

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 Trebíšove.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U093
6. Názov pedagogického klubu	5.6.3. Človek a príroda
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	07.03.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov, OUCH
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Dagmar Ružinská
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtv.sk

11. Manažérske zhrnutie:

klúčové slová:

experimentálna činnosť v prírodovednom vzdelávaní, bádateľské vyučovanie, inovatívne metódy, výučbové metódy, motivácia

krátka anotácia:

Východiskom pre diskusiu a následné spracovanie výstupu z aktuálneho stretnutia PKP boli spoločné témy a ciele výkonového a obsahového štandardu predmetov biológia, chémia, fyzika, geografia vhodné na zaujímavé experimentovanie, prepájajúce poznatky z jednotlivých prírodovedných disciplín.

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

- **Otvorenie zasadnutia klubu**

Otvorenie stretnutia členov klubu RNDr. Dagmar Ružinskou a oboznámenie sa s cieľom a programom stretnutia.

- **Program stretnutia**

V súlade s obsahom ŠVP je dôležité pri výučbe prírodovedných predmetov podporovať také kognitívne činnosti, ktoré sú vyjadrené pojmami, ako je vlastné aktívne objavovanie, hľadanie, skúmanie, pátranie, zisťovanie niečoho nového, napríklad výsledkov pokusu alebo experimentu, ich interpretácia a vytváranie rôznorodých verbálnych, obrazových a grafických textov. Odporúča sa preferovať vo výučbe medzipredmetový prístup, teda kooperáciu v rámci jednotlivých učebných predmetov v danej vzdelávacej oblasti a tiež medzi rôznymi vzdelávacími oblasťami.

Prírodovedný experiment má interdisciplinárny charakter a prispieva k porozumeniu abstraktných dejov, ktoré prebiehajú v bežnom živote. V minulosti bola experimentálna činnosť obmedzovaná na úkor teoreticky získavaných poznatkov. Výsledkom bola generácia teoreticky zdatná, ale s malým potenciálom riešiť komplexné praktické problémy, uplatňovať manuálne zručnosti a vyvodzovať z realizovaného závery. Prírodné vedy sú experimentálne a preto základom a východiskom výučby v prírodovedných predmetoch musí byť práve žiacky

experiment. V kognitívnej sfére bude vždy dominovať funkcia poznávania, ktorej cieľom je nie len získavanie nových poznatkov, ale aj formovanie rozumových schopností prostredníctvom poznávania.

Hlavným cieľom vzdelávania v oblasti prírodných vied je hlbšie pochopenie prírodných procesov, k čomu sa dospeje prostredníctvom cielených žiackych činností, v ktorých dominujú bádateľské aktivity. Pre všetky prírodovedné predmety je spoločným cieľom a úlohou budovanie spôsobilostí pre vedeckú prácu, a to najmä spôsobilostí pozorovania, experimentovania, vnímania časových a priestorových vzťahov medzi objektmi a javmi, klasifikácie, merania a predvídania. Hľadanie zákonitých súvislostí medzi pozorovanými vlastnosťami prírodných objektov a javov, ktoré nás obklopujú v každodennom živote a porozumenie ich podstate si vyžaduje interdisciplinárny prístup, a preto aj úzku spoluprácu medzi predmetmi a učiteľmi fyziky, chémie, biológie, geografie, ale aj matematiky. Okrem rozvíjania pozitívneho vzťahu k prírodným vedám sú prírodovedné poznatky získané na základe experimentovania a interpretovania neoddeliteľnou súčasťou kultúry ľudstva. Kvalita vzdelávania sa zvýši, ak žiaci informácie získavajú vlastnou činnosťou a vlastným experimentovaním. Prírodovedné experimenty sa stanú nástrojom zmeny abstraktných dejov na deje pozorovateľné, nástrojom rozvoja manuálnych a bádateľských zručností, stanú sa nástrojom budovania návykov žiakov k rozvíjaniu environmentálneho zdravia.

o **Hlavný cieľ:**

Vytvoriť kartotéku prírodovedných experimentov pri realizácii vyučovania v škole (aj s využitím počítačom podporovanej realizácii experimentov) aj mimo školy (exkurzia s realizáciou experimentu).

o **Špecifické ciele:**

Vybrať učebný obsah v spoločných témach obsahového štandardu ŠVP pre predmety biológia, chémie, fyzika, geografia.

Vytvoriť pracovné listy pre žiaka k vybraným témam.

Vytvoriť spracované metodické listy pre učiteľa k vybraným témam (s nákresom a popisom prírodovedného experimentu, s pomenovaním rozvíjaných zručností žiakov, s pomenovaním potrebných zručností učiteľa vo vzťahu k využitiu prírodovedného experimentu vo vyučovaní daného vyučovacieho predmetu, s materiálnym zabezpečením experimentu, s úlohami učiteľa k realizácii exkurzie)

Určiť spôsoby získavania spätnej väzby

Určiť kritériá hodnotenia a sebahodnotenia žiaka.

o **Témy:**

Zložky životného prostredia: pôda, voda, vzduch, energia, rastliny, živočíchy, človek

13. Závěry a odporúčania:

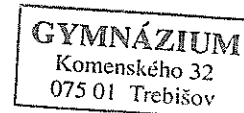
Interdisciplinárny prístup k experimentálnej činnosti a bádateľskému vyučovaniu predstavuje v súčasnosti nevyhnutný vyučovací prístup zameraný na aktívne žiacke skúmanie a poznávanie, ktoré sú dôležité pre hľadanie a pochopenie súvislostí medzi vlastnosťami prírodných objektov a javov a k porozumeniu ich podstate. Vhodne zvolené témy, úzka spolupráca medzi predmetmi a primerané vyučovacie metódy predstavujú základ pre motiváciu a aktívne zapojenie žiaka do procesu objavovania a poznávania, zlepšujú vzťah žiakov k prírodovedným predmetom, poskytujú žiakom dosiahnuť úspech a sú príležitosťou na všestranný rozvoj ich osobností.

Po vytvorení kartotéky prírodovedných experimentov členmi nášho klubu, bude v budúcnosti vhodné experimentálne overenie efektívnosti navrhovaného interdisciplinárneho prístupu k experimentálnej a bádateľskej vyučovacej činnosti a jeho porovnanie s klasickým prístupom k výučbe prírodovedných predmetov.

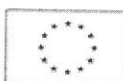
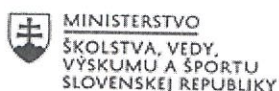
14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Erika Macejková
15.	Dátum	07. 03. 2022
16.	Podpis	<i>Erika Macejková</i>
17.	Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Dagmar Ružinská
18.	Dátum	08. 03. 2022
19.	Podpis	<i>Dagmar Ružinská</i>

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu



Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE

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, Komenského 32, 075 01 Trebišov
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.
Kód projektu ITMS2014+	312011U093
Názov pedagogického klubu	5.6.3. Človek a príroda

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov

Dátum konania stretnutia: 07.03.2022

Trvanie stretnutia: od 13.30 hod do 16.30hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	PaedDr. Mária Kašaiová		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
2.	Mgr. Michaela Krivá		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
3.	RNDr. Erika Macejková		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
4.	Mgr. Alica Ostrožovičová		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
5.	RNDr. Dagmar Ružinská		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
6.	RNDr. Ján Treľo		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov
7.	Mgr. Veronika Hazugová		Gymnázium, Komenského 32, Trebišov