Писана припрема за извођење наставног часа бр.7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Хемијска лабораторија | | |
| Назив наставне јединице: | **Физичка и хемијска својства и промене супстанци** | | |
| Тип наставног часа: | Обрада градива | | |
| Циљеви часа: | * усвајање појмова физичка и хемијска својства и њихова примена у даљем раду; * одређивање врсте својстава помоћу чула, описа и примене супстанци у свакодневном животу. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * одређивање врсте својстава помоћу чула, описа и примене у свакодневном животу. * одређује физичке и хемијске промене на основу описа; * на различитим типовима задатака одређује физичке и хемијске промене супстанци. | | |
| Кључни појмови: | физичке промене супстанци, хемијске промене супстанци. | | |
| Међупредметне корелације: | Географија | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно конструише знање, селектује битно од небитног; уме да елаборира основне идеје; * Уме да пронађе нова знања и вештине користећи претходно учење; * Има позитиван и одговоран однос према учењу; * Негује и развија лична интересовања; * Има одговоран и критички однос према учењу.   **Комуникација:**   * Изражава своје ставове на позитиван и аргументован начин; * Усмено и писмено изражава своје ставове на позитиван и конструктиван начин користећи одговарајући језик. | | |
| Наставне методе: | монолошко-дијалошка, текст-метода, демонстрациона | | |
| Облици рада: | Фронтални, индивидуални | | |
| Наставна средства: | Уџбеник за седми разред; 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) | * Истиче да као што људи имају неке заједничке особине, тако и супстанце имају нека заједничка својства. * Свака супстанца је карактеристична по својствима која је разликују од друге супстанце. | * Слушају. |
| Главни део  (35 минута) | * Наставник/ца истиче да је тема данашњег часа физичка и хемијска својства супстанци. * На табли исписује назив наставне јединице – ***Физичка и хемијска својства и промене супстанци*** * Заједно са ученицима дискутује о физичким и хемијским својствима супстанци. * Са ученицима дискутује о физичким и хемијским својствима воде и ваздуха. * Објашњава ученицима шта су физичке, а шта хемијске промене и како се могу одредити. * Посебно објашњава тачку топљења, тачку кључања и поставља питање ученицима:   1. Како се могу измерити температура топљења и температура кључања?   * Укратко са ученицима дискутује о промени која се дешава када је супстанца подложна корозији. * Заједно са ученицима ради огледе из лабораторијског кутка (уџбеник, стр.46-49). * Одговара на могућа питања. | * Записују назив наставне јединице, активно учествују у настави и постављају питања. * Наводе примере физичких и хемијских својства воде и ваздуха. * Одговарају на наставниково/чино питање:   1. Могу се измерити термометром, који може бити напуњени живом, алкохолом или другим супстанцама.   * Раде огледе из лабораторијског кутка, заједно. * Уколико им нешто није јасно, постављају питања. |
| Завршни део  (5 минута) | * Укратко понавља са ученицима најважније појмове данашње наставне јединице. * Одговара на могућа питања. * Задаје ученицима домаћи задатак: Збирка задатака са лабораторијским вежбама, стр. 31. | * Дискутују о наставној јединици и заједно са наставником/цом укратко понављају најважније појмове. * Записују које задатке треба урадити за домаћи задатак. |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Наставник/ца на табли исписује физичка и хемијска својства, а ученици дају по два примера за свако својство. |

|  |  |
| --- | --- |
| **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:** | |
| *Питање*   1. Да ли могу да наведем разлике између физичког и хемијског својства супстанци? 2. Да ли могу самостално да наведем примере за физичко и хемијско својство супстанци? | *Одговор*  1)  2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изглед табле** | | |
| Физичка и хемијска својства и промене супстанци   * Физичка својства супстанце јесу она која можемо опажати чулима или измерити мерним инструментима. * Физичка својства су: агрегатно стање, боја, мирис, укус, растворљивост, тврдоћа, магнетна својства... * Физичке промене супстанци су промене при којима се мењају само физичка својства супстанце, а не настаје нова супстанца. * Хемијске промене су промене при којима се формирају нове супстанце.   Лабораторијски кутак | | |
|  |  |  |