

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná priemyselná škola technická, Komenského 5, 085 42 Bardejov
Názov projektu:	Inovujeme a vzdelávame pre prax
Kód ITMS projektu:	312011Z527
Názov pedagogického klubu:	14d Klub učiteľov PrG
Dátum stretnutia pedagogického klubu	7.12.2021
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Stredná priemyselná škola technická, Komenského 5, 085 42 Bardejov
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Emília Priputenová
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://iavpp.spsbj.sk

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE:

Hlavná téma stretnutia: Porozumenie textu. Bádateľské aktivity na hodinách MEC, FYZ, SME - návody na experimenty.

Krátka anotácia: Členovia klubu prírodovednej gramotnosti diskutovali na tému porozumenie textu, kde sa zamerali na bádateľské aktivity, z čoho pozostávajú, aké sa vytvárajú zručnosti.

Kľúčové slová: porozumenie textu, spracovanie textu, bádateľská aktivita, bádateľské zručnosti

HLAVNÉ BODY, TÉMY STRETNUTIA, ZHRNUTIE PRIEBEHU STRETNUTIA:

Téma stretnutia: Porozumenie textu, bádateľské aktivity na hodinách MEC, FYZ, SME, návody na experimenty

1. Členovia klubu prírodovednej gramotnosti na začiatku stretnutia diskutovali, na tému bádateľské aktivity. Bádanie z pohľadu učiteľov súvisí s rozličnými postupmi, ktorými sa skúma svet okolo nás a prezentujú sa vysvetlenia získané na základe určitých vedeckých dôkazov. Bádanie z pohľadu žiaka súvisí s aktivitami, prostredníctvom ktorých si študenti budujú poznatky a porozumenie vedeckých ideí. Bádanie taktiež predstavuje spektrum činností, ktoré zahŕňajú pozorovanie, kladenie otázok, štúdium literatúry a ďalších informačných zdrojov na posúdenie toho, čo je už známe - plánovanie skúmania, posúdenie a zhodnotenie toho, čo je už známe v svetle experimentálnych dôkazov, používanie nástrojov na zber, analýzu a interpretáciu dát, návrh odpovedí, vysvetlení, predpovedí a zdieľanie výsledkov. Učitelia sa zhodli, že bádanie si vyžaduje identifikovanie predpokladov, kritické a logické myslenie a posúdenie alternatívnych vysvetlení. Dpracovali sa k stanovisku, kde bádanie ako základná aktivita umožňujúca spoznávanie sveta je spojená s úkonmi, ktoré vyžadujú špecifické zručnosti a zmysľanie.

Učitelia sa v praxi stretávajú s rozličnými stupňami bádania napr.:

- **Potvrdzujúce bádanie** (Confirmation inquiry)

Žiaci potvrdzujú platnosť nejakého zákona (poznatku, súvislosti) v aktivite, ktorej výsledok už poznajú.

- **Štruktúrované bádanie** (Structured inquiry)

Žiaci riešia problém sformulovaný učiteľom na základe pripraveného postupu.

- **Riadené bádanie** (Guided inquiry)

Žiaci riešia problém sformulovaný učiteľom na základe postupu, ktorý sami navrhnú.

- **Otvorené bádanie** (Open inquiry)

Žiaci riešia problém, ktorý samostatne sformulujú na základe postupu, ktorý sami navrhnú.

Tieto stupne sa odvíjajú od 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.

2. Členovia klubu zhodnotili, že bádateľské aktivity v pravom slova zmysle, t. j. so všetkými jej elementmi, ktorými by prechádzal žiak alebo skupina žiakov samostatne, nie je jednoduché uskutočniť v triede. Učitelia nemôžu od žiakov očakávať, že budú schopní okamžite navrhnuť a realizovať skúmanie so všetkým, čo k tomu patrí. V skutočnosti väčšina žiakov potrebuje prejsť množstvom aktivít s 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. Taktiež sa učitelia zhodli, že každá bádateľsky orientovaná aktivita by mala obsahovať výskumný problém/otázku, ktorá sa aktivitou bude riešiť, a tiež postup riešenia problému, zber a analýzu dát na jeho zodpovedanie. Tieto činnosti nemusí realizovať výlučne žiak. **Jediný spôsob ako so žiakmi realizovať bádanie, je cez experimentálne aktivity.** Bádateľské aktivity nemusia vždy súvisieť s experimentovaním v laboratóriu. Žiaci môžu riešiť výskumný problém aj inými metódami, napr. vyhľadaním informácií v rozličných zdrojoch alebo štúdiom situácií a použitím analógií a konštruovaním modelov.
3. Záver

ZÁVERY A ODPORÚČANIA:

Odporúčame, aby sa členovia klubu, ktorí sa v rámci tejto témy vzdelávali, podelili so svojimi skúsenosťami s ostatnými členmi.

- 1) Zhrnutie a plánovanie činností do ďalšieho obdobia, záver porady
 - a) Zhrnutie činnosti: Porozumenie textu. Bádateľské aktivity na hodinách MEC, FYZ, SME- návody na experimenty.
 - b) Plánované činnosti: Komunikačné zručnosti. Bádateľské aktivity na hodinách MEC, FYZ, SME- prezentácia výsledkov práce so žiakmi.
- 2) Záverečné uznesenia: Členovia PK využijú získané poznatky vo svojom edukačnom procese v oblasti rozvoja prírodovednej gramotnosti a funkčnej gramotnosti.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Emília Priputenová
Dátum	7.12.2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jaroslav Bujda
Dátum	7.12.2021
Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.