Писана припрема за извођење наставног часа бр.37

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Хомогене и хетерогене смеше | | |
| Назив наставне јединице: | **Масени процентни састав смеша** | | |
| Тип наставног часа: | Утврђивање градива | | |
| Циљеви часа: | * примењивање појма масени проценат раствора у раду; * извођење техника рачунања масеног удела; * употреба пропорције. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * на конкретним примерима израчунава масени удео раствора; * на основу познате масе растворене супстанце и воде израчунава масу раствора; * квантитативно изражава састав раствора преко масеног процента. | | |
| Кључни појмови: | квалитативни састав раствора, квантитативни састав раствора, масени удео, масени процентни састав раствора | | |
| Међупредметне корелације: | Математика | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно уочава структуру градива; селектује познато од непознатог (растварање и растворљивост), уме да резимира и елаборира основне идеје.   **Комуникација:**   * Уме јасно да искаже одређени садржај, усмено и писано, и да га прилагоди захтевима и карактеристикама ситуације. | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, илустрациона, текст метода | | |
| Облици рада: | фронтални, индивидуални | | |
| Наставна средства: | Наставни листић; Збирка задатака са лабораторијским вежбама (Д.Родић, Т.Рончевић, С.Хорват и М.Родић; „Дата статус“; 2024). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставника/це** | **Активности ученика** | |
| Уводни део  (5 минута) | * Проверава домаћи задатак и одговара на могућа питања ученика. * Бележи у есДневник активност ученика за урађен / не урађен домаћи задатак. | * Са наставником/цом проверавају решења домаћег задатка и постављају питања уколико је било нејасноћа. | |
| Главни део  (35 минута) | * Ученицима дели наставне листиће с задацима. * Даје ученицима мало времена да прочитају задатке с наставог листића и онда прозива добровољце да изађу испред табле и заједно решавају задатке с наставног листића. * Постављају питања, уколико има нејасноћа.   \*Задаци с наставног листића се налазе у прилогу. | * Пет ученика решава задатке на табли, а остали ученици самостално решавају задатке и проверају решења. * Постављају питања уколико им нешто није јасно | |
| Завршни део  (5 минута) | * Заједно са ученицима дискутује о решеним задацима и објашњава ученицима да сличне задатке могу да очекују на часу систематизације. * Вреднује одговоре ученика у есДневнику. | * Са наставником/цом дискутују о решењима постављених задатака. * Постављају питања уколико има нејасноћа. | |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Укратко резимирају наставну јединицу, ученици и наставник/ца. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставника/це:** | |
| *Питања*   1. Да ли су сви ученици били активни или само поједини? 2. Које потешкоће су се појавиле? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питања*   1. Да ли умем самостално да израчунам масени удео? 2. Могу ли самостално да поставим и решим пропорцију? | *Одговори*  1)  2) |

|  |
| --- |
| **Прилог** |
| Наставни листић:   1. Формалин представља 40-процентни раствор формалдехида у води који се користи за чување биолошких препарата. Израчунај масу воде коју је потребно додати у 42 g формалдехида да би се добио 40-процентни раствор. (из уџбеника, 4. задатак, стр. 142). 2. Уколико помешате 25 g растворене супстанце и 500 g воде, колику масу раствора ћете добити? Колика је масена процентна концентрација тог раствора? 3. Маса раствора је 500 g. На основу података који су приказани на бочици, одреди квалитативни и квантитативни састав раствора. (из уџбеника, 3. задатак, стр. 142) 4. Ненад је примио инфузију ради надокнађивања течности у организму. Колико грама натријум-хлорида је Ненад унео у организам преко физиолошког раствора ако је примио једнубоцу инфузије од 500 g?   (из Збирке задатака са лабораторијским вежбама, 34. задатак, стр. 86).   1. Да бисте добили 300 g раствора соли чија је масена процентна концентрација 10%, у колико грама воде треба растворити одмерену масу соли? |