Gymnázium, SNP 1, Gelnica

**TEMATICKÝ VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍ PLÁN**

**Predmet: Chémia - 2 hodiny týždenne (66 hodín ročne)**

**Školský rok:** 2015/2016

**Trieda**: VIII.O, IV.A

**Vyučujúci**: Mgr. Martina Sciranková

Aktualizácia plánu podľa potreby.

**Plán realizovaný podľa Školského vzdelávacieho programu Gymnázia Gelnica „Kľúč k vzdelaniu, brána k výchove, cesta k úspechu“ pre štvorročné štúdium.**

Plán prerokovaný na PK PP dňa .................... .............................................

RNDr. Jaroslava Viťazková

vedúca PK PP

Plán schválený dňa .................... ..........................................

RNDr. Dušan Andraško

riaditeľ školy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mesiac** | **Tematický celok** | **Hodina** | **Téma** | **Poznámky** |
| **September**  **8h**  **Október**  **9h**  **November**  **8h**  **December**  **6h**  **Január**  **7h**  **Február**  **6h**  **Marec**  **9h**  **Apríl**  **8h**  **Máj**  **6h** | **Bezpečnosť práce (1 h)**  **Základy názvoslovia anorganických zlúčenín**  **(2 h)**  **Praktické cvičenie (2h)**  **Výpočty v chémii (7 h)**  **Praktické cvičenie (1h)**  **Prvky a ich zlúčeniny dôležité v bežnom živote, ich vlastnosti**  **(6 h)**  **Praktické cvičenie (4h)**  **Uhľovodíky (5 h)**  **Praktické cvičenie (2h)**  **Deriváty uhľovodíkov**  **(5h)**  **Praktické cvičenie (1h)**  **Makromolekulové látky**  **(4 h)**  **Praktické cvičenie (1h)**  **Biochémia**  **(12 h)**  **Opakovanie učiva (6h)** | 1.  2.-3.  4.-5.  6.-9.  10.-11.  12.  13.  14.-19.  20.-21.  22.  23.  24.-26.  27.-28.  29.-30.  31.  32.-33.  34.-35.  36.  37.  38-39.  40.  41.  42.- 43.  44.-47.  48.-49.  50.-52.  53.-59.  60. -66. | Úvodná hodina, poučenie o BOZP, kritériá hodnotenia a klasifikácie  Chemické vzorce hydroxidov, oxidov, kyselín, solí, komplexné zlúčeniny  Základy laboratórnej techniky, pomôcky a laboratórne operácie  Výpočty zloženia roztokov, zmiešavanie roztokov  Výpočty látkového množstva látky, hmotnosti, koncentrácie, objemu plynu na základe zápisu chemickej rovnice reakcie  Úpravy koeficientov v chemických rovniciach  Delenie zmesi – filtrácia, destilácia, sublimácia  s, p, d prvky - (ročníkový projekt)  príprava vodíka, kyslíka,  dôkaz CO2, NH3  dôkazové reakcie - katiónov kovov plameňovou skúškou,  Teória hybridizácie, hybridizovaný orbitál,  reakcie  Polarita, polarizovateľnosť, -I, -M efekt, +I, +M efekt,  o-, m-, p- poloha, reakcie  Príprava uhľovodíkov a ich dôkaz  Halogenderiváty, významné zlúčeniny  Dusíkaté deriváty- významné zlúčeniny, ich vlastnosti  Kyslíkaté deriváty - významné zlúčeniny, ich vlastnosti  Príprava derivátov a ich dôkaz  makromolekulová látka, polymerizačný stupeň, stavebná a štruktúrna jednotka,  polymerizácia,  polykondenzácia  Príprava polymérov, ich dôkaz  Biogénny prvok, makroprvok, mikroprvok, katabolický dej, anabolický dej, amfibolický dej, endergonický a exergonický dej  Dýchací reťazec, citrátový (Krebsov) cyklus,  glykolýza, fotosyntéza,  β-oxidácie mastných kyselín,  proteosyntéza, DNA, RNA a jej druhy  Lipidy, Sacharidy, Bielkoviny, Nukleové kyseliny  príprava na maturitnú skúšku, testy na VŠ |  |