

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	Základná škola s materskou školou Podzávoz, Čadca
4. Názov projektu	Učíme sa pre život
5. Kód projektu ITMS2014+	312011S705
6. Názov pedagogického klubu	Matematikári
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	17. 05. 2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola s MŠ Podzávoz 2739, Čadca
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	PaedDr. Miloš Ivanko
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://zspodzavoz.edupage.org/

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

Téma stretnutia: Inovatívne metódy vo vyučovaní prírodovedných predmetov so zameraním na predmet fyzika 2. stupňa ZŠ.

Rámcový program stretnutia:

1. Skupinová práca pri realizácii pokusov a jej význam pri rozvoji PVG.
 2. Využívanie multimediálnych programov a ich aplikácia na vyučovacích hodinách.
 3. Špecifiká tvorby myšlienkových máp v prírodovedných predmetoch a ich vplyv na rozvoj PVG.
1. Skupinová práca je metóda využívajúca vzájomnú kooperáciu žiakov v skupinách. Za skupinu sa považuje pracovný tím, kde sa žiaci učia pod vedením učiteľa. Skupinová práca prináša žiakom aj osobný prospech. Výsledky skupiny sú závislé na každom členovi, jeho pripravenosti, schopnostiach, vedomostiach a skúsenostiach. Ak sa žiaci naučia pracovať systematicky, cítia zodpovednosť za výsledok celého tímu. Ako každá metóda, tak aj skupinová práca má svoje silné a slabé stránky. Medzi silné stránky radíme:
- Do práce sa zapája väčší počet žiakov
 - Zvyšuje sa aktivita žiakov.
 - Rozvoj komunikačných zručností.
 - Väčšia motivácia a záujem žiakov o úlohy.
 - Vlastná zodpovednosť za učenie a chyby.
 - Vyjadrovanie žiakov je prirodzenejšie
 - Zvyšuje sa sebavedomie žiakov

- Žiaci sa učia organizovať si svoju prácu
- Učiteľ sa môže venovať slabšej skupine

Medzi negatíva skupinovej práce patri:

- Nerovnomerná práca v skupine
- Žiaci si často nevedia organizovať prácu, chýba systematickosť
- Skupinová práca býva väčšinou hlučnejšia
- Menší rozsah prebratého učiva
- Talentovaní žiaci sa nestarajú o zbytok skupiny
- Náročnejšia príprava a ďalšie

Tým, že žiaci pracujú v skupine, navrhnu viac možností riešenia daného problému, spoločne hľadajú správne riešenie a záver.

2. Na vyučovanie fyziky je k dispozícii viacero programov, ktoré sú voľne dostupné na internete online alebo sa inštalujú do počítača. Na hodinách fyziky využívame prevažne zariadenie MoLab. Toto zariadenie je plne nainštalované. Prenosný školský záznamník MoLab je využiteľný na hodinách fyziky vo všetkých triedach.

Ako príklad uvádzame:

- Meranie atmosférického tlaku a nadmorskej výšky v siedmom a ôsmom ročníku
- Ohmov zákon. Elektrický odpor vodiča – deviaty ročník
- Porovnávanie hmotnostnej tepelnej kapacity – siedmy ročník
- Osvetlenosť – deviaty ročník
- Meranie teploty v priebehu času – siedmy ročník
- Meranie teploty – šiesty ročník a ďalšie

Ďalším programom na vyučovanie prírodovedných predmetov je interaktívny prezentačný vzdelávací softvér MozaBook. MozaBook je softvérový balík vyvinutý na interaktívnu tabuľu, ktorý rozširuje učebné nástroje množstvom ilustrácií a animácií zaujímavými prezentáciami.

Medzi ďalšie interaktívne vzdelávacie a prezentačné prostredie patria: SunFlower, Planéta vedomostí, Centrálné úložisko digitálneho edukačného obsahu – VIKI. Online materiály pre inšpiratívne vyučovanie – Tuul.

3. Podstatou myšlienkových máp je, že okolo centrálnej myšlienky koncentrujeme všetko ostatné, spôsobom napájania nepravidelnými líniami, až dosiahneme tvar takmer neurónu. Ideálne je všetko doplniť obrázkami, ktoré celok dotvoria k ľahšiemu zapamätaniu. Je mnoho spôsobov ako tvoriť myšlienkové mapy, dokonca sa zákonite na tvar neurónu nemusia podobáť. Mali by však byť pestré, nepravidelné, farebné, ak sa dá s čo najmenej slovami, pretože keď sa na ne pozrieme, mozog začne všetky tie informácie spájať a my si ich ľahšie zapamätáme.

K tvorbe myšlienkových máp potrebujeme čistý papier, farebné perá, predstavivosť a vedomosti. Je jedno, či myšlienkové mapy použijeme na učenie sa, na denné harmonogramy.

Pri tvorbe myšlienkových máp môžeme použiť aj dostupné programy. Veľmi zaujímavý program je iMindMap6. Ak nepotrebujeme všetky vymoženosti a grafické úpravy programu, základná verzia je zadarmo. Avšak nie je možné mapu vytlačiť.

Ďalšie dostupné programy:

- Spicynodes - zdarma
- Xmind – základná verzia zdarma
- FreeMind - zdarma
- iMindMap – základná verzia zdarma.

11. Závěry a odporúčania:

Na vyučovaní prírodovedných predmetov je vhodné striedať používané metódy a formy, medzi ktoré patrí aj skupinová práca a využívanie myšlienkových máp. Taktiež je vhodné využívať vo vyučovacom procese multimedialny interaktívny softvér, ktorý priblíži žiakom rôzne fyzikálne pojmy a deje a tým výrazne uľahčí pochopenie daného učiva žiakmi.

Použitá literatúra:

- 1) <https://eduworld.sk/cd/eva-chmelikova/206/ucme-sa-pomocou-myslienkovych-maphttps://www.google.sk>
- 2) <https://www.tuul.sk/>
- 3) <http://planetavedomosti.iedu.sk/>
- 4) <https://viki.iedu.sk/landing>
- 5) <https://www.umeniekreativity.sk/myslienkovy-mapy-programy/>
- 6) <https://is.muni.cz/th/agb1k/diplomka1-1.pdf>

Použité skratky:

PVG – prírodovedná gramotnosť

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Anna Štetiarová
14. Dátum	17.05.2021
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Eva Gurová
17. Dátum	17.05.2021
18. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu

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:	Základná škola s materskou školou Podzávoz, Čadca
Názov projektu:	Učíme sa pre život
Kód ITMS projektu:	312011S705
Názov pedagogického klubu:	Matematikári

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Základná škola s MŠ Podzávoz 2739, Čadca

Dátum konania stretnutia: 17.05. 2021

Trvanie stretnutia: od 13:30 hod do 16:30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

P.č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Ing. Anna Štetiarová		ZŠ s MŠ Podzávoz
2.	Mgr. Viera Ivanková		ZŠ s MŠ Podzávoz
3.	Ing. Ľudmila Matyšáková		ZŠ s MŠ Podzávoz