|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 5. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 43** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ПРИЛАГОЂЕНОСТ НА УСЛОВЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ | | | |
| Наставна јединица: | **Живот у воденој средини** | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање знања о условима живота у воденој средини и прилагођеност организама на њих | | | |
| Очекивани исходи: | На крају часа ученик ће бити у стању да:   * Објасни услове живота у води * На примерима објасни прилагођеност организама на водену средину | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, метода писања, демонстративна | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, наставни листићи, радни лист | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (15 минута ):**  Наставник провера домаћи задатак. Након провере домаћег задатка, наставник позива пет ученика добровољаца. Даје свакоме по један папирић на коме је написао по једну од прилагођености са објашњењима у загради:   1. Носни отвор на врху главе (носни отвори код китова и делфина због лакшег издисања у води). 2. Слузави слој (слој на телу риба и алги који олакшава кретање кроз воду). 3. Уљана телашца (уље у телу планктонских организама их чини лакшим и не дозвољава да потону). 4. Светлећи органи (органи присутни код риба великих дубина којима привлаче плен). 5. Вретенасто тело (облик тела риба које живе у брзим водама).   Каже им да треба **пантомимом** остатку одељења да објасне прилагођеност која им је дата. Нагласи да треба да објасне само прилагођеност. Ученици треба да изађу испред учионице и даје им минут-два времена да осмисле и увежбају покрете. У међувремену, објасни остатку одељења да ће њихови другари пантомимом дочарати адаптације неких организама који живе у воденој животној средини, а да је њихов задатак да погоде о којим адаптацијама је реч и која је њихова улога, те да наведу пример живог бића које је развило приказану адаптацију.  **Главни део (20 минута):**  Наставник дели ученицима радни лист (у прилогу). Ученици решавају задатке индивидуално, затим једни друге проверавају како су урадили. Када заврше наставник фронтално проверава и поставља додатна питања након сваког урађеног задатка. Кључне појмове и информације ученици записују у свеску.  **Завршни део (10 минута):**  Наставник оцењује ученике који су се истакли својим знањем и активношћу и образлаже оцену.  За следећу лекцију би требало да припремите следеће наставне материјале:   * Одреди два ученика да му, на великом хамер папиру, за следећи час прецртају **слику одрасле жабе** из уџбеника на **страни 100**, али без линија и натписа. * Одреди друга два ученика да му, на хамер папиру исте величине, за следећи час прецртају **животни циклус код жабе** из уџбеника на **страни 101**, без стрелица, линија и натписа. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

Радни лист:

1. Допуни следеће реченице:

Први организми који су настали на Земљи развили су се у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Она обухвата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ у којима постоје жива бића. Водена пространства заузимају највећи део наше планете. Она чине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ укупне површине Земље, коју зато називамо \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Уколико је тврдња тачна заокружи слово Т, а уколико је нетачна, слово Н:

Водена станишта се међусобно разликују по условима за живот. Т / Н

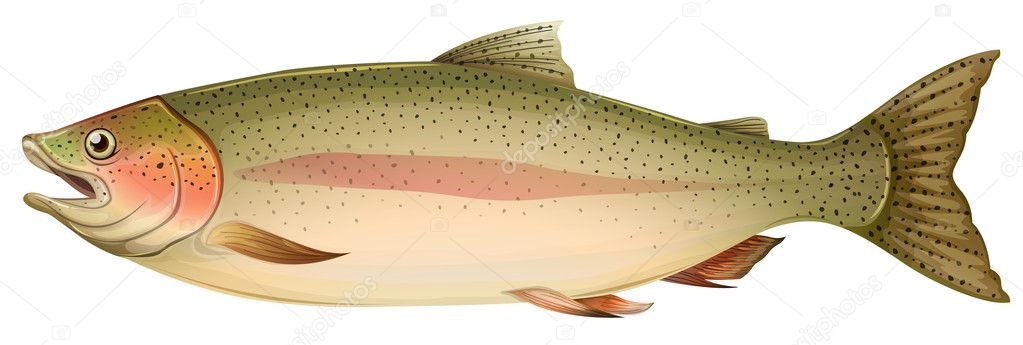
Хладнокрвне животиње одржавају сталну температуру тела. Т / Н

Количина кисеоника у води је већа него на копну. Т / Н

Органи за дисање делфина су шкрге. Т / Н

Слузав слој риба којима су прекривене крљушти омогућава лакше кретање. Т / Н

1. На слици обележи и напиши како се зову пераја рибе:



1. Наведи како се зову организми који су произвођачи у морима и океанима. Опиши њихову грађу.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Објасни прилагођености организама који живе на великим дубинама у морима и океанима.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Објасни како кретање воде у морима и океанима утиче на организама који ту живе.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_