

## 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	5.6.3. Človek a príroda
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	11.04.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Dagmar Ružinská
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtv.sk

### 11. Manažérske zhrnutie

- Aktuálne výsledky prírodovedného bádania a výskumu a ich vplyv na kvalitu života

**klúčové slová:** bádanie, prírodovedná a čitateľská digitálna gramotnosť, medzipredmetové vzťahy, digitálne technológie

**krátka anotácia:** Prepojenie biológie, geografie a chémie pri pozorovaní prírody, poznávanie organizmov, pedologické a geologické, chemické podmienky.

Mapovanie aktuálnych prírodovedných poznatkov. Možnosti a spôsoby ich zdieľania

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

- **Otvorenie zasadnutia klubu.**

RNDr. Dagmar Ružinská privítala členov klubu na zasadnutí a oboznámila ich s témou zasadnutia:

**Aktuálne výsledky prírodovedného bádania a výskumu a ich vplyv na kvalitu života**

- **Program stretnutia**

Cieľom prírodovedného vzdelávania je vychovať prírodovedne gramotného človeka, ktorý má predstavu o tom, ako funguje prírodná veda, aká je jej úloha v spoločnosti, ktorý dokáže získané vedomosti a schopnosti využiť aj neskôr v bežnom živote. Ako však tento ambiciózný cieľ dosiahnuť?

Odborníci na vzdelávanie sa zhodujú v tom, že žiakom treba umožniť zažiť, ako funguje veda, t. j. nechať žiakov bádať, skúmať, objavovať so všetkým, čo k tomu patrí.

Slovo bádanie sa stalo jedným z najfrekvencovanejších pojmov v prírodovednom vzdelávaní súčasnosti. Aj keď sa v zahraničných vzdelávacích systémoch (predovšetkým amerických) skloňuje už dávno, na Slovensku sa s dôslednejším používaním tohto pojmu stretávame od začatia vzdelávacej reformy v roku 2008, kedy sa pojem bádanie explicitne dostáva do vzdelávacích programov chémie, biológie aj geografie.

Na pojem bádanie v prírodovednom vzdelávaní môžeme nazerať prinajmenšom z troch hľadísk (Minnerová, 2010):

1. bádanie z pohľadu vedy súvisí s činnosťami, ktorú realizujú vedci (napr. realizácia výskumu vedeckými metódami),
2. bádanie z pohľadu žiaka súvisí so spôsobom, akým sa žiaci učia (napr. aktívne bádajú tým, že premýšľajú, skúmajú určitý jav alebo problém, pričom často odzrkadľujú postupy používané vedcami),
3. bádanie ako pedagogický prístup k vzdelávaniu, ktorý realizujú učitelia.

Bádanie z pohľadu vedy súvisí s rozličnými postupmi, ktorými vedci skúmajú svet okolo nás prezentujú svoje vysvetlenia získané na základe vedeckých dôkazov vyplývajúcich z ich práce. Bádanie z pohľadu žiaka súvisí s aktivitami, prostredníctvom ktorých si žiaci budujú poznatky porozumenie vedeckých ideí ako aj pochopenie toho, ako vedci svet okolo nás skúmajú.

Bádateľské aktivity v pravom slova zmysle, t. j. so všetkými jej elementmi (ako uvádza napr. Linn, Davis, Bell), ktorými by prechádzal žiak alebo skupina žiakov samostatne, nie je jednoduché uskutočniť priamo v triede. Od žiakov nemôžeme očakávať, že budú schopní okamžite navrhnúť a realizovať skúmanie so všetkým, čo k tomu patrí. V skutočnosti väčšina žiakov potrebuje prejsť množstvom aktivít výraznou pomocou učiteľa, kým sa dostanú do štádia (ak sa vôbec do toho štádia dostanú), keď sú schopní skúmať nejaký jav samostatne od začiatku až do konca. Je na učiteľovi, aby aktivitu postavil tak, aby zohľadňovala intelektuálnu úroveň žiakov a tým žiakom poskytla primeranú mieru samostatnosti.

Mnohí autori preto rozlišujú niekoľko úrovní bádania podľa toho, koľko informácií žiakom poskytneme (napr. pomocné otázky, inštrukcie na postup skúmania, návody na spracovanie dát a pod.), resp. do akej miery aktivitu riadi učiteľ a žiakom pomáha napr. otázkami, komentármi, usmerneniami a pod.

Bádanie preto možno chápať v širokej škále s extrémnymi pólmi od bádania v plnej miere riadeného učiteľom až po otvorené bádanie, keď je žiak sám manažérom a organizátorom vyučovania a výskumný problém si dokonca sám vyberá.



Bádanie ako také je sýtené zvedavosťou. Zvedavosť je hnacím motorom, aby žiak bol ochotný investovať energiu do bádateľskej aktivity a aby rozvíjal zručnosti s tým súvisiace.

Medzi hlavné úlohy prírodovedných predmetov ako vedy patrí ich praktický význam pri spoznávaní, pozorovaní a bádaní krajiny. Každý kút našej Zeme, naše okolie, poskytuje veľké množstvo námetov na pozorovanie a bádanie ako aj obdivovanie.

### 13. Závery a odporúčania:

- dôkladné preštudovanie pravidiel tvorby vzdelávacej formy – pomocou bádania a pozorovania
- tvorby praktických cvičení v teréne za jednotlivé predmety
- kontrola vhodnosti jednotlivých úloh aby sa využili aj medzipredmetové vzťahy
- spôsob hodnotenia

**Koordinátorka klubu zhrnula priebeh stretnutia a poďakovala sa členom za účasť.**

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alica Ostrožovičová
15.	Dátum	11. 4. 2022
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Dagmar Ružinská
18.	Dátum	12. 4. 2022
19.	Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu