

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	15.11.2021
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	

11. Manažérske zhrnutie:

klúčové slová: bádateľské zručnosti, nasmerované bádanie, počítačom podporovaný reálny experiment, senzor zvuku

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

Mgr. Juríková navrhla aktivitu na rozvíjanie bádateľských zručností žiakov vo vyučovaní fyziky na 1. stupni 8-ročného gymnázia. Vo vyučovacom procese sa realizuje nasmerované bádanie, pričom učiteľ formuluje úlohy a žiaci v skupinách navrhujú ich riešenie. Realizujú počítačom podporovaný experiment, využívajú senzor zvuku, 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: Čo je zdrojom zvuku, ako zvuk vzniká?

Žiak pozná:

- pojem zvuk
- hlasitosť zvuku, výška zvuku

Žiak má k dispozícii:

- počítač s pripojením na internet
- senzor zvuku COACH VinciLab
- rôzne hudobné nástroje, pružné pravítko, ladička

Úloha 1: Navrhňte telesá, ktoré vydávajú zvuk.

Úloha 2: Čo treba urobiť s telesom, aby vydávalo zvuk?

Úloha 3: Pomocou senzora zobrazte časové priebehy jednotlivých zvukov použitých telies.

Úloha 4: Porovnajte jednotlivé výsledky merania.

Úloha 5: Diskutujte, či možno zmeniť hlasitosť a výšku zvuku.

Úloha 6: Úvahu realizujte na vybranom telese.

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

12. Závěry a doporučení:

- Navrhnuté aktivity sú vhodné pri rozvíjaní pokročilejších bádateľských zručností žiakov.
- Pripojenie a meranie pomocou senzora zvuku je pre žiakov intuitívne.
- Aktivitu je vhodné realizovať v krúžku, alebo vyučovacom procese na hodine fyziky s delenou výukou.

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Kristína Laurinská
14. Dátum	15.11.2021
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Kristína Laurinská
17. Dátum	15.11.2021
18. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu