|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **БИОЛОГИЈА** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Биологија за 8. разред основне школе** | | | ИЗДАВАЧ:**Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 8** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА | | | |
| Наставна јединица: | Веза између грађе и функције организама; Ефикасност грађе вишећелијских организама, Грађа ћелије; Ензими | | | |
| Тип часа: | Утврђивање | | | |
| Циљ часа: | * Утврђивање стечених знања о вези између грађе и функције организама, ефикасности грађе вишећелијских организама, грађи ћелије и ензимима | | | |
| Очекивани исходи: | **Ученици ће бити у стању да:**   * повежу однос површине и запремине ћелије и тела са начином обављања основних животних функција; * утврде разлику у ефикасности између једноћелијских и вишећелијских организама; * повежу однос површине и запремине ћелијских органела са начином обављања њихових функција; * повежу грађу ћелијских органела са њиховом улогом у метаболизму ћелије; * установе разлику између матичних ћелија и ћелија са посебном функцијом; * објасне улогу ензима у одвијању животних процеса; * повежу брзину и начин одвијања метаболичких процеса уз присуство ензима у ћелији; * уоче узрочно-последичне везе између улоге одређених органа/органела и количине ензима у њима; * повежу улогу и значај ензима са различитим индустријским процесима. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустративна, рад на тексту | | | |
| Наставна средства: | Уџбеник, радни листић, цедуље са унапред припремљеним питањима, 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, историја, хемија, математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део (10 минута):**  Наставник дели ученицима унапред припремљен радни листић који се неће оцењивати, већ има сврху да се ученици припреме за усмену проверу знања. (Листић не садржи више од 5 питања и пожељно је припремити неколико различитих група питања). По завршетку рада ученици предају радни листић наставнику.  Наставник на табли пише наслов: ***Веза између грађе и функције организама; Ефикасност грађе вишећелијских организама, Грађа ћелије; Ензими.*** Најављује усмену проверу знања  **Главни део ( 25минута):**  Наставник не поставља усмена питања ученицима, већ им нуди да извуку по три цедуље са питањима која се односе на оно о чему се говорило на претходним часовима. (Уз питања је пожељно пустити припремљену ПП презентацију са одговарајућим сликама или шемама, како би ученици лакше дали одговор тумачећи слику или шему). Предност треба дати ученицима који се сами јаве како би се охрабили остали.    **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. | | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |