

**Štvrtročná 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	1 Vzdelávanie
Prijímateľ	Súkromné gymnázium, Dneperská 1, Košice
Názov projektu	Bádam, bádaš, bádame
Kód ITMS ŽoP	312010X6742015
Meno a priezvisko pedagogického zamestnanca	Mgr. Jana Sabolová
Druh školy	Stredná škola
Názov a číslo rozpočtovej položky rozpočtu projektu	4.6.1. Extra hodiny
Obdobie vykonávanej činnosti	01.09.2022 – 30.11.2022

**Správa o činnosti:**

Názov vyučovacieho predmetu: Bádanie - časť Fyzika (4. ročník)

Rozsah vyučovacieho predmetu: 2 extra vyučovacie hodiny týždenne

Celkový počet odučených hodín: 26

Prehľad a náplň vyučovacích hodín: vid' prílohy - výpis z e-TK a podrobná činnosť žiakov na hodinách

V období september – november 2022 bola žiakom štvrtého ročníka kvarty počas extra hodín bádania, v predmete fyzika, poskytnutá možnosť rozširovania a prehlbovania kompetencií v oblasti prírodovednej gramotnosti.

September 2022

V úvodných hodinách predmetu boli žiaci oboznámení s bezpečnosťou práce počas extra hodín bádania, ako aj s obsahovou náplňou tohto predmetu.

Žiaci využili poznatky z hodín fyziky, prehľadili a upevnili si vedomosti i praktické zručnosti o magnetických vlastnostiach telies a magnetickom poli Zeme. Získané kompetencie rozvíjali prácou s magnetkou, kompasom, buzolou. Realizáciou experimentov žiaci overovali existenciu magnetického poľa Zeme.

Žiaci vyhľadávali informácie o ručnom svietidle. Na základe experimentu sa naučili pochopiť princíp jeho fungovania. Zostavovali toto jednoduché elektrické zariadenie. Oboznámili sa s podstatou teórie elektrických vodičov.

Október 2022

V tomto období žiaci prakticky overovali prenos elektrického náboja a rozširovali svoje poznatky o nové pojmy. Využitím metódy štruktúry čiernej skrinky si žiaci prehľbovali a rozširovali znalosti o jednoduchom elektrickom obvode. Zostavovaním elektrických obvodov si osvojili poznatky o schematických značkách, poznávali jednotlivé elektrické prvky, znázorňovali schémy elektrických obvodov, získavali informácie o elektrických vlastnostiach vodičov a izolantov. Žiaci skúmali správanie rozličných prvkov v elektrickom obvode s jednosmerným prúdom, pracovali s poznatkami o elektrickom napätí a elektrickom prúde, zoznámili sa s rezistorom a postupne poznávali zákonitosti elektrického obvodu s prepojením na Ohmov zákon.

November 2022

V mesiaci november si žiaci rozširovali poznatky o správaní rozličných prvkov v elektrickom obvode s jednosmerným prúdom. Riešili problematiku zapojenia jednoduchých elektrických obvodov, pozorovali vzťah medzi prúdom a napätím. Žiaci si rozširovali poznatky o rezistore a o jeho funkcii v elektrickom obvode. Riešili problematiku zapojenia žiarovky do elektrického obvodu, vyhľadávali informácie o objave a zložení žiarovky; zoznámili sa s podstatou funkcie úsporných žiaroviek, tvorili projekty.

Žiaci skúmali teplotnú závislosť elektrického odporu, teplotnú závislosť termistora, analyzovali fungovanie jednoduchého elektrického obvodu so zapojením niekoľkých rezistorov.

Počas celého procesu riešenia problémov bol kladený dôraz na aktívnu účasť žiaka. Práca žiakov bola realizovaná v skupinách, v ktorých sa učili kooperovať. Nezanedbateľnú úlohu v celom procese zohrávala najmä prezentácia vlastných výsledkov žiakov pred kolektívom spolužiakov, ktorí počas nej spolu s učiteľom predstavovali kritických oponentov. Týmito postupmi sa žiaci učili chápať a triediť informácie a na základe uskutočnených pokusov a projektov overovali ich fungovanie v praxi. Žiaci využívali nadobudnuté vedomosti, boli schopní klásť otázky a na základe dôkazov vyvodzovali závery, ktoré ich privádzali k porozumeniu obsahu výučby fyziky. Súčasne bol žiakom poskytnutý priestor pre hľadanie súvislosti medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov v každodennom živote.

Vypracoval (meno, priezvisko, dátum)	Mgr. Jana Sabolová, 02.12.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko, dátum)	RNDr. Miriam Melišová-Čugová, 05.12.2022
Podpis	