|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 8. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 63** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ | | | |
| Наставна јединица: | Нестанак врста | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање наученог о нестајању врста | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * објасне разлику између природног процеса нестајања врста и нестајања врста под утицајем човека; * наведу све људске активности које доприносе нестанку врста; * установе и објасне узрочно-последичну везу између губитaка врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране; * објасне узрочно последичне везе између раста људске популације и угрожавања врста; * наведу најчешће инвазивне врсте у Србији и објасне њихово присуство. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Дијалошка, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, ПП презентација, Приручник за наставника уз уџбеник Биологија 8 | | | |
| Међупредметне компетенције: | Компетенција за учење, комуникација, рад са подацима и информацијама, решавање проблема | | | |
| Корелација са другим предметима: | Српски/матерњи језик, хемија, физика, географија | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута):**  Наставник ученицима даје радне листиће са питањима која се односе на нестајање врста. По завршетку рада ученици предају листиће наставнику.  Наставник пише наслов: ***Нестанак врста*** и саопштава ученицима да ће час бити посвећен утврђивању наученог о овој појави. Пита ученике зашто је важно да то знамо и како ћемо то знање применити у свакдневном животу.  **Главни део (25 минута):**  Наставник отвара презентацију са припремљеним сликама о нестанку врста и поставља следећа питања:  - Колико је великих изумирања било током историје Земље?  - Који су највећи фактори угрожавања биодиверзитета?  - На које начине човек уништава станишта бројним врстама?  - Које врсте у Србији спадају у угрожене или ишчезле?  - Шта је реинтродукција?  - Како фрагментација станишта угожава живи свет?  - Како нека врста постаје инвазивна?  - Која је разлика између аутохтоних и алохтоних врста?  - Зашто су зечеви направили проблем у Аустралији?  - Које животињске инвазивне врсте знаш?  - Које биљне инвазивне врсте знаш?  - Шта је биоакумулација отрова?  - Шта је цветање воде?  - Да ли свака врста бива угрожена услед загађења?  - Шта је еколошки отисак?  - Зашто раст бројности људске популације угрожава врсте?  - Које врсте биљака и животиња су на ивици опстанка због претеране експлоатације?  Ученици одговарају на питања користећи се сликама са презентације. Остали прате и допуњују. Наставник утиске бележи у педагошку свеску.  **Завршни део (10 минута):**  Наставник враћа радне листиће ученицима и даје им задатак да сами процене колико су добро урадили задатке и да сами исправе евентуалне грешке. Урађен и исправљен листић ученици лепе у својим свескама.  Наставник ученике дели у 6 група и свака група добија задатак да за следећи час припреми презентацију о једном копненом екосистему Србије (степе, лишћарске листопадне шуме, четинарске шуме, планинске рудине, планинске жбунасте екосистеме и вештачке екосистеме). Презентација треба да садржи кратак опис еколошких услова у којима се развио екосистем, биљне и животињске врсте које ту живе, одговарајуће илустрације и тезе које ће остали ученици записати у својим свескама. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |