**Príprava na vyučovaciu hodinu**

č. 02

|  |  |
| --- | --- |
| **Vyučujúci:** | **RNDr. Lenka Škarbeková** |
| **Dátum:** | **03.12.2014** |
| **Trieda:** | **III.A** |
| **Predmet:** | **Chémia** |
| **Tematický celok:** | **Bielkoviny** |
| **Téma:** | **Charakteristika bielkovín, ich význam, štruktúra** |
| **Cieľ/ ciele vyučovacej hodiny:** | **Charakterizovať a poznať význam bielkovín z biochemického hľadiska**  **Charakterizovať primárnu, sekundárnu, terciárnu a kvartérnu štruktúru bielkovín** |
| **Typ vyučovacej hodiny:** | **VH základného typu** |
| **Vyučovacie metódy:** | **Práca s interaktívnou tabuľou, vysvetľovanie, videopokus, metóda otázok a odpovedí, clustering** |
| **Medzipredmetové vzťahy:** | **Biológia, ekológia, informatika, fyzika, matematika** |
| **Pomôcky:** | **Interaktívna prezentácia súbor GEL-ŠKA-CHE-IIIA-12** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Čas:** | **Činnosť učiteľa:** | **Činnosť žiakov:** |
| 1 min.  7 min.        16 min.  7 min.  6 min.  7 min.  1 min. | - administratívne záležitosti VH  -pre opakovanie predchádzajúceho učiva využije položí prvú otázku učiteľ, adresuje ju nejakému žiakovi, ten musí odpovedať a položiť otázku ďalšiemu, až kým sa nevystriedajú všetci  - sprístupnení tému a cieľ VH – charakteristika bielkovín, význam a štruktúra  - pracuje s interaktívnou prezentáciou na interaktívnej tabuli súbor G**EL-ŠKA-CHE-IIIA-12**  -vysvetľuje charakteristické vlastnosti a význam bielkovín so zreteľou na biochemický význam a medzipredmetové prepojenie  - vyzýva žiakov na prácu s úlohami v interaktívnej prezentácii k interaktívnej tabuli  - koriguje a usmerňuje prácu žiakov  -vyzýva žiakov na doplňovanie informácií k interaktívnej tabuli  - vysvetľuje štruktúru bielkovín podľa prezentácie a jej význam  - vysvetľuje denaturáciu a jej súvis so štruktúrou bielkovín a praktický význam  - pomocou videa demonštruje spôsoby denaturácie  - pomocou videa demonštruje dôkazové reakcie bielkovín  - vyzve žiakov na zopakovanie prebraného učiva metódou clustering  Ukončenie VH | - postupne po jednom odpovedajú a kladú otázku ľubovoľnému žiakovi  -    -aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  - vyzvaný žiak rieši interaktívne cvičenia a úlohy na interaktívnej tabuli  -aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  - pýtajú sa na prípadné nejasnosti, zaujímavosti  - aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  - pýtajú sa na prípadné nejasnosti, zaujímavosti  - aktívne počúvajú a píšu si poznámky do zošita  -frontálne vytvárajú pojmovú schému z opakovania prebraného učiva na interaktívnej tabuli  Ukončenie VH |
| **Popis edukačného programu:**  **Motivácia:**  1. opakovanie formou kladenia a odpovedania otázok.  2. Sprístupnenie témy a cieľa VH –charakteristika bielkovín, ich význam a štruktúra.  **Expozícia:**  1. Sprístupnenie nového učiva pomocou interaktívnej prezentácie súbor **GEL-ŠKA-CHE-IIIA-12**  –vypĺňanie úloh, práca s interaktívnymi úlohami.  2. Vysvetlenie štruktúry bielkovín pomocou obrázkov v prezentácii  3. Vysvetlenie denaturácie a jej demonštrácia pomocou videa.  4. Vysvetlenie dôkazových reakcií bielkovín pomocou videa.  5. Práca žiakov na riešení úloh v interaktívnej prezentácii pomocou interaktívnej tabule.  4. Vysvetlenie chemických reakcií a ich priebehu pomocou videa.  **Fixácia:**  1. Opakovanie – metódou clustering.  2. Záver VH | | |

V Gelnici dňa ..2.12.2014.....................

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

(meno a priezvisko) (podpis)