|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 8. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 36** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ПОРЕКЛО И РАЗНОВРСНОСТ ЖИВОГ СВЕТА | | | |
| Наставна јединица: | Календар живота | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | * Упознати ученике са геолошким добима, њиховом поделом и организмима који су се тада појавили | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * именују основна геолошка раздобља; * наведу трајање доба и врсте које су тада живеле; * уоче доминантне, најбројније групе организама за сваку еру. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални, рад у пару | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, ПП презентација, 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, историја, географија, физика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (5 минута):**  Наставник пита ученике шта су из историје научили о рачунању времена. Циљ је да се ученици подсете рачунања времена у историји људског друштва како би се лакше надовезали на наставну јединицу.  Наставник пише наслов на табли: ***Календар живота*** и пита ученике зашто је важно да ово знају и како то знање могу да користе.  **Главни део (30 минута):**  Наставник упућује ученике на анализу слика у уџбенику на **страни 106** и објашњава како је, према научним претпоставкама изгледала наша планета пре појаве живота, када су се појавили први организми и шта су геолошки слојеви. Пише на табли:  ***Живот на Земљи – пре 3,8 милијарди година. Пре настанка живота услови на Земљи су били веома сурови. Први облици живота – једноћелијске прокариоте. Геолошки слојеви – слојеви стена које су се таложиле у дугом временском периоду.***  Наставник упућује ученике на анализу слике у уџбенику на **страни 108** и објашњава шта су геолошки слојеви и геолошке периоде.  Пише на табли: ***Геолошке ере – временски интервал који одговара једном слоју стена. То су: прекамбријум, палеозоик, мезозоик и кенозоик. Ере се деле на краћа раздобља – периоде, а оне на епохе и доба.***  Наставник паровима ученика даје задатак да прочитају у уџбенику основне карактеристике одређене ере и да пронађу следеће податке: трајање, организми који су тада живели, најбројнија група организама. Ученици своје податке пишу у свескама. По завршетку рада, неколико ученика извештава док остали прате и исправљају евентуалне грешке. Наставник податке пише на табли, а ученици записују податке о ери коју нису истраживали.  Очекивани одговор:  ***Прекамбријум: преко 3 милијарде година; прокариоте, једноћелијске еукариоте, сунђери, вишећелијске алге, прве животиње са љуштуром; најбројније су биле прокариоте.***  ***Палеозоик: 300 милиона година; медузе, зглавкари, мекушци, копнене биљке, рибе, водоземци, инсекти, гмизавци; најбројнији су били трилобити***  ***Мезозоик: 180 милиона година; четинари, диносауруси, прве птице, прве цветнице; најбројнији диносауруси***  ***Кенозоик: почео пре 65 милиона година; цветнице, сисари, човек; доминирају сисари***  **Завршни део (10 минута):**  Ученици одговарају на питања из одељка ***Мој резиме*** на **страни 112.** По завршетку рада читају своје одговоре. Сви прате и исправљају евентуалне грешке. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |