**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** | Загадување на почвата и водата со хемиски и нуклеарен отпад |
| **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  Разбира загадување со хемиски отпад  Знае за радиоактивен отпад  Разбира рециклирање и третман на отпадот | | | | |
| **Резултати на учење од наставната единица** | | **Критериуми за вреднување на постигањата на РУ** | | |
| **Сите ученици ќе бидат способни за:**  Дефинираат поим загадување почва, вода и воздух  Знаат за хемиски полутанти  Знаат за нуклеарни полутанти  Дефинира рециклирање и повторна употреба на отпадни материи  **Поголем дел од учениците ќе бидат способни да:**  Објаснат како се третираат хемиските отпади  Наведат нуклеарни отпадоци  Објаснат начини на рециклирање на отпадот | | **Сите ученици можат да:**  Препознаваат хемиски и нуклеарен отпад  Објаснуваат важност од правилен третман на отпадот  Наведуваат можни опасности врз екосистемите од несоодветното третирање и складирање на отпадот  **Поголем дел од учениците можат да:**  Наведат примери на употреба на рециклирани материјали  Објаснат значење на заштитата на почвата, воздухот и водата од хемиски и нуклеарен отпад  Опишува како отпадот го уништува екосистемот во нивната средина | | |
| **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 рециклирањето | | | Поврзува претходно знаење и дискутира за рециклирањето |
| **Нови содржини** | Презентира за важноста на пестицидите во современиот живот  Демонстрира опасност од неправилен третман на хемиски и нуклеарен отпад  Објаснува важност од зачувување на екосистемите  Објаснува како хемискиот и нуклеарниот отпад можат да бидат главен предизвикувач на уништување на екосистемите | | | Ја следи презентацијата на наставникот;  Активно слуша за хемискиот и нуклеарниот отпад  Дискутира за предизвиците кои ги носи се поголемото производство на отпад од човекот  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** | | |  | |