

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	14. 12. 2020
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	www.zspodzavozca.edu.sk

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

Téma stretnutia: Používanie inovatívnych metód a foriem vo vyučovaní matematiky a fyziky na základnej škole

Rámcový program stretnutia:

1. Úroveň PVG, úroveň PVG na ZŠ.
2. Príprava úloh zameraných na rozvoj PVG.
3. Ako rozvíjať u žiaka schopnosť tvoriť rozhodnutia o svete prírody a o zmenách, ktoré v ňom nastali v dôsledku ľudskej činnosti.

1. „Načo nám vlastne je prírodovedná gramotnosť?“ “Odpovedať si môžeme podľa definície meraní PISA na to, aby sme mali: „schopnosť používať vedecké poznatky, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery na pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom v dôsledku ľudskej aktivity nastali“. Jednoduchšie povedané, aby sme vedeli v rôznych životných situáciách konať tak, aby sme neohrozovali seba ani iných a nespôsobovali napríklad škody na zdraví a majetku, poruchy a prírodné katastrofy. Človek je súčasťou prírody a mal by sa tak správať. Podľa spracovania výsledkov ostatného cyklu štúdie PISA 2015 z pohľadu Slovenska, ktoré sú k dispozícii na stránke NÚCEM-u, sa výkon žiakov SR v prírodovednej gramotnosti nachádza pod priemerom zúčastnených krajín OECD. Často si kladieme otázku: „V ktorom predmete sa vyučuje, resp. preberá prírodovedná gramotnosť?“ Táto otázka svedčí o tom, že stále zotrvávame v delení

edukačného obsahu na predmety a sústreďujeme sa na poznatky a nie spôsobilosti. Zvyšovanie úrovne prírodovednej gramotnosti je hlavne o podpore vyšších myšlienkových procesov. O schopnosti učiť sa a reflektovať svoje učenie. Dnes už žiaci nemusia chodiť do školy kvôli tomu, aby sa dozvedeli nové fakty, informácie. Dennodenne sú zahlcovaní informáciami a dozvedia sa aj to, čo nechcú. Škola má poskytovať priestor na kladenie otázok a hľadanie odpovedí. Vytvárať podmienky na ich prehodnotenie, triedenie, prediskutovanie. Dôležité je poznanie príčinných súvislostí, vytváranie kontextov a hodnotových rámcov

2. Na zlepšenie úrovne PVG našich žiakov nie je ani také dôležité to, čo sa budú učiť, ale ako. Podstatné sú učebné činnosti, ktoré učiteľ zaradí do edukačného procesu. Pri tvorbe úloh na rozvoj PVG zohľadňujeme šesť úrovní PVG. Od prvej úrovne – najnižšia úroveň až po úroveň číslo 6. najvyššia úroveň. Pri tvorbe úloh dodržiavame didaktickú zásadu primeranosti veku. Žiaci s 1. úrovňou PVG majú obmedzené prírodovedné znalosti, ktoré vedú iba niekedy použiť v známych situáciách. Žiaci s 2. úrovňou PVG vedú urobiť záver z jednoduchých sledovaní alebo prieskumov. Žiaci s 3. úrovňou PVG sú schopní vybrať fakty a vedomosti potrebné na vysvetlenie javov, vysvetliť a priamo použiť prírodovedné pojmy z rôznych vedných oblastí. Žiaci so 4. úrovňou PVG sú schopní efektívne pracovať so situáciami a problémami, vedú vybrať a spájať vysvetlenia z rôznych vedných alebo technických odborov priamo vo vzťahu k situáciám bežného života. Žiaci s 5. úrovňou PVG porovnať, vybrať a zhodnotiť primerané vedecké zdôvodnenie sú schopní sformulovať vysvetlenia, ktoré vychádzajú z kritickej analýzy dôkazov a argumentov. Žiaci so 6. úrovňou PVG vedú spojiť rôzne zdroje informácií, orientujú sa v riešení neznámych situácií a formulujú argumenty na podporu rozhodnutí.
3. Obsah prírodovedných predmetov sa tradične vyučuje deduktívnym spôsobom výučby, kedy učiteľ predkladá žiakom teórie a modely, následne prejde k cvičeniam v učebnici, prípadne sa dostane k vysvetleniu aplikácie poznatkov. Aplikáciou takéhoto postupu nie sú žiaci vedení k využívaniu myšlienkových postupov typických pre vedu, ani k tvorbe vedeckých poznatkov. Dôsledkom je, že žiaci poznatky len vlastnia", nevedia ich funkčne využiť, či následne nové poznatky samostatne vytvárať. V súčasnosti sa v prírodovednom vzdelávaní do popredia dostáva induktívny spôsob vyučovania a učenia sa. Induktívne vzdelávacie postupy deťom poskytujú priestor pre vlastné skúmanie, poznávanie a vytváranie predstáv o prírodných javoch, čím sa v nich prebúdzajú zvedavosť a záujem o prírodu a samotnú vedu. Hlavným znakom induktívnej výučby je využitie indukcie ako myšlienkového postupu a objavenie poznatkov vedeckým postupom. Podstatou uvedeného spôsobu je, že žiakom nepodsúvame poznatky priamo, ale tvorba záveru je kľúčovou úlohou, ktorú má zvládnuť žiak.

12. Závery a odporúčania:

- Využívať integrované tematické vyučovanie a vytvoriť podmienky pre výučbu v teréne,
- rozvíjať u žiakov schopnosti diskutovať, vypočítať si názory iných, obhajovať svoj názor na riešenie prírodovedných problémov, rozlišovať medzi názormi, argumentovať a akceptovať názor druhých,
- učiť žiakov prezentovať svoj názor, komunikovať jasne, stručne, zrozumiteľne,
- učiť žiakov vyhľadávať relevantné a dôveryhodné informácie s PVG tematikou v populárno-vedeckých textoch a na internete,

- viesť žiakov ku kritickému posudzovaniu dostupných informácií na internete a overovaniu ich dôveryhodnosti.

Použitá literatúra:

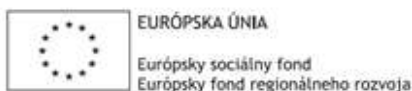
- 1) [https://www.nucem.sk/dl/4527/08_MPC -
_Na%C4%8Do_n%C3%A1m_je_pr%C3%ADrodovedn%C3%A1_gramotnos%C5%A5.pdf](https://www.nucem.sk/dl/4527/08_MPC_-_Na%C4%8Do_n%C3%A1m_je_pr%C3%ADrodovedn%C3%A1_gramotnos%C5%A5.pdf)
<http://www.olympiady.sk>
- 2) [https://zshorky.sk/wp-content/uploads/2020/09/pr%C3%ADrodovedn%C3%A1-
gramotnos%C5%A5-1.pdf](https://zshorky.sk/wp-content/uploads/2020/09/pr%C3%ADrodovedn%C3%A1-gramotnos%C5%A5-1.pdf)

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Anna Štetiarová
14. Dátum	14.12.2020
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Miloš Ivanko
17. Dátum	14.12.2020
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: 14.12.2020

Trvanie stretnutia: od 12:00 hod do 15:00 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

P.č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Jana Ballová		ZŠ s MŠ Podzávoz
2.	Ing. Anna Štetiarová		ZŠ s MŠ Podzávoz
3.	Mgr. Viera Ivanková		ZŠ s MŠ Podzávoz
4.	Ing. Ľudmila Matyšáková		ZŠ s MŠ Podzávoz
5.	PaedDr. Miloš Ivanko		ZŠ s MŠ Podzávoz