Писана припрема за извођење наставног часа бр.63

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Име и презиме наставника/це: |  | Датум: |  |
| Наставни предмет: | Хемија | Разред: | **VII** |
| Назив школе: |  | Место: |  |
| Назив наставне теме: | Водоник и кисеоник и њихова једињења, соли | | |
| Назив наставне јединице: | **Оксиди и оксидација** | | |
| Тип наставног часа: | Обрада градива | | |
| Циљеви часа: | * усвајање појма оксиди и примена у даљем раду; * писање формула оксида на основу валенце елемената; * оспособљавање ученика да одређују валенце неметала у киселинама и да пишу формуле анхидрида киселина; * на основу опште формуле оксида пишу називе оксида. | | |
| Исходи: | **По завршетку часа ученик ће бити у стању да:**   * писање формула хемијских једињења елемената (метала и неметала) с кисеоником; * на основу сталне и променљиве валенце пишу формуле одговарајућих оксида и именују једињења; * писање једначина хемијских реакција киселих оксида с водом; * писање једначина хемијских реакција оксида метала 1. и 2. група ПСЕ са водом. | | |
| Кључни појмови: | оксиди, оксидација, оксиди метала, оксиди неметала, бурна оксидација, тиха оксидација, корозија, базни оксиди, амфотерни оксиди, кисели оксиди, неутрални оксиди | | |
| Међупредметне корелације: | Хемија | | |
| Опште међупредметне компетенције: | **Компетенција за учење:**   * Ученик активно конструише знање; уочава структуру градива; * Активно селектује познато од непознатог (валенца елемената, реакције сагоревања).   **Комуникација:**   * Ученик уме јасно да искаже одређени садржај, усмено и писмено, правећи одговарајуће схеме; * На одговарајући начин користи термине специфичне за наставну јединицу. | | |
| Наставне методе: | Монолошко-дијалошка, практичних радова | | |
| Облици рада: | Фронтални, индивидуални | | |
| Наставна средства: | Уџбеник за седми разред основне школе (Д.Родић, Т.Рончевић, С.Хорват и М.Родић; „Дата статус“; 2024). | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ток часа** | | |
|  | **Активности наставника/це** | **Активности ученика** |
| Уводни део  (5 минута) | * Са ученицима укратко понавља наставну јединицу: *Валенца*, и наводи примере елемената са сталном и променљивом валенцом. * Поставља питање ученицима шта је оксидација и у оквиру које наставне јединице су учили одговарајући појам. | * Са наставником/цом укратко понављају наставну јединицу: *Валенца* и наводе примере елемената са сталном и променљивом валенцом. * Одговарају на питање: * Оксидација је тип реакције у којој неке супстанце реагују с кисеоником. * Учили смо на прошлом часу, кад смо учили хемијска својства кисеоника. |
| Главни део  (35 минута) | * Наставник/ца на табли исписује назив наставне јединице - ***Оксиди и оксидација*** * Ученицима објашњава и уводи нове појмове: оксиди, анхидриди киселина, киселине и базе. * За сваки појам наводи примере и пише са ученицима једначине хемијских реакција и даје називе производима. * Попуњава табелу (уџбеник, стр.210) – *Разумем и решавам*; заједно са ученицима, поред формулe оксида азота записују његов системски и тривијални назив. * Објашњава ученицима поделу оксида и наводи њихова својства. * Дефинише корозију. * Одговара на могућа питања. | * Ученици записују назив наставне јединице у својој свесци. * Слушају наставникова/чина објашњења и активно учествују у настави. * Пишу једначине хемијских реакција и одређују коефицијенте. * Попуњавају табелу и записују системски и тривијални назив оксида азота. * Слушају наставникова/чина објашњења, записују потребне податке у свесци. * Постављају питања уколико има нејасноћа. |
| Завршни део  (5 минута) | * Заједно са ученицима укратко понавља наставну јединицу. * Ученицима задаје домаћи задатак (уџбеник, стр.213, сви задаци). * Одговара на могућа питања. | * Учествују у обнављању градива. * Записују шта треба урадити за домаћи задатак. * Постављају питања, уколико им нешто није било јасно. |

|  |
| --- |
| **Начин провере остварености исхода** |
| Наставник/ца на табли пише појам анхидриди киселина и ученици наводе оксиде неметала и називе киселина (нпр. SO3 - сумпорна киселина; CO2 - угљена киселина). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада наставнице:** | |
| *Питања*   1. Да ли су сви ученици били активни? 2. Да ли су ученици остварили дефинисане исходе? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самопроцена рада ученика:** | |
| *Питања*   1. Да ли могу да напишем формуле оксида неметала и метала на основу валенце елемената? 2. Да ли могу да одредим валенце неметала на основу написане формуле оксида и киселина? | *Одговори*  1)  2) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Изглед табле** | | | |
|  |  | |
| Оксиди и оксидација   * Оксиди су хемијска једињења неког елемента са кисеоником.   елемент + кисеоник → оксид   * Оксидација је реакција сједињавања кисеоника са другим елементом. * Корозија је реакција пропадања метала услед стајања на ваздуху, при чему се под утицајем кисеоника, влаге и гасова из ваздуха на површини метала стварају једињења као што су оксиди и соли. | | | |
|  | |