|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 5. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 6** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | **Посматрање ћелије видљиве голим оком** | | | |
| Тип часа: | Вежба | | | |
| Циљ часа: | * Упознавање ученика са грађом ћелије | | | |
| Очекивани исходи: | На крају часа ученик ће бити у стању да:   * објасне улогу делова животињске ћелије | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, кувано јаје, живо јаје, пластични тањир | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута ):**  Наставник кратко понавља основне делове ћелије и проверава како су урадили домаћи задатак. Саопштава ученицима да ће данас посматрати ћелијеју која је видљива голим оком.  **Главни део (35 минута):**  Наставник објашњава поступак, а ученици раде:  1. Са куваног јајета пажљиво ољушти чврсту љуску водећи рачуна да на њему остане танка опна.  Наставник објашњава да је чврста љуска посебна мембрана која тако великој ћелији даје чврстину и штити је од губљења воде, зато што птице своја јаја полажу на копну. Танка опна је ћелијска мембрана.  2. Пресеци кувано јаје напола и посматрај га.  Објашњава ученицима да је беланце згуснута, тј. скувана цитоплазма, a жуманце органела у којој се чувају хранљиве материје (резерва хране).  3. Сада разбиј сирово јаје на тацни.  Наставник објашњава да је испод чврсте љуске је танка, нежна ћелијска мембрана, затим течно беланце, које представља цитоплазму, те да је течно жуманце резерва хране. Поставља питање ученицима: Шта мислите где је једро?  4. Нацртај јаје и на цртежу обележи наведене делове ћелије.  Ученици цртају јаје и обележавају делове.  На крају вежбе ученици уз помоћ наставника изводе закључке да је јаје птица крупна ћелија код које се многи делови могу видети голим оком. Једро се не уочава ни у скуваном ни у течном јајету. Налази се између беланцета и жуманцета и није видљиво голим оком.  **Завршни део (5 минута):**  Наставник најављује ученицима да ће на следећем часову утврђивати градиво, тј. понављати све што су до сада учили. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |