

PONUKOVÝ LIST PRE VOLITEĽNÝ PREDMET

ROČNÍK: štvrtý

NÁZOV PREDMETU: **Chémia a biológia v príkladoch**

VZDELÁVACIA OBLASŤ: Človek a príroda

TÝŽDENNÁ HODINOVÁ DOTÁCIA: **4 hodiny**

VÝCHOVNO – VZDELÁVACÍ CIEĽ:

- Prehĺbiť poznatky a zručnosti získané v povinnom vyučovaní biológie a chémie.
- Osvojiť metódy a myšlienkové postupy pri riešení náročnejších problémov z vybraných oblastí chémie a biológie, ktoré nie sú zaradené do povinného gymnaziálneho učiva vo vyučovacích predmetoch biológia a chémie, ale sú súčasťou prijímacích pohovorov na vysoké školy v SR a v ČR.
- Precvičovať rôzne typov úloh a výpočtov vychádzajúce z cieľových požiadaviek na maturitné skúšky a prijímacie pohovory na vysoké školy - lekárske, farmaceutické, veterinárne, zdravotnícke, prírodovedecké, technické fakulty a pod.

OBSAH PREDMETU:

- | | |
|---|--|
| • Názvoslovie chemických zlúčenín | • Zrážacie reakcie, súčin rozpustnosti |
| • Výpočty z chemických vzorcov | • Výpočty z chemických rovníc |
| • Stavba atómu, rádioaktivita | • Izoméria |
| • PSP | • Uhl'ovodíky |
| • Chemická väzba | • Deriváty uhl'ovodíkov |
| • Látkové množstvo | • Biolátky v živých organizmoch a ich metabolizmus |
| • Chemické reakcie, chemické rovnice | • Analytická chémia |
| • Roztoky | • Genetika |
| • Bilancia látok v sústavách bez chemických reakcií | • Premena látok a energie v bunke |
| • Termochémia | • História biologických objavov |
| • Rýchlosť chemických reakcií - Chemická kinetika | • Biológia bunky |
| • Chemická rovnováha | • Životné funkcie vyšších rastlín a živočíchov |
| • Protolytické reakcie, pH | • Biológia človeka |
| • Redoxné reakcie | • Evolučná biológia a ekológia |

KLASIFIKÁCIA/HODNOTENIE:

- Predmet je klasifikovaný