

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, Komenského 32, 075 01 Trebišov
4. Názov projektu	Rozvíjanie matematickej, finančnej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti - nevyhnutný predpoklad na rozvíjanie kľúčových kompetencií a získavanie praktických a profesijných zručností žiakov Gymnázia v Trebišove.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U093
6. Názov pedagogického klubu	5.6.5. Matematika a práca s informáciami
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	10. 01. 2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov, INF1
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Dušana Čižmárová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtv.sk

11. Manažérske zhrnutie

klúčové slová: burza nápadov, brainstorming, MS TEAMS,

krátka anotácia: štúdium didaktických pojmov ; IKT a jej využitie pri brainstormingu, skupinové aj individuálne riešenie úloh

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

1. Úvod – otvorenie stretnutia
2. Štúdium materiálov – burza nápadov
3. Praktické uplatnenie
4. Diskusia

1. Stretnutie bolo otvorené koordinátorom klubu, zúčastnení podľa prezenčnej listiny.
2. Aprobačnými predmetmi členov klubu sú rozvíjané praktické zručnosti žiakov a vyučovanie je vedené snahou umožniť študentom, aby získavali nové vedomosti prostredníctvom riešenia úloh s rôznorodým kontextom, tvorili jednoduché hypotézy a skúmali ich pravdivosť, vedeli používať rôzne spôsoby reprezentácie matematického obsahu (text, tabuľky, grafy, diagramy), rozvíjali svoju schopnosť orientácie v rovine a priestore. Všetky tieto predmety majú napomôcť rozvoju ich algoritmickeho myslenia, schopnosti pracovať s návodmi a tvoriť ich. Cieľom je viesť študentov k získaniu a rozvíjaniu učenia sa, k aktivite na vyučovaní a k racionálnemu a samostatnému prístupu k problémom. Matematika, fyzika, informatika – učia žiaka nielen riešiť úlohy naučeným spôsobom, ale samostatne hľadať vlastné, inovatívne riešenia úloh, vedieť vybrať vhodné, najrýchlejšie riešenie úlohy, argumentovať výber metódy riešenia, vedieť prijímať odlišné názory a prístupy k riešeniu problémov, naučiť sa akceptovať pravidlá .

Členovia klubu sa s pomocou literatúry a veľkého počtu materiálu na internete venovali aktivizačným metódam. Podrobnejšie sa oboznámili s metódami Volné písanie, Burza nápadov, metóda 6-3-5, Generátor otázok, Lastovička, Od otázky k otázke, Hodnotové škály, Päťlístok (Cinquais), Mapa pojmov, Stavebnica. Zhodli sme sa, že najviac využívaná metóda je Brainstorming (búrka mozgov).

Brainstorming je jednoduchá skupinová vyučovacia metóda nenáročná na čas, prípravu, realizáciu i

pomôcky a stredne náročná na vedenie žiakov, spracovanie a využitie výsledkov práce. Jej princíp spočíva v tom, že žiaci vyjadrujú svoje názory na zadanú tému.

Pomáha rozvíjať :

- slovnú zásobu
- kompetencie k riešeniu problémov (sústredenosť na tému, návrhy riešenia)
- komunikačné kompetencie (výstižné vyjadrovanie, aktívne počúvanie, rešpektovanie pravidiel v skupine)
- osobnostné a sociálne kompetencie (zvyšovanie sebavedomia, zlepšovanie klímy v triede)

Je vhodná na ktorúkoľvek časť vyučovacej hodiny. Skupinu tvorí celá trieda, učiteľ zvolí spomedzi žiakov iba zapisovateľa, prípadne i pozorovateľa.

Uviedli a diskutovali sme o rôznych variáciách brainstormingu:

- Frontálny brainstorming - jeden žiak alebo učiteľ zapisuje a ostatní hovoria svoje nápady. Zapisovateľ nemusí stáť pred žiakmi, v dnešnej dobe sa to dá zdieľať cez obrazovku (MS Teams, Whiteboard kde žiaci dopisujú, myšlienkové mapy)
- Skupinový brainstorming - členovia jednotlivých skupín sa po určitej dobe môžu stretnúť a navzájom sa informovať o svojich nápadoch.
- Brainwriting alebo individuálny brainstorming - žiaci nemusia svoje nápady len vykrikovať, ale môžu ich za určitý stanovený čas písať na papier
- Otázkový brainstorming - jeho podstatou je vyprodukovať čo najviac otázok týkajúcich sa danej témy (motivácia známku - kto vytvorí najviac otázok)
- Pingpongový brainstorming - určený dvom účastníkom, ktorí podávajú svoje návrhy a hodnotia ich
- Hobo metóda - rieši to, že niektorým účastníkom brainstormingu vadí, že si nemôžu problém pokojne premyslieť alebo naštudovať ho z literatúry. Táto metóda brainstormingu zaraďuje do aktivity prvok samoštúdia.
- Gordonova metóda - variant brainstormingu, cieľom ktorého je vytvoriť iba jedno, ale zato nové originálne riešenie problému.
- Kolotočový brainstorming - skupiny môžu mať rôzne zadania úloh. Po určitom čase skupina prechádza na ďalšie stanovište.

3. Členovia klubu uvádzali konkrétne príklady a skúsenosti zo svojich vyučovacích hodín kde využívali jednotlivé metódy. Spoločne diskutovali o ich výhodách a nevýhodách

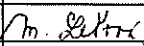
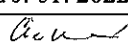
V závere si členovia klubu preskúšali niektoré z metód v praxi a to konkrétne na niektorých vybraných úlohách z KK MO kat A, úlohách zo súťaží ZENIT, I-BOBOR, Expert geniality show. Svoje riešenia porovnali s autorskými riešeniami, poprípade s nápadiami a riešením žiakov

4. V diskusii zhodnotili výhody a nevýhody, rovnako aj možnosť využitia, respektíve prispôsobenia metód pri dištančnej forme výuky

13. Závěry a odporúčania:

Koordinátorka klubu zhrnula priebeh stretnutia. Vyzvala kolegov, aby si na ďalšie stretnutie:

- Pripravili svoje poznámky ku polročnému zhodnoteniu práce klubu

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Miriam Lešová
15.	Dátum	10. 01. 2022
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Dušana Čizmárová
18.		10. 01. 2022
19.	Podpis	

GYMNÁZIUM
Komenského 32
075 01 Trebišov