



## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium a Základná škola Sándora Máraiho s VJM, Kuzmányho 6, 041 74 Košice
4. Názov projektu	Rozvoj čitateľskej, matematickej, a prírodrovednej gramotnosti na G
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U031
6. Názov pedagogického klubu	<b>Pedagogický klub prírodrovednej gramotnosti</b>
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	26.04.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	213
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Vistan Katalin
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="https://www.maraigimi.sk/sk/ine-2/projekty/">https://www.maraigimi.sk/sk/ine-2/projekty/</a>

### Manažérské zhrnutie:

**Krátka anotácia:** Experimentálna činnosť v prírodrovednom vzdelávaní.

### Klúčové slová:

prírodrovedná gramotnosť, diskusia a návrhy zaujímavých experimentov, využitie PG v medzipredmetových vzťahov, inovatívne postupy, metódy a formy vyučovania.

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

Na stretnutí členovia klubu prezentovali o tom, ako prebiehali vyučovacie procesy, kde a ako boli použité rôzne metódy a formy vyučovania na rozvoj prírodrovednej gramotnosti a či nastali zmeny vo výsledkoch po použití týchto metód a foriem u žiakov počas polroka. Potom prebiehala diskusia ohľadom vyučovania na vyučovacích hodinách prírodných vied a vzájomná výmena skúseností učiteľov.

Prírodovedné predmety, ako biológia, chémia, fyzika atď. sú experimentálne vedy, priamo späť s poznávaním materiálneho sveta. Najúčinnejšou cestou poznávania je cesta, ktorá sa opiera o praktickú skúsenosť, o empíriu, experiment a praktickú aplikáciu. Nezastupiteľné miesto v procese prírodovedného vzdelávania by mal zohrávať experiment. V najširšom poňatí ním možno rozumieť určitú aktívnu činnosť, ktorou človek zámerne pôsobí na objekty svojho okolitého prostredia.

Experiment sleduje zmeny určitých faktorov v dôsledku meniacich sa podmienok.

Takéto vzdelávanie kladie nároky nielen na prácu učiteľa, dokonalejšiu pripravenosť, ale aj na materiálno-technické vybavenie. Napriek tomu, vždy záleží od učiteľa, jeho pedagogického majstrovstva a praktickosti

Charakteristickým znakom, ktorým sa experiment odlišuje od pozorovania javu, je zásah experimentátora do objektu, ktorý skúma. Vychádzajúc z uvedeného je našim cieľom pomocou experimentov vzbudiť v žiakoch záujem o fyzikálne a chemické princípy, ktoré nás obklopujú v dennom živote najmä z oblasti prírody, ale aj techniky

Školský chemický pokus je pre žiakov zdrojom nových poznatkov, prispieva k rozvoju ich chemického myšlenia a dáva podnety k ich všeestrannej výchove. Z didaktického hľadiska je ho možné charakterizovať ako významný prostriedok a praktickú vyučovaciu metódu, ktorá značnou mierou prispieva k splneniu výchovno-vzdelávacích cieľov.

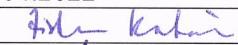
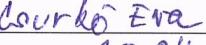
Školský chemický experiment môžeme definovať ako plánovitú a cielavedomú duševnú i fyzickú činnosť, prevádzanú spoločne učiteľom i žiakmi, ktorej obsahom je štúdium prírodných javov (predovšetkým chemických zmien), za známych, vymedzených i obmieňaných podmienok. Jeho cieľom je získavanie poznatkov, ktoré vedú k hlbšiemu a všeobecnejšiemu chemickému poznaniu. Zaradenie chemického experimentu do vyučovania prispieva k plneniu viacerých edukačných cieľov. Žiaci získavajú poznatky o chemických látkach a ich vlastnostiach, ktoré vedú k všeobecným záverom, osvojujú si laboratórne zručnosti a návyky, ako aj bezpečnosť práce.

Experimenty boli rozdelené tematicky podľa určených tém. Do týchto tém boli včlenené jednoduché chemické alebo fyzikálne experimenty tak, aby korešpondovali so zvolenou tému, spĺňali všetky nároky edukačného experimentu a boli pre žiakov podnecujúce a zaujímavé. Napr. k téme Významu slnečného žiarenia pre rastliny a živočíchy sme pripravili tieto experimenty: Potreba slnečného žiarenia pre rastliny, Potreba slnečného žiarenia pre živočíchy, Sila slnečného žiarenia. K téme Význam vzduchu pre rastliny a živočíchy sme pripravili tieto experimenty: Potreba kyslíka pre rastliny, Potreba vzduchu pre človeka, Sila vzduchu, Skúmanie znečistenia vzduchu. K téme Význam vody pre rastliny a živočíchy sme pripravili tieto experimenty: Vlastnosti vody, Potreba vody pre rastliny, Vyparovanie vody, Dôkaz vody v tele rastlín a živočíchov.

Každý experiment sme vyhodnotili, vyvodili závery a zapísali zistenia. Taktiež sme si povedali pripomienky k ochrane prírody, rastlín a živočíchov, aby si žiaci uvedomovali, že ničiť živé prírodniny nie je ľudské a treba mať tento aspekt na pamäti. Všetky experimenty boli žiacke, žiaci si sami určovali činnosť, zažívali pocit bádania a skúmania.

### Závery a odporúčania:

Na zasadnutí klubu členovia prediskutovali a zhrnuli najdôležitejšie metódy práce, ich výhody. Členovia klubu diskutovali o možnostiach implementácie jednotlivých úrovní bádania v prírodovednom vzdelávaní a dospeli k názoru, že experimentálna edukácia žiakov zaujala, motivovala a tým aj viedla k dosiahnutiu lepších vedomostných výsledkov. Žiaci hodnotili výučbu ako zaujímavú. Z reakcií žiakov môžeme konštatovať, že uvedená činnosť nadobudla svoj zmysel a veríme, že výsledky sa odrazia vo výsledkoch a v záujme žiakov o prírodovedné poznávanie.

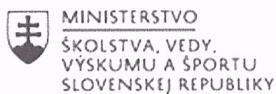
1. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Vistan Katalin
2. Dátum	26.04.2022
3. Podpis	
4. Schválil (meno, priezvisko)	
5. Dátum	26. 04. 2022 
6. Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.

Kód ITMS projektu: 312011U031

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky



EUROPSKÁ ÚNIA  
Europský sociálny fond  
Europský fond regionalného rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	Rozšírenie si kľúčových kompetencií pedagogických zamestnancov formou pedagogických klubov
Prijímateľ:	Gymnázium a základná škola Sándora Máraiho, s vyučovacím jazykom maďarským - Márai Sándor Magyar Tanítási Nyelvű Gimnázium és Alapiskola, Kuzmányho 6, Košice
Názov projektu:	Podpora čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodrovednej gramotnosti na Gymnáziu Sándora Máraiho
Kód ITMS projektu:	312011U031
Aktivita, resp. názov seminára	Pedagogický klub – prírodrovednej gramotnosti

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania seminára/aktivity: 213

Dátum konania seminára/aktivity: 26.4.2022

Tryvanie aktivity/seminára: od 15:00 hod do 17:00 hod

### Zoznam účastníkov aktivity/seminára: