеристично понашање жабе у периоду парења  - начин оплођења и  - начин развића и опис фаза развића | ***ВОДОЗЕМЦИ (страна 97)*** |
|  |
| Наведи:  - где живе и где се размножавају  - начин оплођења и начин развића  - место полагања јаја  и начин заштите јаја од повреда и губитка воде  - како ембрион добија храну  - опис размножавања и развића поскока | ***ГМИЗАВЦИ (стране 97 и 98)*** |
|  |
| Наведи:  - карактеристично понашање птица пре стварања потомства  - начин оплођења и начин заштите јаја од исушивања и губитка топлоте  - самосталност младунаца и брига родитеља | ***ПТИЦЕ (страна 98)*** |
|  |
| Наведи:  - начин оплођења и место одвијања ембрионалног развоја код већине врста  - самосталност младунаца и брига родитеља  - начин разврставања према начину размножавања | ***СИСАРИ (последњи пасус изнад на страни 98 и прва четири реда на страни 99)*** |
|  |