|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 5. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 8** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | **Једноћелијски и вишећелијски организми** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Усвајање знања о једноћелијским и вишећелијским организмима | | | |
| Очекивани исходи: | На крају часа ученик ће бити у стању да:   * разликује једноћелијске, колонијалне и вишећелијске организме * објасни грађу вишећелијских организама (ткиво, орган, систем органа, организам) * објасни улогу вегетативних и репродуктивних органа биљака | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, радни лист, стикери | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута ):**  Наставник позива ученике да из својих речника прочитају шта је организам.  Пише на табли наслов: ***ЈЕДНОЋЕЛИЈСКИ И ВЕШЕЋЕЛИЈСКИ ОРГАНИЗМИ***.  Пита ученике шта могу да закључе из појмова *једноћелијски* и *вишећелијски.* Из колико ћелија могу се састоје организми? (*Из једне и из више ћелија.*). На табли пише реченицу и каже ученицима да је допуне:  ***Према броју ћелија организми могу бити \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.***    Објашњава им да постоје једноћелијски организми без организованог једра, затим једноћелијски организми који имају једро, али да постоје и такозвани колонијални организми, као посебан вид једноћелијских организама.  **Главни део (25 минута):**  Наставник даје ученицима радни лист са задацима **(прилог)**.Упућује их на други пасус у уџбенику на **страни 16**, који говори о једноћелијским организмима и каже им да у тексту пронађу примере једноћелијских организама без организованог једра и са једром и да их упишу у одговарајућу колону. Наглашава да у колони **Колонијални једноћелијски организми** треба да допуне реченице одговарајућим речима из текста. Раде у пару.  Наставник резимкира тему о ћелији постављајући следећа питања:  1. Да ли су све ћелије исте по облику, величини и функцији?  2. Да ли бисмо изгледали овако како изгледамо када би све ћелије биле исте?  3. Да ли су ћелије нашег ока и трепавице, зуба и мишића исте?  Позива ученике да ураде **задатак Б** у пару. Наставник проверава фронтално. након тога раде и **задатак В** на исти начин.  **Завршни део (15 минута):**  Наставник дели ученике у два тима и даје им стикере. Наставник их упућује на уџбеник, **стране** **16 и 17**. Наставник на табли црта табелу и даје инструикције ученицима: први тим има задатак да на стикере испише називе животињских ткива, а други називе биљних и животињских органа.  (Пошто се у уџбенику не спомињу, поље за биљна ткива прецртава и наглашава то ученицима пре него што почну да раде задатак.)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Организам | Ткива | Органи | | | Бактерија |  |  | | | Биљка |  | репродуктивни: | вегетативни: | | Животиња |  |  | |   На знак КРЕНИ тимови излазе и лепе стикере у одговарајућа поља у табели. Пошто заврше, заједно са наставником проверавају да ли су стикери на својим местима, односно да ли су навели сва ткива и све органе које је требало навести. На крају их наставик пита која су поља остала празна (*поља код бактерија*) и зашто.  **Домаћи задатак**: Урадити задатке у делу ***Хоћу да знам, зато сам/а резимирам!* – страна 18** у уџбенику. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

**Прилог**

**А. Пажљиво слушај наставника и уради задатак.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Једноћелијски организми без организованог једра** | **Једноћелијски организми са једром** | **Колонијални једноћелијски организми** |
|  |  | То су једноћелијски организми исте \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  организовани у повезане  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Све јединке у колонији могу да живе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |

**Б. Прочитај трећи пасус у уџбенику на страни 16, који се односи на вишећелијске организме, и допуни реченице и примере одговарајућим речима.**

**1**.Групе ћелија које су сличне по облику и величини, а све имају исту функцију зову се **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Примери**: коштано, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

**2**. Делови тела где се различита ткива налазе на истом месту и заједно обављају неку функцију називају се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Примери: срце, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3**. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ органа чине различити органи који имају сличну функцију.

**Примери**: систем органа за \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ систем.

**4**. Основну јединицу живота – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ чине сви органи и системи органа који раде заједно.

**В. Прочитај пасус на страни 17 који се односи на биљке и допуни реченице и примере.**

**1**.Биљке, као вишећелијски организми, имају \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2**. Органи који омогућавају биљци да се храни зову се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ органи.

**Примери**: корен, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3**. Органи који јој омогућавају да се размножава називају се \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ органи.

**Примери**: цвет, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**РЕШЕЊА ЗАДАТАКА**

**Задатак А.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Једноћелијски организми без организованог једра** | **Једноћелисјки организми са једром** | **Колонијални једноћелијски организми** |
| *неке групе бактерија* | *амебе*  *трепљари*  *неки бичари* | То су једноћелијски организми исте *врсте .*  организовани у повезане  *заједнице* . Све јединке у колонији могу да живе *самостално* . |

**Задатак Б.**

***Решења:***

*1. Групе ћелија које су сличне по облику и величини, а све имају исту функцију зову се ткива .*

*Примери: коштано, нервно , мишићно*

*2. Делови тела где се различита ткива налазе на истом месту и заједно обављају неку функцију називају се органи .*

*Примери: срце, плућа , јетра ...*

*3. Систем органа чине различити органи који имају сличну функцију.*

*Примери: систем органа за варење , дисање и чулни систем.*

*4. Основну јединицу живота – организам чине сви органи и системи органа који раде заједно*

**Задатак В.**

***Решења:***

*1.**Биљке, као вишећелијски организми, имају ткива и органе .*

*2. Органи који омогућавају биљци да се храни зову се вегетативни органи.*

*Примери: корен, стабло и лист .*

*3. Органи који јој омогућавају да се размножава називају се репродуктивни органи.*

*Примери: цвет, плод и семе .*