

**Polročná správa o činnosti pedagogického zamestnanca pre štandardnú  
stupnicu jednotkových nákladov „hodinová sadzba učiteľa/učiteľov  
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 Gymnáziu – 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 gymnáziu
Obdobie vykonávanej činnosti	júl - december 2022

## Správa o činnosti

### Extra hodina

**Predmet:** Chémia

**Trieda:** 2.B

#### September

Anorganická chémia

1. 6. september 2022 – Periodický zákon a jeho vzťah k štruktúre látok

Prvky skupiny s

2. 13. september 2022 – Zlúčeniny vodíka

3. 27. september 2022 – Fluorescencia vody

#### Október

Prvky skupiny s

4. 4. október 2022 - Chemiluminiscencia zlúčenín peroxidu

Prvky skupiny p

5. 11. október 2022 - Kryštaloluminiscencia bromičnanaov

6. 18. október 2022 - Kryštaloluminiscencia podvojných solí síranov

7. 25. október 2022 - Hasenie plameňa

#### November

8. 8. november 2022 - Amoniakové fontány

9. 15. november 2022 - Výroba skla

10. 22. november 2022 - Pyroluminiscencia bóru

11. 29. november 2022 - Výroba keramiky

#### December

12. 6. december 2022 - Fosforescencia keramiky

13. 13. december 2022 - Ukážka nerastov s,p prvkov

14. 20. december 2022 - Koordinačné zlúčeniny

V tomto polroku sa odučilo štrnásť extra hodín.

Zaoberali sme sa periodickým zákonom, a jej aplikáciou. Prehľbovali sme vedomostí 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, kyselino - zásadotvornosť. 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.

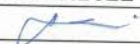
Výrobou CO<sub>2</sub> a pozorovaním jej vlastnosti sme dokázali, že ide o jeden zo spôsobov hasenia plameňa. Pozreli sme si typy hasiacich prístrojov a ako sa používajú.

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 názvoslovia komplexných zlúčenín.

Vypracovali (meno, priezvisko)	Ing. Renáta Szerbin
Dátum	22.12.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľudovít Mišfan, PhD.
Dátum	30.12.2022
Podpis	