Писана припрема за извођење наставног часа бр.8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Хемијска лабораторија | | |
| Назив наставне јединице: | **Испитивање физичких својстава супстанци** | | |
| Тип наставног часа: | Лабораторијска вежба | | |
| Циљеви часа: | * оспособљавање ученика да правилно рукује лабораторијским посуђем и прибором; * примењује основна правила понашања у лабораторији; * изводи потребна мерења и на основу лабораторијске вежбе одређује физичка својства испитиваних супстанци. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * на основу агрегатног стања супстанце врши потребна мерења; * поштујући основна правила понашања у лабораторији и технике рада, правилно очитава ниво течности и тежину супстанци; * на конкретним примерима претвара дате јединице у тражене вредности. | | |
| Кључни појмови: | физичка својства супстанци | | |
| Међупредметне корелације: | Физика, Биологија | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Ефикасно користи различите стратегије учења; * Активно конструише знање; уме да елаборира и резимира основне идеје.   **Комуникација:**   * Користи одговарајућу терминологију; * У комуникацији, изражава своје ставове на позитиван и аргументован начин; * Уме јасно да искаже одређени садржај, усмено и писано, и да га прилагоди захтевима и карактеристикама ситуације.   **Одговоран однос према околини:**   * Процењује ризике од употребе неких супстанци по здравље људи и одговорно поступа с њима | | |
| Наставне методе: | монолошко-дијалошка, демонстративна | | |
| Облици рада: | Фронтални, индивидуални, групни рад | | |
| Наставна средства: | Збирка задатака са лабораторијским вежбама (Д.Родић, Т.Рончевић, С.Хорват и М.Родић; „Дата статус“; 2024); лабораторијско посуђе и прибор; хемикалије за рад. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставника/це** | **Активности ученика** |
| Уводни део  (5 минута) | * Ученицима показује како се испитују физичка својства чулима, како се правилно узимају супстанце у чврстом агрегатном стању, а како супстанце у течном агрегатном стању. | * Прате демонстрациони оглед наставника. |
| Главни део  (35 минута) | * На табли исписује назив наставне јединице – ***Испитивање физичких својстава супстанци*** * Упућује ученике на то да прочитају лабораторијску вежбу II (збирка задатака са лабораторијским вежбама, стр. 22), док наставник припрема супстанце, посуђе и прибор за лабораторијску вежбу. * Дели ученике у четири групе (број ученика у групи зависи од укупног броја ученика у одељењу). * I група ради оглед 1 (стр. 22), II група ради оглед 2 (стр. 23), III група ради оглед 3 (стр. 24) и IV група ради оглед 4 (стр.24). * Ученицима даје упутства за рад и надгледа рад сваке групе. * Одговара на могућа питања. | * Записују податке са табле. * Формирају групе и слушају наставникова/чина упутства за рад. * У току извођења лабораторијске вежбе, сарађују, размењују мишљења, изводе закључке. * Примењују основна правила понашања у лабораторији. * Уколико им нешто није јасно, постављају питања и наставнику/ци и својим вршњацима. |
| Завршни део  (5 минута) | * Заједно са ученицима дискутује о изведеним огледима. * Одговара на могућа питања. | * Учествују у дискусији. * Постављају питања, уколико им нешто није било јасно. |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Наставник/ца резимира данашњи час и по један ученик из сваке групе даје један кључни појам. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставника/це:** | |
| *Питања*   1. Да ли су ученици остварили дефинисане исходе? 2. Да ли су сви ученици били активни или само поједини? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питање*   1. Да ли могу својим речима да наведем четири кључна појма с данашњег часа? | *Одговор*  1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изглед табле** | | |
| Испитивање физичких својстава супстанци   * Оглед 1. Испитивање физичких својстава супстанци * Оглед 2. Мерење масе супстанци * Оглед 3. Мерење запремине супстанци * Оглед 4. Мерење температуре супстанци | | |
|  |  |  |