

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 duklianskych hrdinov, Komenského 16, Svidník
4. Názov projektu	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnáziu duklianskych hrdinov vo Svidníku
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V690
6. Názov pedagogického klubu	Klub prírodovedcov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	24.11.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium DH Svidník
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Lýdia Mačugová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://www.gdh.sk/kluby

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia a kľúčové slová

Náplňou stretnutia bola sumarizácia možností vyučovania hodín zameraných na fyziológiu človeka v treťom ročníku gymnázia.

- Fyziológia človeka
- Praktické cvičenia z biológie
- Interaktívne modely

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Téma stretnutia: Možnosti vyučovania fyziológie človeka u žiakov gymnázií

Hlavné body:

- Fyziológia človeka
- Skúsenosti kolegov s vyučovaním tejto témy
- Zaujímavé možnosti pre žiakov

Priebeh stretnutia:

Fyziológia človeka je zaradená v rámci vyučovania biológie človeka na našom gymnáziu v treťom ročníku. V tomto školskom roku je v rámci trvania projektu posilnené vyučovanie biológie, takže sa môžu realizovať aj praktické cvičenia na delených hodinách. Z toho vyplýva potreba upresniť obsahovú náplň vyučovacích hodín. Umožňujú zaradiť aktuálne témy, ktoré sa ešte nedostali do učebníc, ale žiakov

zaujímajú. Uskutočnené činnosti sa skôr dostávajú do vedomia žiakov a zostávajú trvalejšie v pamäti.

Kolegyne pripomenuli, čo sa učilo v minulosti a akou formou – s využitím učebníc, mikroskopov a mechanických pomôcok (napr. tlakomer).

V ďalšej časti sme vyberali vhodné témy a vytvárali návrhy na konkrétne cvičenia s ohľadom na dostupnosť pomôcok, počet žiakov v skupinách a tiež, aby priniesli praktický úžitok do budúcnosti žiakov.

Nasledujúca časť bola venovaná vyhľadávaniu materiálov, textov a podkladov na vytvorenie pracovných listov. Využívali sme staršie podklady, materiály z internetu, učebnicu Starostlivosť o zdravie – najmä kvízové otázky, podklady k senzorum Vernier na meranie tlaku krvi, EKG, spirometer.

Potom RNDr. Fedorková oboznámila kolegov s materiálmi získanými na vzdelávaní ohľadom modernizácie vyučovania biológie, ktoré by boli využiteľné.

Do portfólia sme zaradili aj metodiku na nácvik princípu určovania krvných skupín na základe pripravených roztokov z dostupných látok (mlieko, kalciový sirup, potravinárske farbivo).

Taktiež sme vybrali vhodné aplikácie – napr. Quantimetrix na kolorimetrické posúdenie farby moču (pričom sa využívajú aj ovocné šťavy, čaje ako modelové roztoky rôznych porúch vylučovania). Aplikácia Color Reaction je vhodná na krátkodobú aktivizáciu žiakov, resp. motiváciu pri vyučovaní zmyslových orgánov (testovanie citlivosti zraku).



Potom sme prezerali stránku human.biodigital.com, kde sú interaktívne modely orgánových sústav (v angličtine).

V závere stretnutia sme diskutovali o ďalšom postupe pri vyučovaní a tiež o využívaní takýchto poznatkov v bežnom živote.

13. Závěry a odporúčania:

Vzhľadom na potrebu aktualizácie obsahu, ale aj metód vyučovania praktických cvičení v súčasnosti, odporúčame:

1. Vypracovať a používať stručné pracovné listy (protokoly), aby sa aktívne zapojil každý žiak
2. Zaradovať do praktických cvičení aj digitálne prostriedky – senzory a interfejsové jednotky Vernier, mobilné aplikácie, interaktívne modely orgánových sústav

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Valéria Fedorková
15. Dátum	25.11.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Lýdia Mačugová
18. Dátum	25.11.2022
19. Podpis	

Priloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.