Писана припрема за извођење наставног часа бр.58

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Израчунавања у хемији | | |
| Назив наставне јединице: | **Стехиометрија** | | |
| Тип наставног часа: | Обрада градива | | |
| Циљеви часа: | * усвајање појма стехиометријска израчунавања; * правилно писање једначина хемијских реакција и одређивање реактаната и производа; * усвајање и примена правила за стехиометријска израчунавања; * коришћење пропорције за стехиометријска израчунавања. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * пише једначине хемијских реакција и користећи пропорције врши стехиометријска израчунавања; * користи однос количине супстанце, масе и честица за израчунавање; * пише једначине хемијских реакција примењујући правила за стехиометријска израчунавања. | | |
| Кључни појмови: | стехиометрија | | |
| Међупредметне корелације: | Математика | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селектује познато од непознатог.   **Комуникација**:   * Уме јасно да искаже одређени садржај и да га прилагоди захтевима и карактеристикама ситуације; * Током комуникације на одговарајући и креативан начин користи језик и стил који су специфични за наставну јединицу. | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, 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) | * Са ученицима укратко понавља однос количине супстанце, масе и броја честица. * Подсећа ученике на закон о одржању масе, закон сталних односа маса, као и како се израчунава релативна молекулска маса односно моларна маса. * Ученицима објашњава да ће на данашњем часу примењивати правила за стехиометријска израчунавања. | * Са наставником/цом понављају основна правила. * Дискутују о наученим појмовима и наводе примере. | |
| Главни део  (25 минута) | * На табли исписује назив данашње наставне јединице - ***Стехиометрија*** * Ученицима објашњава и уводи нове појмове: стехиометријска израчунавања, писање једначина хемијских реакција. * Ученицима на конкретним примерима објашњава нове појмове и врши потребна израчунавања. * Са ученицима пише једначине хемијских реакција и изводи потребна израчунавања. * – Решавају задатке из уџбеника - *Решавамо заједно*, стр. 190 и 191. * Одговара на могућа питања и вреднује активност ученика у есДневнику. | * Записују податке с табле. * Слушају наставникова/чина објашњења и активно учествују у настави, наводећи примере, и изводе потребна израчунавања. * Са наставником/цом постављају и решавају пропорције и израчунавају масу, количину супстанце или број честица. * На табли, уз наставникову/чину помоћ, решавају задатке из уџбеника * Постављају питања уколико има нејасноћа. | |
| Завршни део  (10 минута) | * Резимира са ученицима данашњи час, понављајући кључне појмове наставне јединице. * Одговара на могућа питања. | * Са наставником/цом укратко резимирају данашњи час, понављајући кључне појмове. * Постављају питања. | |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Наставник/ца на табли исписује едначину хемијских реакција. Ученици имају пет минута да наведу три карактеристике или правила за стехиометријска израчунавања.  Одговоре предају наставнику, те на основу њихових одговора бележи постигнућа ученика у есдневник. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставника/це:** | |
| *Питања*   1. Да ли су ученици остварили дефинисане исходе? 2. Да ли сам планирао/ла адекватне активности ученика? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питања*   1. Да ли својим речима могу да објасним кључне појмове? 2. Да ли могу самостално да напишем и решим пропорцију? | *Одговори*  1)  2) |

|  |
| --- |
| **Изглед табле** |
| Стехиометрија   * Област хемије која се бави квантитативним односима између реактаната и производа у хемијској реакцији, који су исказани хемијском једначином, назива се стехиометрија. * (поставка и решење задатака-уџбеник, стр.190 и 191) |