

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 Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U361
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov MG na gymnázium
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	19.02.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	multimediálna miestnosť
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Igor Beňo
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	gvk.sk

11. Manažérske zhrnutie:

kľúčové slová: vedecké poznávanie, skúmanie, opakovania, vysvetľovanie, tvorba predpovedí, predpokladov, záverov, tvrdení, vedecké hypotézy, vedecké teórie, vedecké zákony, vedecké modely,

stručná anotácia:

Klub učiteľov MG na gymnázium sa venoval jednotlivým metódam na zistenie poznávania vedeckých faktov: **Veda v súčasnosti, ako:**

- vedecké poznávanie a jeho charakteristické znaky,
- vedecké hypotézy,
- vedecké zákony,
- vedecké teórie, vedecké modely.

MG je potrebné prepojenie teórie s praxou.

12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia: MG v praxi, diskusia

1. Kontrola uznesenia:

- porozmýšľať nad možnosťou výmeny skúseností a metód na zistenie pozorovania vedeckých faktov. Uznesenia boli splnené.

2. Veda v súčasnosti

a) vedecké poznávanie a jeho charakteristické znaky

- skúmanie vo forme pozorovaní, testov, experimentov, meraní a pod.,
- možnosť opakovania
- vysvetľovanie zistení
- tvorba predpovedí, predpokladov, záverov, tvrdení
- dočasnosť platnosti jej zistení a tvrdení.

b) vedecké hypotézy

- veda hromadí vedomosti o prírode a svete založené na pozorovaní. Pri pozornom pozorovaní vedci zhromažďujú údaje, formulujú hypotézy (odhady), ktorými sa snažia vysvetliť pozorované údaje a zistenia.

c) vedecké zákony

- vedci sumarizujú a prezentujú vo forme zákonov veľké množstvo vedeckých údajov a dát (zákon zachovania hmoty, Archimedov zákon...).

d) vedecké teórie

- vedecky získané informácie vedci spracovávajú vo forme vedeckých teórií
- teórie sú hodnotné z hľadiska ich ďalšieho využitia – na ich základe sa dajú urobiť predpovede, predpoklady a tie sú potom overované novými experimentmi, na základe ktorých môže prísť k novým zisteniam a teóriám.

e) vedecké modely

- sú často používané na vysvetlenie komplikovaných problémov – modely znázorňujú neviditeľné procesy.

3. Porovnanie vedeckej metódy a metódy riešenia problémov

Základné kroky vedeckej metódy	Základné kroky v riešení problémov
Vytvorte otázku	Definujte problém
Hľadajte informácie k nastolenej otázke	Analyzujte príčiny
Vytvorte hypotézy	Navrhňte plán
Testujte hypotézy	Implementujte plán a monitorujte jeho priebeh
Napište závery na základe výsledkov testovania hypotéz	Vyhodnoťte zrealizovaný plán

4. Výskum vedeckou metódou

1. Oboznámte sa s krokmi vedeckej metódy (učiteľ):

- Vytvorte otázku na to, čo vás zaujíma.
- Vytvorte hypotézy
- Navrhňte experiment, ktorým by ste overili, či sú vaše hypotézy správne.
- Zaznamenajte si všetky zistenia, výsledky, čísla, údaje a pod.
- Napište závery

- Prezentujte svoje výsledky spolužiakom – je dôležité opísať, čo ste sa naučili, aby sa to mohli aj oni naučiť.
- Navrhňte ďalšie otázky, ktoré by mohli problém ešte hlbšie riešiť, príp. navrhňte novú otázku k téme, ktorá vás zaujíma.

2. Vypracujte pracovný list (žiak/žiaci)

3. Pripravte prezentáciu pre svojich spolužiakov.

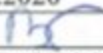
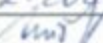
5. Diskusia:

Diskutovali sme o vedeckom poznávaní, jeho charakteristických znakoch, o možnostiach overovania hypotéz pomocou vedeckých teórií, zákonov a modelov, ich praktickom nasadení vo vyučovacom procese. Žiaci z predpokladov, z praktických meraní a získaných teoretických poznatkov overovali svoje teórie a podporili ich matematickými výpočtami. Ich výkony zodpovedali doterajším preukazovaným matematickým zručnostiam. Slabším žiakom pomohla práca v skupinách. Získavali pri tom zručnosti pri formulácii otázok, hypotéz a výpočtov. Algoritmizácia úloh a presné matematické uvažovanie je dôležité pre formuláciu predpokladov a záverov z experimentovania ako aj návrhy riešení.

6. Závěry a odporúčania:

Uznesenia, odporúčania, záver

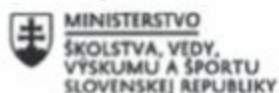
- Pri príprave prezentácii je pre žiaka dôležité aby vedel spracovať vedecké poznatky podľa jednotlivých krokov a metód a prepojiť teóriu s praxou.
- porozmýšľať nad spätnou väzbou.

7. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Igor Beňo
8. Dátum	19.02.2020
9. Podpis	
10. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľudovít Mišľan, PhD.
11. Dátum	27.2.2020
12. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium Z. Fábryho 1, Veľké Kapušany, 079 01
Názov projektu:	Zvýšenie kvality výchovno- vzdelávacieho procesu na Gymnázium – Gimnázium, Veľké Kapušany
Kód ITMS projektu:	ITMS2014+:312011U361
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov PG na gymnázium

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Multimediálna miestnosť

Dátum konania stretnutia: 19.02.2020

Trvanie stretnutia: od 13:30 hod do 15: 30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

Č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Zuzana Takács Galgóczyová		
2.	Mgr. Otilia Tóbiás		
3.	Mgr. Adél Eszenyi		
4.	Mgr. Igor Beňo		

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

Č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia