

**Polročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľ'a/učiteľ'ov podľa kategórie škôl (ZŠ, SŠ) – počet hodín strávených vzdelávacími aktivitami („extra hodiny“)**

Operačný program	OP Ľudské zdroje
Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Gymnázium Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
Názov projektu	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
Kód projektu ITMS2014+	312011U361
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Ing. Renáta Szerbin
Druh školy	Gymnázium
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.1 štandardná stupnica jednotkových nákladov – učiteľ SŠ – extra hodiny na gymnázium
Obdobie vykonávanej činnosti	júl - december 2021

**Predmet:** Chémia**Trieda:** 2.B**September**

Anorganická chémia

1. 7. september 2021 - Periodický zákon a jeho vzťah k štruktúre látok

Prvky skupiny s

2. 21. september 2021 - Zlúčeniny vodíka
3. 28. september 2021 - Fluorescencia vody

**Október**

4. 5. október 2021 - Chemiluminiscencia zlúčenín peroxidu

Prvky skupiny p

5. 12. október 2021 - Kryštaloluminiscencia bromičnanaov
6. 19. október 2021 - Kryštaloluminiscencia podvojných solí síranov
7. 26. október 2021 - Hasenie plameňa

**November**

8. 2. november 2021 - Amoniakové fontány
9. 9. november 2021 - Výroba skla
10. 16. november 2021 - Pyroluminiscencia bóru
11. 23. november 2021 - Výroba keramiky
12. 30. november 2021 - Fosforescencia keramiky

**December**

13. 7. december 2021 - Ukážka nerastov s, p prvkov
14. 14. december 2021 - Koordináčnne zlúčeniny

V tomto polroku sa odučilo 14 extra hodín.

Zaoberali sme sa periodickým zákonom, a jej aplikáciou. Prehľbovali sme vedomosti o štruktúre – zaradenie prvkov do s, p, d, f podľa valenčnej elektrónovej konfigurácie a vlastnostiach vyplývajúcich z Mendelejevovej periodickej sústavy prvkov - ako sú elektronegativita, ionizačná energia, elektrónová afinita, atómový polomer, redoxné vlastnosti, kovový charakter, kyselinotvornosť. Využívali sme portál Viki.

Prehľbovali sme poznatky o vodíku a o najbežnejších zlúčenín vodíka. Pracovali sme kooperatívnou metódou – odbornej mozaiky. Použili sme odborný text a k nemu vytvorený pracovný list.

Pomocou súpravy chémie a svetlo sme sa formou praktického laboratórneho cvičenia oboznámili so zaujímavými chemickými vlastnosťami ako je fluorescencia. Pomocou vizualizéra sme zlepšili viditeľnosť pokusu.

Na ďalších hodinách sme sa venovali chemickým vlastnostiam p prvkov periodickej tabuľky. Pracovali sme s pomôckami na praktické cvičenia so svetlom. Na základe pokusov sme viedli riadený rozhovor o vlastnostiach peroxidov, bromičnanov a síranov.


Výrobou CO<sub>2</sub> a pozorovaním jej vlastnosti sme dokázali, že ide o jeden zo spôsobov hasenia plameňa. Pozreli sme si typy hasiacich prístrojov a ako sa používajú.

Pomocou videí NH<sub>3</sub> fontány za svetla aj pomocou luminolu v tme sme dokázali jej vlastnosti - dobrú rozpustnosť vo vode a zásaditosť.

Premietli sme si filmy o výrobe skla a keramiky. Na internete sme hľadali rôzne typy skla, ich chemické zloženie a využitie. Podobne aj keramiky a jej fosforescencie.

Pomocou prezentácie vytvorenej vyučujúcim sme si prezreli ukážky nerastov p,d prvkov. Videli sme ich rozmanitosť vo farbe. Pozorovaním a hmatom vzoriek nerastov žiaci zisťovali ich krehkosť, tvrdosť prípadne iné vlastnosti. Ukázali sme aj veľmi známe diamanty a iné drahé kamene.

V rámci d prvkov sme precvičovali tvorbu názvoslovía komplexných zlúčenín.

Vypracovali (meno, priezvisko)	Ing. Renáta Szerbin
Dátum	30.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľudovít Mišľan, PhD.
Dátum	5.1.2022
Podpis	