|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 7. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 33** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | Јединство грађе и функције као основа живота | | | |
| Наставна јединица: | Дисекција бубрега сисара | | | |
| Тип часа: | Вежба | | | |
| Циљ часа: | * Упознавање грађе и изгледа бубрега сисара дисекцијом бубрега свиње и повезивање са улогом у процесу излучивања. | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * самостално на основу упутства наставника раде дисекцију бубрега; * уоче његову грађу, препознају основне делове; * представе скицом уочене делове; * повежу грађу бубрега и његових делова са процесом излучивања. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, групни | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, практичан рад | | | |
| Наставна средства: | Бубрег свиње, кадица за дисекцију, нож, скалпел, маказе, игла, свеска, оловка. | | | |
| Међупредметне компетенције | Компетенција за учење, комуникација, сарадња | | | |
| Корелација са другим предметима | Српски/матерњи језик, ликовна култура | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута):**  Наставник проверава како је урађен домаћи задатак прозивајући једног по једног ученика.  Наставник записује на табли ВЕЖБА: ДИСЕКЦИЈА БУБРЕГА СИСАРА  Групише ученике по четворо,одређује демонстраторе група и даје им инструкцију за реализацију вежбе и отштампано Упутство за ученике (Прилог). Упозорава на мере безбедности током извођења вежбе.  **Главни део часа (25 минута):**  Ученици припремају радно место стављањем новине или папира преко клупе, намештају кадицу за дисекцију, прибор и природни материјал према упутству наставника. Наставник обилази ученике и проверава да ли је све намештено и безбедно за почетак вежбе.  Ученици посматрају и скицирају уочене делове спољашње грађе у свесци означавајући је као спољашњу грађу.  Демонстратор групе чврсто држи бубрег и пресеца га уздужно оштрим ножем, скалпелом или маказама. Наставник помаже ученицима у овом процесу и води рачуна о безбедности ученика. Ученици на дисекованом бубрегу препознају и иглом показују унутрашње делове грађе који су видљиви голим оком. Потом скицирају слику дисекованог бубрега у свеску, и обележавају основне делове грађе.  **Завршни део (10 минута):**  Ученици презентују рад наставнику, показујући делове и наводећи њихову улогу у процесу излучивања.Заједно са наставником изводе закључке о резултатима вежбе и понављају шта су уочили код бубрега. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |

ПРИЛОГ

Упутство за ученике

* Припремите радно место стављањем новине или папира преко клупе;
* Наместите кадицу за дисекцију, прибор и природни материјал према упутству наставника;
* Посматрајте и уочене делове спољашње грађе скицирајте у свесци;
* Демонстратор групе чврсто држи бубрег и уз помоћ наставника пресеца бубрег уздужно оштрим ножем, скалпелом или маказама, почевши од удубљене стране, тако да се добију две симетричне половине;
* На дисекованом бубрегу препознајте и иглом покажите унутрашње делове грађе који су видљиви голим оком;
* Скицирајте слику дисекованог бубрега у своју свеску, и обележите основне делове грађе;
* Презентујте рад наставнику, показујући делове и наводећи њихову улогу у процесу излучивања.