

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	SŠŠ, Trieda SNP 104, 040 11 Košice
4. Názov projektu	Inovácia vzdelávania za účelom zlepšenia čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W095
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	22.05.2023
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SŠŠ, Trieda SNP 104, 040 11 Košice
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Ľubica Svitanová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://sportgymke.edupage.org/a/rozvoj-citateľskej-prirodovednej-matematickej-a-finančnej-gramotnosti-na-zs-a-ss

11. Manažérske zhrnutie:

Prírodovedná gramotnosť a jej podiel pri rozvíjaní MAT gramotnosti vo vyučovaní MAT

- ✓ prírodovedná gramotnosť a jej podiel vo vyučovaní matematiky

Zhodnotenie práce klubu učiteľov v šk. roku 2022/2023 a počas trvania projektu

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

1. Metódy a formy práce učiteľa pri rozvíjaní prírodovednej gramotnosti vo vyučovaní MAT

Pri rozvíjaní matematickej i prírodovednej gramotnosti sa aplikujú inovatívne a aktivizujúce formy a metódy práce, ktoré študentov učia:

- používať matematické a logické myslenie, aplikovať princípy a postupy na riešenie rôznych problémov v živote a v ďalšom štúdiu a na argumentáciu svojich myšlienok;
- zodpovedne a bezpečne využívať digitálne technológie a médiá na vzdelávanie, komunikáciu a vnímať ich prínos k inováciám, uvedomovať si príležitosti aj riziká, ktoré predstavujú;
- vysvetliť prírodné javy, spoločenské a historické udalosti pomocou základných vedomostí, metód vedeckého bádania a odvodiť závery podložené dôkazmi;
- používať technické nástroje a prístroje na realizáciu návrhov a inovácií, overenie hypotéz a na prijatie záveru alebo rozhodnutia s využitím technológií-

2. Skúsenosti učiteľov pri výbere a tvorbe úloh vhodných pre rozvíjanie príslušných gramotností

Učitelia v rámci stretnutia si vymenili skúseností v oblasti výberu a tvorby úloh, ktoré v oblasti rozvíjania prírodovednej gramotnosti (fyzika, biológia, chémia) využívajú. Pre rozvíjanie príslušných gramotností je dôležitá širšia podpora interaktívnej výučby, zamerania sa na rozvíjanie bádateľských zručností žiaka a porozumenie kľúčových pojmov a javov. Prírodovednú gramotnosť považujeme za prirodzenú súčasť všeobecného vzdelania mladého človeka využiteľnú v širokej škále každodenných činností. Je potrebné cielene a aj systematicky sa venovať jej rozvíjaniu. Bádateľsky orientovaná výučba otvára priestor na využívanie nástrojov formatívneho

hodnotenia, porozumenia v súvislostiach i nadobudnutia bádateľských zručností a skupinovej práce žiakov. Dôraz sa kladie aj na sebahodnotenie žiaka a jeho reflexiu k ďalšiemu štúdiu.

Prírodovednú gramotnosť považujeme za prirodzenú súčasť všeobecného vzdelania mladého človeka využiteľnú v širokej škále každodenných činností. Preto je potrebné cielene a systematicky sa venovať jej rozvíjaniu ruka v ruke s rozvíjaním ostatných gramotností vrátane matematickej.

3. Zhodnotenie práce klubu učiteľov

Členovia klubu zhodnotili prínos extra hodín - EH a činnosti klubu MG pre rozvoj gramotností matematickej, ako aj finančnej, čitateľskej i prírodovednej v predmete matematika a ich aplikácie aj v iných predmetoch. Diskutovali o vplyve rôznych aktivít projektu na zlepšovanie výkonov a výsledkov žiakov. Analyzovali úroveň výstupných testov žiakov v porovnaní so vstupnými a hodnotili pokrok respektíve rezervy v získaných žiackych kompetenciách. Počas školského roka sa členovia aktívne a cielene podieľali na rozvoji MAT a iných gramotností žiakov. Vo svojej práci využívali rôzne inovatívne metódy a formy práce, vhodné nástroje (HW a SW), vhodnú IKT. Vytvárali učebné aj elektronické a interaktívne materiály. Diskutovali o nedostatkoch a vhodnej aplikácii úloh, zadaní vo VH MAT s cieľom zvýšiť atraktivitu predmetu a poukázať na aplikáciu MAT v bežnom živote i v praxi.

V priebehu celého projektu počas klubov členovia analyzovali efektívnosť a význam extra hodín - EH z MAT, v ktorých učitelia cielene využívali nové inovatívne a aktivizujúce metódy a formy ako objaviteľská metóda učenia, problémové resp. projektové vyučovanie, kooperatívne učenie, heuristická metóda, brainstorming, metóda argumentácie, didaktické hry a súťaže, interaktívne cvičenia, aplikácia pojmových máp, práca v skupine respektíve v dvojiciach, formatívne hodnotenie žiakov, prácu s odbornou literatúrou a informáciami na internete, aplikácia úloh s rôznou úrovňou náročnosti zameraných na reálne problémy a na situácie bežného života. Rozoberali ako aplikované metódy a formy počas EH boli prispôbované aj potrebám žiakov so ŠVVP a istý, hoci krátky čas potrebám a skvalitňovaniu dištančného vzdelávania z dôvodu zvýšeného výskytu Covid-19 v období rokov 2020 až 2021. Pre ďalšie zvyšovanie MAT gramotnosti žiakov analyzovali rôzne formy a intenzitu využívania digitálneho a interaktívneho vyučovania a tiež možnosťami aplikácie získaných poznatkov. Členovia si vymieňali skúsenosti s vhodným využívaním učebných pomôcok i modernou literatúrou získaných v rámci projektu.

Účelom stretnutí bola aj výmena skúseností v oblasti uplatňovania ostatných gramotností pri rozvíjaní MAT gramotnosti. V rámci činnosti klubu sa učitelia venovali aj hľadaniu spôsobu motivácie žiakov cez rôzne spôsoby aktívneho využívania informačných technológií pri riešení matematických úloh a problémov. Na spoločných stretnutiach sa rozoberala aj priebežná analýza stavu, spôsoby a formy skvalitňovania MAT gramotnosti žiakov.

13. Závěry a odporúčania:

Klub matematickej gramotnosti prinášal zúčastneným pedagógom možnosť diskutovať a rozoberať aktuálne problémy, hľadať spoločné riešenia nedostatkov žiakov, ponúkol výmenu skúseností z vlastnej pedagogickej praxe a skúseností z prezenčného i dištančného vzdelávania. Členovia klubu ocenili význam stretnutí ako vhodnú príležitosť pre vzájomnú kooperáciu a spoluprácu pri zvyšovaní matematickej gramotnosti. Analýzou rôznych tém zameraných na aktivizujúce metódy a formy vzdelávania, diskusiami o aktuálnych trendoch vo vyučovaní MAT smerujúcich ku skvalitňovaniu matematickej gramotnosti žiakov, realizovaním tvorivej a takisto analytickej činnosti učiteľov v rámci realizácie klubov a extra hodín viedli k zvyšovaniu úrovne jednotlivých gramotností, tiež aj vzdelávania ako takého.

Realizáciou projektu „Inovácia vzdelávania za účelom zlepšenia čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti“ sa využívanie moderných vyučovacích postupov a metód podporujúcich inovácie vo vzdelávaní stalo aplikovaným cielene, premyslene, k čomu prispela aj výmena skúseností a získanie určitého nadhľadu učiteľov v oblasti uplatňovania čitateľskej, finančnej i prírodovednej gramotnosti pri rozvíjaní MAT gramotnosti.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Iveta Lévaiová
15. Dátum	22.05.2023
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľubica Svitanová
18. Dátum	23.05.2023
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu