**Príprava na vyučovaciu hodinu**

č. 04

|  |  |
| --- | --- |
| **Vyučujúci:** | **RNDr. Lenka Škarbeková** |
| **Dátum:** | **04.12.2014** |
| **Trieda:** | **II.A** |
| **Predmet:** | **Chémia** |
| **Tematický celok:** | **d-prvky** |
| **Téma:** | **Prvky skupiny zinku** |
| **Cieľ/ ciele vyučovacej hodiny:** | * **Poznať umiestnenie, charakteristiku, zlúčeniny a spoločné vlastnosti prvkov skupiny zinku.** * **Poznať princíp elektrolýzy.** * **Poznať praktický význam a využitie zinku, kadmia a ortuti v bežnej praxi** |
| **Typ vyučovacej hodiny:** | **VH základného typu** |
| **Vyučovacie metódy:** | **vysvetľovanie, práca s interaktívnou prezentáciou, obrázkami a interaktívnou tabuľou, skupinové opakovanie, prezentovanie** |
| **Medzipredmetové vzťahy:** | **biológia, ekológia, informatika, fyzika, matematika** |
| **Pomôcky:** | **GEL-ŠKA-CHE-IIA-33** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Čas:** | **Činnosť učiteľa:** | **Činnosť žiakov:** |
| 1 min.  5 min.  12 min.    10 min.  9 min.  7 min.  1 min. | - administratívne záležitosti VH  - opakovanie predchádzajúceho učiva – individuálne ústne skúšanie 1 žiaka  - sprístupní tému a cieľ VH – prvky skupiny zinku  - pracuje s interaktívnou prezentáciou na interaktívnej tabuli súbor **Prvky skupiny zinku - súbor GEL-ŠKA-CHE-IIIA-33**  -vysvetľuje ich umiestnenie a charakteristické spoločné vlastnosti  - vyzýva žiakov na prácu s úlohami v interaktívnej prezentácii k interaktívnej tabuli  - koriguje a usmerňuje prácu žiakov  - vysvetľuje jednotlivé prvky najprv zinok, kadmium a na záver ortuť samostatne pomocou obrázkov prezentácie a ich význam  - vysvetľuje chemické reakcie a zlúčeniny  -vysvetľuje chemický priebeh reakcie výroby kovov elektrolýzou formou videa v prezentácii  - navodí diskusiu o využití Zn, Cd a Hg  - vyzve žiakov na skupinové opakovanie prebraného učiva  Ukončenie VH | - ústne odpovedá vyzvaný žiak pri tabuli    -aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  - vyzvaní žiaci riešia interaktívne cvičenia v predvádzacom liste na interaktívnej tabuli  -aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  pozorne sledujú vysvetlenie učiteľa, prípadne sa pýtajú na nejasnosti  - sledujú video  - diskutujú o praktickom využití význame prvkov z vlastnej skúsenosti  - pracujú v 3-4 členných skupinách a spisujú poznatky z VH  - jeden zástupca skupiny prezentuje čo si zapamätali  Ukončenie VH |
| **Popis edukačného programu:**  **Motivácia:**  1. opakovanie – ústna odpoveď žiaka .  2. Sprístupnenie témy a cieľa VH –Prvky skupiny zinku.  **Expozícia:**  1. Sprístupnenie nového učiva pomocou interaktívnej prezentácie na interaktívnej tabuli súbor **Prvky skupiny zinku - súbor GEL-ŠKA-CHE-IIIA-33**  2. Vysvetľovanie ich umiestnenia a charakteristických spoločných vlastností  3. Práca žiakov s úlohami v interaktívnej prezentácii k interaktívnej tabuli  4. Vysvetlenie jednotlivých prvkov - najprv zinok, kadmium a na záver ortuť samostatne pomocou obrázkov prezentácie, chemické reakcie a zlúčeniny  5. Vysvetlenie chemického priebehu reakcie výroby kovov elektrolýzou formou videa v prezentácii.  6. Diskusia o význame prvkov a ich využití v praxi.  **Fixácia:**  1. Skupinové opakovanie a prezentovanie.  2. Záver VH | | |

V Gelnici dňa ....4.12.2014................

Vypracoval: ...RNDr. Lenka Škarbeková. ......................................

(meno a priezvisko) (podpis)