



## 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	<b>Základná škola, Školská 482, 96601 Hliník nad Hronom</b>
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Základnej škole Hliník nad Hronom
5. Kód projektu ITMS2014+	312011S702
6. Názov pedagogického klubu	<b>5.6.1. Pedagogický klub učiteľov 1. stupňa</b>
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	13. 05. 2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	ZŠ Hliník nad Hronom
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	PaedDr. Andrea Stacherová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.zshliniknadronom.edupage.org">www.zshliniknadronom.edupage.org</a>

### 11. Manažérské zhrnutie:

Na dnešnom stretnutí sme sa porozprávali o využívaní čitateľskej gramotnosti v matematike. Zamerali sme sa na nepriamo formulované úlohy, používanie tabuľiek a grafov, tiež na riešenie logických úloh. Navzájom sme si vymenili skúsenosti z našej praxe.

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

Predmet matematika je na primárnom stupni vzdelávania zameraný na budovanie základov matematickej gramotnosti a na rozvíjanie kognitívnych oblastí – vedomostí (ovládanie faktov, postupov), aplikácie (používanie získaných vedomostí na riešenie problémov reálneho života), zdôvodňovanie (riešenie zložitejších problémov, ktoré vyžadujú širšie chápanie súvislostí a vzťahov).

Na našom stretnutí sme sa venovali nasledovným bodom:

1. Príprava materiálov pre žiakov – riešenie nepriamo formulovaných úloh
2. Zistovanie informácií z grafov a tabuľiek
3. Riešenie logických úloh

1. Nepriamo formulované úlohy prispievajú k rozvoju matematických schopností žiakov, logického myslenia a komunikačných schopností. Takéto úlohy predstavujú hlavne problémové úlohy, kde žiak jednoznačne nevie, aké matematické operácie má v ich riešení použiť, akú stratégiu zvoliť v riešení, a ako získať správny výsledok. Prvoradým predpokladom na zvládnutie takýchto úloh je **čítanie textu s porozumením**, nepoužíva len naučené algoritmy a dokáže vybrať z poskytnutých údajov tie, ktoré vyhovujú podmienkam úlohy a sú potrebné k vyriešeniu úlohy.

V riešení nepriamo formulovaných úloh je veľmi potrebný **logický úsudok**. Žiakov vedieme k aplikácii získaných poznatkov v bežnej praxi pri nákupoch, meraniach a pod.

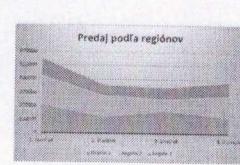
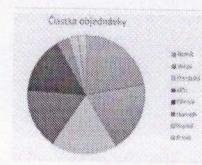
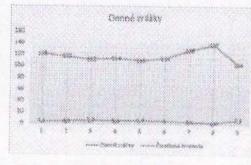
Práve **projektové, blokové, tematické vyučovanie** je vhodné na rozvíjanie nasledovných kompetencií:

- čítanie s porozumením – orientácia, zber, spracovanie a triedenie množstva informácií a údajov,
- selekcia podstatného od menej podstatného v texte,
- správne vyjadrovanie pomocou terminológie,
- argumentácia pri obhajovaní zvoleného postupu riešenia,
- rozvoj vyjadrovacích a prezentačných schopností,
- rýchla komunikácia bez hraníc,

Materiály k takýmto úlohám si vyučujúce hľadajú prostredníctvom Internetu na rôznych stránkach, existuje veľké množstvo pomocných materiálov v knižnej i elektronickej podobe...

2. Jedným z cieľov vyučovania matematiky je aj orientácia v tabuľkách, grafoch a vo 4. ročníku aj ich vytváranie. Grafy sú dôležitým štatistickým vyjadrovacím prostriedkom na vyjadrenie výsledkov štatistického spracovania. Sú prehľadnejšie a názornejšie ako tabuľky a navzájom sa s nimi dopĺňajú.

**Graf má byť:** jasný, výstižný, prehľadný, zrozumiteľný, celá plocha grafu je rovnomerne zaplnená, hodnoty rovnako viditeľné, dobre čitateľný. Na hodinách využívame najviac stĺpcový, čiarový, koláčový a plošný graf.



Žiaci radi riešia úlohy na základe čítania z tabuľiek a grafov.. Úlohy sú väčšinou zamerané na situácie z bežného života a preto sú im takéto úlohy blízke. Využívajú sa zadania z PDA, VLA...pri riešení sa tak niečo nové dozvedia aj z iných predmetov.

3. Logické myslenie je schopnosť vytvárať a vyvodzovať úsudky a dospieť s ich pomocou k záveru. Je potrebné pri riešení takmer všetkých príkladov z matematiky, pretože logika sa prelína celou matematikou i inými prírodovednými predmetmi. Kto „má logické myslenie“ sa často nemusí „bifľovať“ vzorce, poučky, učivá z matematiky, fyziky, či z chémie, pretože si dokáže veľa vziať, vecí pekne odvodiť.

Riešením logických úloh začínajú žiaci od prvého ročníka. Sú to **obrázkové úlohy**: čo chýba v obrázku, ktorá časť patrí do obrázka, nájdi rozdiely, prejdí labirynt...rôzne **matematické hádanky**: aké číslo nasleduje, usporiadaj vzostupne, zostupne, nájdi tretieho člena rodinky, vypočítaním príkladov dopln písmená do tabuľky a prečítaj text...prelievanie a váženie, číselné hlavolamy, sudoku, delenie geometrických útvarov podľa zadania, hádanky zamerané na výrokovú logiku...

Existuje veľa portálov - napr.: [www.brainden.com](http://www.brainden.com), [www.hlavolamy.sk](http://www.hlavolamy.sk), [www.kryptograf.sk](http://www.kryptograf.sk), [www.palivamto.sk](http://www.palivamto.sk), [www.carovno.sk](http://www.carovno.sk), [www.viemematiku.sk](http://www.viemematiku.sk), [www.madness.sk](http://www.madness.sk) atď., ktoré v našej praxi využívame na spestrenie hodín matematiky.

### 13. Závery a odporúčania:

Matematická gramotnosť sa neustále vyvíja a stále sa môže zlepšovať. Preto budeme ďalej riešiť úlohy, v ktorých majú žiaci preukázať znalosť daného učiva, ale aj to, ako ho vedia používať a ako dokážu uvažovať nad danou úlohou. V matematike na 1. stupni základnej školy kladieme dôraz na pojmy a procesy, zaraďujeme do vyučovania viac úloh zameraných na porozumenie, aplikáciu a analýzu ako na zapamätanie si. Snažíme sa upriamiť pozornosť na úlohy zamerané na vziať, funkcie, na prácu s grafmi, tabuľkami, kombinatorikou, úlohy rozvíjajúce logické myslenie, kritické myslenie a venujeme primeranú pozornosť geometrii.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Jana Kosejová
15. Dátum	13. 05. 2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Andrea Stacherová
18. Dátum	17. 05. 2021
19. Podpis	