Писана припрема за извођење наставног часа бр.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Хемија као експериментална наука и хемија у свету око нас | | |
| Назив наставне јединице: | **Материја и супстанца** | | |
| Тип наставног часа: | Обрада градива | | |
| Циљеви часа: | * оспособљавање ученика да препознају супстанцу у свакодневном животу; * оспособљавање ученика да разликују супстанцу и физичко тело; * оспособљавање ученика да наводи физичка тела изграђена од исте супстанце. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * препознаје примере супстанци у свакодневном животу; * разликује супстанцу и физичко тело; * наводи примере физичких тела изграђених од исте супстанце. | | |
| Кључни појмови: | материја, супстанца, физичко тело | | |
| Међупредметне корелације: | Физика | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно конструише знање; * Уочава структуру градива; * Активно селектује познато од непознатог (материја; подела материје и чистих супстанци).   **Комуникација:**   * Уме јасно да искаже одређени садржај, усмено и писмено, правећи одговарајуће шеме; * На одговарајући начин користи термине специфичне за наставну јединицу. | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустрациона, текст-метода | | |
| Облици рада: | Фронтални, индивидуални | | |
| Наставна средства: | Уџбеник за седми разред основне школе (Д.Родић, Т.Рончевић, С.Хорват и М.Родић; „Дата статус“; 2024). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставника/це** | **Активности ученика** |
| Уводни део  (10 минута) | * Обнавља са ученицима појам материја - Материја је све што нас окружује, све што постоји у природи. И ми сами смо део ње и њен утицај осећамо. * Показује ученицима слику у уџбенику (стр.15) и дискутује са њима о сталном кружењу воде у природи. Истиче да се материја не може уништити нити ни из чега створити, већ прелази из једног облика у други. * Након дискусије о материји, наставник/ца истиче ученицима да ће на данашњем часу учити о супстанцама. | * Обнавља појам материја. * На основу слике повезују знања о материји из физике - Подела материје (физичко поље и супстанца); наводе примере материје. |
| Главни део  (25 минута) | * Наставник/ца на табли исписује назив наставне јединице – ***Материја и супстанца*** * Објашњава ученицима шта се дешава када се вода загрева и када се раствара шећер у води. * Поставља питање ученицима:  1. Да ли променом агрегатног стања може да се објасни загревање воде на шпорету?  * Даје дефиницију супстанце и наводи примере. * Објашњава ученицима шта је физичко тело, наводи примере физичких тела изграђених од исте супстанце. * Заједно са ученицима решава задатке из уџбеника (стр.16). | * Записују податке с табле. * Одговарају на наставниково/чино питање.   1. Загревањем воде, она прелази из течног агрегатног стања у гасовито агрегатно стање.   * Заједно с наставником/цом наводе примере супстанци, физичких тела. * Решавају задатке из уџбеника. * Постављају питања, уколико им нешто није јасно. |
| Завршни део  (10 минута) | * Заједно са ученицима понавља наставну јединицу и одговара на могућа питања. * Задаје ученицима домаћи задатак - уџбеник, стр.17 (сви задаци). | * Учествују у обнављању градива. * Постављају питања, уколико им нешто није било јасно. * Бележе шта треба да ураде за домаћи задатак. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Начин провере остварености исхода** | |
| Наставник/ца дели ученицима наставне листиће на којима се налази кратак тест (5 минута): | |
| **Група А**  1. Поделити следеће појмове на физичка тела и супстанцу: пластична кутија, вода, пластика, аутомобил, жица и папирна кеса.  2. Шта је супстанца? | **Група Б**  1. Поделити следеће појмове на физичка тела и супстанцу: шећер, столица, вода за пиће, сребро пластична флаша и бицикл.  2. Шта је материја и како се дели? |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставника/це:** | |
| *Питања*   1. Да ли сам мотивисао/лa ученике за учење? 2. Да ли су ученици повезали стечена знања из физике и уочили повезаност природних наука? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питање*   1. Да ли могу самостално да наведем примере за супстанцу и физичко тело? | *Одговор*  1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изглед табле** | | |
| Материја и супстанце   * Материја је све што нас окружује. * Материја има два вида: физичко поље и супстанцу. * Основна разлика између супстанце и физичког поља јесте у томе што супстанца има масу а физичко поље нема. * **Супстанца је вид материје који изграђује физичка тела.** | | |
|  |  |  |