Писана припрема за извођење наставног часа бр.34

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Хомогене и хетерогене смеше | | |
| Назив наставне јединице: | **Испитивање растворљивости супстанци** | | |
| Тип наставног часа: | Лабораторијска вежба | | |
| Циљеви часа: | * оспособљавање ученика да на основу извођења лабораторијске вежбе одређују растворљивост; * извођење експеримента помоћу одговарајућег лабораторијског посуђа и прибора; * примењивање основних правила понашања у хемијској лабораторији. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * на основу експерименталног рада одређује растворљивост у води супстанци с различитим типом хемијске везе; * поштујући правила понашања рада, правилно изводи експеримент; * на конкретним примерима израчунава растворљивост. | | |
| Кључни појмови: | растворљивост, супстанца, поларна супстанца, неполарна супстанца, пропорција | | |
| Међупредметне корелације: | Математика, Хемија | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Ефикасно користи различите стратегије учења; * Активно конструише знање; уме да елаборира и резимира основне идеје.   **Комуникација:**   * У ситуацији комуникације изражава своје ставове на позитиван и аргументован начин; * Уме јасно да искаже одређени садржај, усмено и писано, и да прилагоди захтевима и карактеристикама ситуације.   **Одговоран однос према околини:**   * Процењује ризике од употребе неких супстанци по здравље људи и одговорно поступа. | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, демонстративна | | |
| Облици рада: | фронтални, групни рад | | |
| Наставна средства: | Збирка задатака са лабораторијским вежбама (Д.Родић, Т.Рончевић, С.Хорват и М.Родић; „Дата статус“; 2024); Лабораторијски прибор и посуђе; Супстанце. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставнице** | **Активности ученика** |
| Уводни део  (5 минута) | * Са ученицима укратко понавља кључне појмове с претходног часа, посебно наглашавајући важност примене пропорције у хемији. * Одговара на могућа питања. * Заједно са ученицима припрема супстанце, посуђе и прибор за лабораторијску вежбу (у збирци задатака су исписани потребни подаци). | * Уз помоћ наставника/це наводе кључне појмове с претходног часа и заједно их објашњавају. * Поштују правила понашања у хемијској лабораторији (везују косу-ко има дугу косу, носе заштитне рукавице и наочаре). * Формирају три групе. |
| Главни део  (35 минута) | * Ученицима објашњава принцип рада и проверава рад сваке групе. * Прва група ради оглед 1, друга група ради оглед 2 и трећа група ради оглед 3 из збирке задатака са лабораторијским вежбама, стр. 70-72. * Након истека времена (свака група има 20 минута за рад), заједно са ученицима одговара на постављена питања (збирка задатака са лабораторијским вежбама. | * Поштују правила рада у хемијској лабораторији. * Постављају питања уколико им нешто није јасно. * На основу изведене лабораторијске вежбе, записују своја запажања у збирци задатака са лабораторијским вежбама. * Активно учествују у дискусији и аргументовано образлажу запажања огледа своје групе. |
| Завршни део  (5 минута) | * Бележи активности ученика у есДневник. * Са ученицима укратко понавља кључне делове лабораторијских огледа. * Одговара на могућа питања. | * Са наставником/цом укратко резимирају лабораторијске огледе. |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Наставник/ца на хартији исписује реч „*раствори*“, док ученици наводи пет кључних појмова. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питања*   1. Да ли сам активно учествовао/ла у раду групе? | *Одговори*  1) |