

Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Golianova 68, Nitra
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu Golianova 68 v Nitre
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V658
6. Názov pedagogického klubu	PEDAGOGICKÝ KLUB FYZIKY
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	14.02.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Golianova 68, Nitra fyzikálna učebňa
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Kristína Laurinská
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://www.gymgolnr.sk/index.php?a=fyz

11. Manažérske zhrnutie:

klúčové slová: bádateľské zručnosti, riadené bádanie, počítačom podporovaný reálny experiment, spektrálna sonda

krátka anotácia: Výmena skúseností - návrh aktivít na rozvíjanie bádateľských zručností žiakov vo vyučovaní fyziky na gymnáziu – využitím meracieho systému CMA COACH -spektrálna sonda

12. Manažérske zhrnutie:

Mgr. Laurinská navrhla aktivitu na rozvíjanie bádateľských zručností žiakov vo vyučovaní fyziky na 2. stupni gymnázia. Súčasťou meracieho panelu pre učiteľa je spektrálna sonda-optické vlákno a vybavenie na online skúmanie a zaznamenávanie spektrálnych charakteristík viditeľnej časti spektra zdrojov svetla. Vo vyučovacom procese sa realizuje riadené bádanie, pričom žiaci riešia problém sformulovaný učiteľom na základe pripraveného postupu, pričom výsledky nepoznajú. Realizujú počítačom podporovaný experiment, využívajú spektrálnu sondu, uskutočňujú meranie, zbierajú údaje, analyzujú ich, vyhodnocujú a formulujú závery.

Ostatní členovia diskutovali o možnosti uplatnenia aktivity vo vyučovacom procese, prebiehala výmena skúseností.

Názov aktivity: Porovnajte svetelné spektrá svetla vysielaného z rôznych zdrojov svetla

Žiak pozná:

- Rôzne zdroje svetla
- monofrekvenčné svetlo, zložené svetlo
- pojem svetelné spektrum
- spektrálna charakteristika
- rozlišuje pojmy emisné a absorpčné spektrum, čiarové a spojité spektrum
- spôsoby získania spektra

Žiak má k dispozícii:

- počítač s pripojením na internet
- spektrálnu sondu – optické vlákno
- rôzne zdroje svetla – laser, žiarovka, žiarivka, LED dióda,

Úloha 1 : Znázorníte spektrálne charakteristiky viditeľnej časti spektra rôznych zdrojov svetla - laser, žiarovka, žiarivka, LED dióda

Úloha 2 : Priradíte k jednotlivým charakteristikám pojmy – monofrekvenčné, zložené svetlo, spojité, čiarové spektrum

Úloha 3 : Porovnajete viditeľné časti spektier rôznych zdrojov svetla

Očakávaný výstup: zdokumentovanie riešenia problému vo forme zápisu v textovom editore Word.

13. Závery a odporúčania:

- Aktivitu je vhodné realizovať v krúžku, alebo vyučovacom procese na hodine fyziky s delenou výukou.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Kristína Laurinská
15. Dátum	14.02.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Kristína Laurinská
18. Dátum	14.02.2022
19. Podpis	

Kód ITMS projektu: 312011V658

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu