|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 8. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ:**Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 17** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | Ендокрини систем; Хормони; Поремећаји и болести ендокриног система | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање знања о ендокрином систему, хормонима и обољењима овог система | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * објасне везу између хормона и органа чији рад они контролишу; * објасне сарадњу нервног и ендокриног система у процесу контролисања и усклађивања рада органа; * наведу ендокрине жлезде и њихове хормоне; * повежу промене настале у пубертету са деловањем хормона; * објасне механизам рада неких ензима; * наведу и објасне поремеђаје и обољења ендокриног система. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, ПП презентација, радни листић, 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 ученицима даје радне листиће који се односе на ендокрини систем. По завршетку рада ученици предају радне листиће наставнику.  Наставник саопштава да ће час бити посвећен утврђивању знања о ендокрином систему.    **Главни део ( 30 минута):**  Наставник поставља питања у вези са ендокриним системом, његовом улогом, обољењима и поремећајима. Наставник на табли пројектује питања уз одговарајуће слике, како би ученици уз анализу слике лакше дали одговор на постављено питање. Наставник проверу ради са ученицима појединачно, док остали прате и допуњују излагање. Наставник своја запажања бележи у педагошку документацију. По завршетку разговора са учеником образлаже оцену, уз напомену на шта треба да обрати више пажње.  Могућа питања и задаци су:   1. Који системи органа заједно управљају животним процесима у организму? 2. Које жлезде чине ендокрини систем? 3. Објасни појам хуморална регулација. 4. Шта знаш о хормонима? 5. Какву улогу имају хипофиза и епифиза? 6. Какву улогу имају штитна и грудна жлезда? 7. Какву улогу имају гуштерача и надбубрежне жлезде? 8. Какву улогу имају полне жлезде? 9. Објасни дејство хормона раста. 10. Објасни дејство инсулина. 11. Објасни дејство хормона штитне жлезде. 12. Објасни дејство хормона адреналина. 13. Шта знаш о полним хормонима? 14. Шта знаш о биљним хормонима? 15. Објасни поремећаје у раду хипофизе. 16. Шта је Базедовљева болест? 17. Шта је шећерна болест? 18. Како изгледа поремећај надбубрежних жлезда? 19. Како изгледа поремећај полних жлезда?   **Завршни део (5 минута):**  Наставник враћа ученицима радне листиће, тражи од њих да исправе евентуалне грешке и да листић залепе у својим свескама. Задаје ученицима домаћи задатк да обнове из физике шта знају о енергији и да одговоре на питање: Шта је енергија и у којим облицима се јавља? | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |