|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 8. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК: | | | | |
| ЧАС БРОЈ: **22** | | ОДЕЉЕЊЕ: | | ДАТУМ: |
| Наставна тема: | ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | Биљни пигменти | | | |
| Тип часа: | Вежба | | | |
| Циљ часа: | * Изоловање пигмата из листова биљака и упознавање ученика са скривеним пигментима у листовима биљака | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * самостално утврде који се пигменти могу наћи у листовима и круничним листићима неких биљака; * самостално закључе како се боја пигмента мења у заависности од киселости средине. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, групни | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна, демонстративна, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, дигитални уџбеник, ПП презентација, лабораторијски прибор, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 8 | | | |
| Међупредметне компетенције: | Компетенција за учење, комуникација, сарадња, рад са подацима и информацијама, решавање проблема | | | |
| Корелација са другим предметима: | Српски/матерњи језик, хемија | | | |
| ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА) | | | | |
| **Уводни део (10 минута):**  Наставник проверава домаће задатке ученика са претходног часа. Парови ученика представљају резултате свог рада и износе закључке до којих су дошли, упоређујући међусобно филтер папире са изолованим пигментима.  **Главни део (30 минута):**  Наставник ученике дели у групе (*број група и чланова групе прилагодити броју ученика у одељењу)*. Свака група добија потребан прибор за рад према упутству у уџбенику из одељка ***Биокутак*** на **страни 61** (прибор и материјал припрема наставник). Све групе имају исти задатак да утврде како се мења боја антоцијанина у зависности од киселости средине и да изведу закључак одговарајући на питања из дате вежбе. Закључке пишу у својим свескама. Наставник обилази групе, прати њихов рад и даје додатна објашњења ако је потребно. Све групе прекидају са радом у исто време. Представник сваке групе саопштава закључке до којих је група дошла.  Наставник сугерише ученицима да на добровољној бази понове оглед код куће са круничним листовима неких биљака.  **Завршни део (5минута):**  Наставник пита ученике да наведу имена свих биљних пигмената о којима 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: | | | | |