Писана припрема за извођење наставног часа бр.12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Атоми и хемијски елементи | | |
| Назив наставне јединице: | **Хемијски симболи** | | |
| Тип наставног часа: | Обрада градива | | |
| Циљеви часа: | * одређивање супстанце на основу врсте атома; * усвајање ознака хемијских елемената - хемијски симболи; * оспособљавање ученика за квалитативно и квантитативно тумачење хемијских симбола. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * на основу написаног симбола зна назив елемента, а користећи термине карактеристичне за наставни садржај, објашњава како настају хемијски елементи и хемијска једињења; * на конкретним примерима одређује коефицијент испред одговарајућих симбола, квалитативно и квантитативно значење хемијског симбола. | | |
| Кључни појмови: | хемијски симболи,називи хемијских елемената, коефицијенти | | |
| Међупредметне корелације: | Физика | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно конструише знање; уочава структуру градива, активно селектује познато од непознатог.   **Комуникација:**   * Уме јасно да искаже одређени садржај; усмено и писано, и да га прилагоди захтевима и карактеристика ситуације; * Користи на одговарајући и креативан начин језик и стил комуникације који су специфични за наставну јединицу. | | |
| Наставне методе: | монолошко-дијалошка, 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). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставника/це** | **Активности ученика** |
| Уводни део  (5 минута) | * Понавља заједно са ученицима кључне појмове с претходног часа. * Истиче да ће на данашњем часу се упонати с ознака хемијских елемената - хемијски симболи. | * Активно учествују у обнављању кључних појмова с претходног часа. |
| Главни део  (35 минута) | * На табли исписује назив наставне јединице – ***Хемијски симболи*** * Повезује претходну наставну јединицу - Врсте супстанци и поставља питање ученицима:   1. Како се може одредити врста супстанце на основу атома, који изграђују дату супстанцу?   * Заједно са ученицима наводи примере хемијских елемената и хемијских једињења.   2. Шта су покушали да пронађу алхемичари и да ли су успели?   * Објашњава ученицима шта су хемијски симболи, како су добијали називе и прате приказе у уџбенику (стр.59). * На конкретним примерима објашњава квалитативно и квантитативно значење симбола. * Заједно са ученицима решава задатке - *Од провере до знања*, у уџбенику, стр.61 (сви задатаци). * Одговара на могућа питања.. | * Преписују податке с табле. * Слушају и одговарају на наставникова/чина питања.   1. Супстанце могу бити: хемијски елементи, хемијска једињења и смеше.   * Хемијски елемент је изграђен од исте врсте атома, а хемијска једињења су изграђена од две врсте или више врсте атома. * Дискутују са наставником/цом о најзначајнијим моделима атома.   2. Алхемичари су покушали да пронађу камен мудрости, еликсир који лечи од свих болести.   * Решавају задатке из уџбеника - *Од провере до знања.* * Уколико им нешто није јасно, постављају питања. |
| Завршни део  (5 минута) | * Укратко са ученицима понавља наставну јединицу, посебно истичући кључне појмове. * Ученицима задаје домаћи задатак из збирке задатака са лабораторијским вежбама (стр. 45, задаци 1-7). * На следећем часу ће заједно с ученицима дискутовати о решењима. | * 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 дели ученицима наставни листић са питањем:   1. Напиши симболе три хемијска елемента и њихов назив? |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставника/це:** | |
| *Питања*   1. Да ли су ученици остварили дефинисане исходе? | *Одговори*  1) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питање*   1. Шта ми је остало нејасно? 2. Да ли својим речима могу да објасним кључне појмове? | *Одговор*  1)  2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Изглед табле** | | |
| Хемијски симболи   * + *Хемијски елементи - супстанце изграђене од исте врсте атома*   + *Хемијска једињења - супстанце изграђене од две врсте или више врста атома* * Словне ознаке - хемијске симболе - први је увео Берцелијус * Значење симбола:   + Квалитативно   + Квантитативно | | |
|  |  |  |