Писана припрема за извођење наставног часа бр.28

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Молекули елемената и једињења, јони и јонска једињења | | |
| Назив наставне јединице: | **Валенца атома и јона** | | |
| Тип наставног часа: | утврђивање | | |
| Циљеви часа: | * правилно писање хемијске формуле једињења на основу валенце. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * на конкретним примерима одређује валенце елемената и именује једињења; * саставља хемијске формуле на основу сталне или променљиве валенце и именује једињења. | | |
| Кључни појмови: | валенца, НЗС | | |
| Међупредметне корелације: | Математика („Најмањи заједнички садржалац“) | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Активно уочава структуру градива. Селектује битно од небитног и познато од непознатог. * Ефикасно користи различите стратегије за учење, прилагођава их природи градива и циљевима часа.   **Комуникација:**   * Ученик користи на одговарајући и креативан начин језик и стил комуникације који су специфични за наставну јединицу. * Уважава саговорника (реагује на садржај комуникације, а не на личност саговорника). | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, демонстрациона | | |
| Облици рада: | Фронтални, групни рад | | |
| Наставна средства: | Наставни листићи; Периодни систем елемената. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Планиране активности наставника/це** | **Мисаоне активности ученика** | |
| Уводни део  (5 минута) | * Проверава да ли је било нејасноћа око израде домаћег задатка. * Наставник/ца дели ученицима наставни листић са проблемским задатком, тако да формира групе према нивоу знања. * Ученицима објашњава да свака група има десет минута да реши задатак, а затим, заједно са наставником/цом дискутују о решењима задатака, пред таблом. | * Постављају питање уколико је постојала нејасноћа у извођењу домаћег задатка. * Слушају наставникова/чина упутства за рад и формирају групе. * Спремају прибор за рад (свака група има ПСЕ). | |
| Главни део  (35 минута) | * Проверава рад сваке групе и одговара на могућа питања. * Заједно са ученицима дискутује о решењима задатака.   *Основни ниво:*  1. Користећи ПСЕ одредите који елементи имају сталне валенце?  2. Шта је валенца?  *Средњи ниво:*  1. Како се одређује валенца у једињењима?  2. Одредите валенце елемената у следећим једињењима: CO2; N2O5; SO3  *Напредни ниво:*  1. Одредите валенце елемената у следећим једињењима: Al2O3; P2O5; Fe2O3  2. Атом А је једновалентни метал, атом Б је двовалентни неметал. Напишите формулу једињења која настаје од атома А и атома Б. | * Решавају питања и уколико им нешто није јасно питају наставницу. * Након истека времена за рад, излазе пред таблу и објашњавају како су дошли до решења. * Дискутују о решењима задатака.   *Основни ниво:*   1. Сталну валенцу имају елемнти 1. и 2. групе ПСЕ, алуминијум, цинк, сребро, водоник, флуор и кисеоник. 2. Валенца је способост неког елемента да се веже за одређени број атома водоника.   *Средњи ниво:*   1. У једињењима са ковалентном везом, узима се у обзир број електрона у заједничким електронским паровима. У једињењима са јонском везом, валенцу елемената одређује број отпуштених, односно примљених електрона приликом настајања јона. 2. Угљеник IV, кисеоник II; азот V, кисеоник II; сумпор VI, кисеоник II.   *Напредни ниво:*   1. Алуминијум III, кисеоник II; фосфор V, кисеоник II; гвожђе III, кисеоник II 2. А2Б. Формирала се јонска веза. | |
| Завршни део  (5 минута) | * Након излагања сваке групе, наставник/ца износи запажања о томе колико су ученици савладали наставну јединицу. * Одговара на могућа питања. | * Слушају наставникова/чина објашњења и дискутују о задацима и решењима. * Постављају питања, уколико им нешто није било јасно. | |

|  |
| --- |
| **Прилози** |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *Основни ниво:*  1. Користећи ПСЕ одредите који елементи имају сталне валенце?  2. Шта је валенца? |  | *Средњи ниво:*  1. Како се одређује валенца у једињењима?  2. Одредите валенце елемената у следећим једињењима: CO2; N2O5; SO3 |  | *Напредни ниво:*  1. Одредите валенце елемената у следећим једињењима: Al2O3; P2O5; Fe2O3  2. Атом А је једновалентни метал, атом Б је двовалентни неметал. Напишите формулу једињења која настаје од атома А и атома Б. |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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:** | |
| *Питања*   1. Могу ли да одредим валенцу елемента у једињењу? 2. Шта ми је остало нејасно? Како могу да решим недоумице? | *Одговори*  1)  2) |