

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 duklianskych hrdinov, Komenského 16, Svidník
4. Názov projektu	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnáziu duklianskych hrdinov vo Svidníku
5. Kód projektu	ITMS2014+ 312011V690
6. Názov pedagogického klubu	Klub prírodovedcov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	23.09.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium DH Svidník
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Lýdia Mačugová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://www.gdh.sk/kluby

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia a kľúčové slová

Náplňou stretnutia bolo rozšírenie problematiky aktivizácie žiakov na vyučovacích hodinách, aj v ich mimoškolskej príprave so zameraním na menej známe a využívané metódy. Spoločným ťažiskom týchto metód je podpora kreativity a nových prístupov k nazeraniu na známe záležitosti. Aktivizačné metódy boli predstavené učiteľom nielen teoreticky, ale aj s konkrétnymi ukážkami žiackych prác a tiež mali možnosť vyskúšať si proces tvorby aj samotní kolegovia.

- *Aktivizačné metódy*
- *Šesť mysliacich klobúkov*
- *Cinquain*
- *Didaktické hry*
- *Pojmové mapovanie*

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

Téma stretnutia:

Netradičné aktivizačné metódy vo vyučovaní prírodovedných predmetov

Hlavné body:

- Netradičné aktivizačné metódy vo vyučovaní prírodovedných predmetov
- Ukážky vypracovania produktov žiakmi GDH vo Svidníku
- Tvorba vlastných produktov na vybranú tému

Priebeh stretnutia:

V úvode stretnutia sme diskutovali o skúsenostiach z vyučovania prírodovedných predmetov prezenčnou, ale aj dištančnou on-line formou. V tomto školskom roku sa objavila aj „hybridná“ výučba. Učitelia vyjadrili svoje pozitívne skúsenosti a postrehy, ale spomenuli aj negatívne stránky (časová náročnosť prípravy, psychická záťaž učiteľa, nesústredenosť žiakov pri učení sa týmto spôsobom – hlavne je problém odkontrolovať tých, ktorí sú doma, keď vyučovanie prebieha v triede).

V ďalšej časti sme sa zamerali na netradičné formy aktivizácie žiakov, ktoré sa málo vyskytujú vo vyučovaní prírodovedných predmetov, aj keď sú vhodné na rozvoj myslenia, samostatného uvažovania žiakov a pri zhrnutí nadobudnutých odborných poznatkov s prepojením na jazykové kompetencie žiakov.

Znovu bolo zdôraznené, že v súlade s požiadavkami kladenými na vzdelávanie v súčasnosti musíme dávať dôraz nielen na vedomosti napísané v učebniciach, ale musíme sa zamerať aj na rozvoj spôsobilostí a kompetencií žiakov, ktoré využijú v bežnom živote a v rôznych oblastiach svojich činností.

Urobili sme si krátky prieskum o tom, či učitelia poznajú a využívajú zvolené aktivizujúce metódy (6 myšliacich klobúkov, Cinquain, pojmové mapy, didaktické hry). O pojmových mapách a didaktických hrách polovica učiteľov aspoň počula a zriedkavo ich využili. O forme „básničky“ Cinquain a metóde 6 myšliacich klobúkov ani nevedeli. RNDr. V. Fedorková následne prezentovala charakteristiku posledných dvoch metód /zvyšné budú obsahom nasledujúcich stretnutí Klubu učiteľov/.

6 myšliacich klobúkov

K rozprúdeniu myslenia môže pomôcť technika tzv. **šiestich myšliacich klobúkov**. Je to metóda kreatívneho myslenia a riešenia problémov. Jej princípom je použitie **šiestich rôznych uhlov pohľadu na jednu vec, šesť rôznych spôsobov uvažovania o probléme**. Týchto šesť uhlov je symbolicky vyjadrených šiestimi farbami – biela, červená, žltá, čierna, zelená a modrá. Tvorca metódy, doktor Edward de Bono, identifikoval šesť odlišných stavov, na ktoré je možné mozog "naladiť". Počas interpretácie problému sa človek riadi podľa farby nasadeného klobúka. Nepozera na problém komplexne, ale len z tej perspektívy, ktorá je danému klobúku určená.

Základnou myšlienkou, na ktorej celá technika stojí, je, že mozog dokáže uvažovať a premýšľať o jednej veci mnohými spôsobmi, medzi ktorými vie podľa potreby prepínať. A práve ich prienikom dokážeme odhaliť nové súvislosti a riešenia. Oproti tradičnému mysleniu má jednu veľkú výhodu.

Pri tradičnom myslení zvažujeme len bežné veci ako výhody, nevýhody, dáta fakty, vnútorný pocit, koncepty, princípy a postupy. Pri tom máme tendenciu argumentovať za a

proti, podporovať jeden pohľad a kritizovať ostatné pohľady. Pri skupinových diskusiách je potom cieľom jediný: vyhrať debatu a pretlačiť si svoje.

Takto však vyhrávajú najlepšie odprezentované nápady, ktoré pretlačil jeden dominantný človek. Nie nevyhnutne najlepšie nápady, ktoré prinesú výsledky. No okrem toho má táto technika aj ďalšie výhody.

Výhody 6 mysliacich klobúkov

- Neuniknú detaily, ktoré by sme si bežne nevšimli.
- Namiesto argumentácie a dokazovania 1 správneho riešenia (ktoré pritom vôbec nemusí byť správne) odhaľujeme riešenia, ktoré by sme za bežných okolností nevymysleli.
- Široké využitie v rôznych oblastiach.
- Je to organizovaný proces, takže neskončí kopou nevyužitelných nápadov, ani debatovanie a vymýšľanie neskľzne úplne iným smerom
- Preskúmame problém viac do hĺbky

Základné princípy 6 mysliacich klobúkov

Pri tejto technike je myslenie rozdelené do 6 kategórií (mysliacich klobúkov). Každý klobúk je reprezentuje jeden spôsob myslenia.

Biely klobúk

Bielky klobúk reprezentuje dostupné informácie alebo informácie, ktoré je potrebné získať na vyriešenie problému (fakty, čísla, dáta a informácie).

Žltý klobúk

Tento klobúk reprezentuje optimizmus, pozitívne aspekty, výhody a prínosy možného riešenia, jeho uskutočniteľnosť a ako ho možno dosiahnuť.

Čierny klobúk

Čierny klobúk reprezentuje usudzovanie, obozretnosť, opatrnosť a ohodnocovanie.

Je možné zvažovať alternatívy a návrhy kriticky a logicky, prečo nejaký návrh nesúhlasí s faktami a zisteniami, doterajšími skúsenosťami alebo zaužívaným procesom.

Otázky: Čo všetko sa môže pokaziť?, Prečo toto riešenie je nerealizovateľné?, Aké podmienky nie sú splnené, aby riešenie mohli byť realizovateľné?, Môžeme si dovoliť náklady na čas/peniaze?, Máme dostatočne skúsených/vzdelaných ľudí a zdroje, aby sme to dotiahli do konca?

Červený klobúk

Červený klobúk predstavuje intuíciu, emócie, pocity a tušenia. Pozeráme na svoje dojmy bez potreby logicky ich odôvodniť alebo vysvetliť.

- Mój prvotný dojem z toho je..., Mám tušenie, že..., Intuícia mi navráva, že..., Príde mi to ako keby...

Pozerať na veci z tohto pohľadu je dôležité preto, lebo asi každému sa už v živote stalo, že

Zelený klobúk

Tento klobúk reprezentuje kreatívne myslenie, tvorbu nových nápadov, nových alternatív a nových spôsobov nazerania na problém. Je primárne zamerané na návrhy potenciálnych riešení, objavovanie nových možností a prístupov, zmeny a nabúranie statusu quo.

Otázky:

Sú ešte nejaké návrhy/nápady/alternatívy?, Dá sa to urobiť aj inak a lepšie/ rýchlejšie/ ľahšie? Existuje aj iné vysvetlenie? (divergentné myslenie)

Modrý klobúk

Tento klobúk zohráva kľúčovú úlohu. Myslenie nie je len náhodný proces. Čím viac organizovaný je, tým je viac efektívny. Ak myseľ skáče z jednej veci na druhú, nikdy sa nikam poriadne nepohneme. No ak máme celý proces pod kontrolou a udržujeme smer, budeme napredovať.

Preto je potrebné mať dohľad nad celým procesom a striedaním jednotlivých spôsobov myslenia.

Úlohou držiteľa tohto klobúku je:

- Nepozerať na to, o *čom* sa premýšľa, ale *ako* sa o tom premýšľa
- Navrhnuť nové možnosti nazerania na problém
- Robiť sumár jednotlivých návrhov, postrehov a pohľadov

Ako vyzerá 6 myšliacich klobúkov v praxi

V závislosti od situácie môžete použiť niektoré klobúky skôr, iné neskôr. Väčšinou sa ale môžete pri 6 myšliacich klobúkoch riadiť nasledovnou štruktúrou:

Krok č. 1: Povedzte známe fakty (biely klobúk)

Krok č. 2: Vymyslíte potenciálne riešenia (zelený klobúk)

Krok č. 3: Zvážte pre (žltý klobúk) a proti (čierny klobúk)

Krok č. 4: Zvážte dojmy a pocity možných riešení (červený klobúk)

Krok č. 5: Dajte to celé dokopy (modrý klobúk)

Cinquain

Zaujímavou metódou je **cinquain**. Slovo pochádza z francúzskeho slova „päť“ – **päťveršová báseň**. Vyžaduje si zlučovanie informácií o texte do stručných, výstižných výrazov, ktoré opisujú, resp. reflektujú tému. Pre žiakov, ale aj pre nás je pomerne náročné zhrnúť informácie, ucelené myšlienky, pocity a presvedčenia do niekoľkých slov. Napísať cinquain si vyžaduje dôkladné preštudovanie a pochopenie témy, čo je významné pre syntézu a zhrnutie informácií.

Pri jej tvorbe sa uplatňuje postup:

v prvom riadku je jednoslovné pomenovanie témy (zvyčajne podstatné meno),

v druhom riadku je dvojslovný opis témy (dve prídavné mená),

tretí riadok má tromi slovami vyjadriť činnosť, akciu, dej (zvyčajne tri činné prídavné mená), vo štvrtom riadku je štvorslovný výraz vyjadrujúci pocit, emocionálny vzťah k téme a piaty riadok má obsahovať jednoslovné synonymum, ktoré

rekapituluje podstatu témy.

Nasledovali vybrané ukážky, ktoré sme využili na našom gymnáziu na vyučovacích hodinách biológie, chémie a fyziky:

Konkrétna vzorová ukážka:

Zadáme **tému PES** a deti si postupne "nasadzujú" jednotlivé klobúky a nahlas hovoria svoje myšlienky:

Biely: Štvornohé zviera, cicavec so srst'ou. Ochranca a miláčik rodiny.

Žltý: Je užitočný, lebo pomáha ľuďom preklenúť pocity smútku a samoty. Svojho

majiteľa dokáže často aj ochrániť a pomôcť mu.

Čierny: Útočí na ľudí, hryzie, deti sa ho boja, naháňa strach.

Červený: Lenivé, sebecké zviera, ktoré sa správa v rodine ako diktátor. Vyžaduje neustálu pozornosť a starostlivosť.

Zelený: Môžeme si zriadiť psí hotel, predajňu šiat a potravín.

Modrý: Niektorí ľudia psy milujú, iní ich neznášajú.

Témy na napísanie Cinquan sme zvolili z botaniky v druhom ročníku a z biochémie v treťom ročníku. Žiaci boli nadšení a vytvorili naozaj podarené dielka.

V závere stretnutia si členovia klubu vymenili námety na ďalšie vhodné témy na využitie týchto metód (uplatnenie sme našli najmä pri „alternatívnych“ témach – napr. rôzne zdroje energie, spôsoby životného štýlu, stravovania (vegetariánstvo), potraviny, spôsoby liečby, očkovanie). Následne si každý učiteľ vyskúšal vytvoriť aj cinquain na tému v rámci svojho vyučovacieho predmetu.

Použité zdroje:

[6 mysliačich klobúkov: Návod ako získať skvelé nápady \(umeniekreativity.sk\)](http://6mysliacichklobukov.com)

[Metóda 6 mysliačich klobúkov podporí deti v kreativite \(eduworld.sk\)](http://metoda6mysliacichklobukov.com)

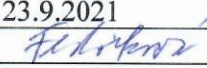

[e frykova inovatívne postupy vo vyučovaní biológie.pdf \(mpc-edu.sk\)](http://e.frykova.com)

13. Závěry a odporúčania:

Na tomto klube sa členovia oboznámili s netradičnými metódami aktivizácie žiakov, ktoré sa dajú využívať aj na hodinách prírodovedných predmetov. Konkrétne išlo o metódu 6 mysliačich klobúkov a tvorbu „básní“ cinquain. Učítelia si vyskúšali aj prakticky tieto metódy, pričom ich zaujali a zistili, že ich môžu ponúknuť aj svojim žiakom.

Odporúčanie:

1. Odporúčame zaraďovať tieto aktivizačné metódy na hodinách prírodovedných predmetov v čo najväčšej možnej miere, aby si žiaci prepájali aktuálne nadobudnuté vedomosti z daného predmetu, pričom ich správne zabudujú do systému svojich poznatkov a zlepšia tak aj svoje divergentné myslenie (s ohľadom na názory a postrehy svojich spolužiakov, pričom sami by takéto pohľad možno nikdy nemali).
2. Odporúčame používať tieto metódy najmä pri nazeraní na aktuálne témy, v ktorých je potrebné uplatňovať a rozvíjať kritické myslenie, čo metóda 6 mysliačich klobúkov veľmi dobre umožňuje.
3. Predstavené metódy je vhodné zaraďovať aj kvôli rozvíjaniu jazykových kompetencií a soft-skills ako komunikácia, kreativita, spolupráca, ktoré sú v dnešnej dobe veľmi žiadané a oceňované ako súčasť kvalitného vzdelania.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Valéria Fedorková
15. Dátum	23.9.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Lýdia Mačugová
18. Dátum	24.9.2021
19. Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.