**ПЛАНИРАЊЕ НА НАСТАВЕН ЧАС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Име и презиме на наставникот** |  |
| **Назив на училиште - место** |  |
| **Струка/Сектор** |  |
| **Образовен профил/квалификација** |  |
| **Учебна година** |  |
| **Наставна програма** | Биологија (модуларна) |
| **Година на изучување на програмата/клас** | I (прва) година |
| **Модуларна единица** | Влијание на човекот врз екосистемот |
| **Резултат од учење на модуларната единица** | Објаснува за загадување и заштита на животната средина |
| **Назив на наставната единица** | Еутрофикација на водите |
| **Датум на реализација** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид настава** | **Тип на наставен час** | **Форми на настава** | **Наставни методи** | **Наставни техники/ стратегии** |
| * **Теоретска настава** | * **Нови содржини** | * **Фронтална** * **Групна** * **Индивидуална** | * **Монолог** * **Дијалог** * **Илустрација** * **Демонстрација** * **Aнализа – синтеза** | * **ЗСНУ** * **Прашања – одговор** * **Одбројување (3,2,1)** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цели на наставната единица:** | | | | |
| Разбира поим загадување на водата  Разбира еутрофикација  Знае за ефектите на еутрофикација | | | | |
| **Резултати на учење од наставната единица** | | **Критериуми за вреднување на постигањата на РУ** | | |
| **Сите ученици ќе бидат способни за:**  Дефинираат поим еутрофикација на водата  Знаат за ефектите од еутрофикацијата  Знаат за предизвикувачите на еутрофикација  **Поголем дел од учениците ќе бидат способни да:**  Објаснат како се случува еутрофикацијата  Објаснат последици од еутрофикацијата | | **Сите ученици можат да:**  Препознаваат еутрофикација како еколошки проблем  Објаснуваат важност од правилно додавање вештачко ѓубриво  Наведуваат можни опасности врз екосистемите од еутрофикацијата  **Поголем дел од учениците можат да:**  Наведат примери на еутрофикација од нивната средина  Објаснат значење на заштитата на водата од еутрофикација  Наведат класифицирање на водата според заситеност со органски материи | | |
| **Потребни ресурси за реализација на наставната содржина** | | * **Табла**, флипчарт, интерактивна табла, **ЛЦД-проектор** * **Учебници, книги, стручна литература од соодветната област** * **Опрема, алатки, инвентар** * **Компјутери** со соодветен софтвер и сл. | | |
| **Фази на реализација** | **Активности на наставникот** | | | **Активности на ученикот** |
| **Воведен дел** | Води, поттикнува и насочува дискусија за заштита на водата | | | Поврзува претходно знаење и дискутира за заштита на водата |
| **Нови содржини** | Презентира за важноста на еутрофикацијата како опасност по водните екосистеми  Демонстрира опасност од еутрофикацијата  Објаснува важност од зачувување на екосистемите  Објаснува како еутрофикацијата може да биде главен предизвикувач на уништување на екосистемите  Објаснува класификација на водите според еутрофикација | | | Ја следи презентацијата на наставникот;  Активно слуша за еутрофикација  Дискутира за предизвиците кои ги носи се поголемото ѓубрење на почвата со вештачко ѓубре  Анализира нивоа на еутрофикација на различни водни површини  Поставува прашања за недоволно разбраните содржини. |
| **Примена на наученото/Рефлексија** | Вреднување на постигањата на учениците преку прашања и одговори. | | | Одговара на кратки прашања како рефлексија на усвоените нови термини. |
| **Корелација со други модуларни единици** | | | Биологија од основно образование. | |
| **Сугестии и предлози за подобрување на реализацијата на наставниот час** | | |  | |