

## Plán práce/pracovných činnosti pedagogického klubu na školský rok 2019/2020

(príloha ŽoNFP)

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. Žiadateľ	Gymnázium Štefana Moysesu, Školská 13, Moldava nad Bodvou
4. Názov projektu	Modernými metódami k zvýšeniu čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnázium Štefana Moysesu, Školská 13, Moldava nad Bodvou
5. Kód žiadosti o NFP/identifikátor žiadosti o NFP	NFP312010U644
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub – Prírodovedná gramotnosť
7. Počet členov pedagogického klubu	4
8. Školský rok	2019/2020

9.

### Zoznam/opis/zameranie a zdôvodnenie plánovaných činností:

V súčasnej dobe štúdie zaznamenávajú klesajúci záujem o výučbu prírodovedných predmetov na školách. Hlavnou príčinou je spôsob výučby, potrebujeme zmenu výučby, inováciu metód a foriem edukácie, využitie moderných technológií a tým rozvíjať prírodovednú gramotnosť (ďalej PVG) žiakov. Vhodnou stratégiou na rozvíjanie PVG žiakov sú aktivizujúce metódy a formy výučby: zážitkové vyučovanie, skupinová práca, projektové vyučovanie, bádateľské aktivity, prvky integrovaného tematického vyučovania, peer teaching a hra.

Významným faktorom pri rozvíjaní PVG je i samotný učiteľ. Osobnosť učiteľa vo vzdelávaní je rozhodujúcim činiteľom vo výchove detí k správnym postojom nielen k sebe samým, ale tiež k prírode a spoločnosti. Spôsob realizácie vyučovania priamo závisí od znalostí a schopností učiteľa. Úlohou učiteľa v procese rozvoja PVG žiakov je vytvoriť vhodné edukačné prostredie, to znamená ukázať či vybrať adekvátne a efektívne edukačné prostriedky, ktoré zabezpečia optimálne výsledky.

Žiaci sa nemajú oboznamovať len s faktami a odbornými termínmi, ale mali by vedieť prírodovedné vedomosti aplikovať aj v reálnom živote. Učiteľ by mal nabádať žiakov k samostatnejšiemu spracovaniu informácií o danej téme.

Dôležité pre pedagogický klub PVG je poznanie, že vo vyučovaní prírodovedných predmetov, žiaci získavajú poznatky zväčša pasívne a prevažuje výkladový štýl vyučovania, dokazujú to aj zistenia SSI z predošlých rokov. Snahou pedagogického klubu PVG na našej škole je prispieť k zmene tohto stavu.

Cieľom činnosti pedagogického klubu PVG (bez výstupu) bude analyzovať možnosti rozvoja PVG na základe výmeny skúseností z vlastnej pedagogickej činnosti, výmeny skúseností v oblasti medzipredmetových vzťahov, diskusie o nich s cieľom priniesť vhodné vyučovacie postupy metódy a stratégie, ktoré budú viesť k rozvoju nižšie uvedených prírodovedných kompetencií žiakov a budú reflektovať potreby praxe.

Prírodovedné kompetencie zahŕňajú:

- schopnosť pozorovať objekty a sledovať prebiehajúce javy, uvedomovať si ich prítomnosť,
- schopnosť klásť si otázky súvisiace s pozorovaním vlastností objektov a priebehom procesov,
- schopnosť rozumieť významu odborných pojmov, veličín a využívať ich pri komunikácii,
- schopnosť hľadať argumenty a prepájať vedomosti na odôvodnenie príčin a následkov javov,
- schopnosť formulovať predpoklady o vývoji, priebehu alebo výslednom stave pozorovaných procesov,
- schopnosť získavať a vytvárať relevantné informácie,
- schopnosť porovnávať predpokladaný a reálny priebeh a výsledok procesov,
- schopnosť formulovať závery na základe vlastných vedomostí a pozorovaní,
- schopnosť prezentovať vlastný názor na odborné témy diskutované laickou verejnosťou, médiami,
- schopnosť rozširovať si vlastné vedomosti v oblastiach záujmu,
- schopnosť prijímať vedecký obraz sveta, dôverovať a využívať známe teórie,
- schopnosť tolerovať odlišný odborný postoj k problému, zvažovať však jeho opodstatnenosť,
- schopnosť chápať limity vedy a byť opatrný pri využívaní vedeckých vysvetlení,
- schopnosť zvažovať aktuálnu dôležitosť a prioritu vedeckých myšlienok.

#### 10. Rámcový program a predbežné termíny a dĺžka trvania jednotlivých stretnutí:

školský rok 2019/20				
1.polrok				
por. číslo stretnutia	termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
1.	September 2019	1 hod	Plán práce, ciele a úlohy PK PVG	Oboznámenie sa s obsahovou náplňou, cieľom a úlohami PK PVG
2.	September 2019	1 hod	PVG v ŠkVP	Realizácia PVG v rámci ŠkVP
3.	Október 2019	1 hod	Pomôcky, softvér a literatúra na rozvoj PVG	Diskusia o pomôckach, softvéri a literatúre vhodných na rozvoj PVG
4.	Október 2019	1 hod	Aplikácia PVG v biológii	Diskusia o implementácii inovatívnych postupov

				a metód podporujúcich rozvoj prírodovedných zručností v predmete biológia
5.	November 2019	1 hod	Aplikácia PVG v chémii	Diskusia o implementácii inovatívnych postupov a metód podporujúcich rozvoj prírodovedných zručností v predmete chémia
6.	November 2019	1 hod	Aplikácia PVG vo fyzike	Diskusia o implementácii inovatívnych postupov a metód podporujúcich rozvoj prírodovedných zručností v predmete fyzika
7.	December 2019	1 hod	Ako pracovať s učebnicou a odbornou literatúrou	Prezentácia vlastných skúseností učiteľov
8.	December 2019	1 hod	Databáza učebných elektronických zdrojov s prírodovedným vzdelávaním	Diskusia o možnostiach a využívaní elektronický zdrojov s prírodovedným obsahom
9.	Január 2020	1 hod	Interaktívne cvičenia v edukačnom procese	Výmena skúseností s tvorbou a využívaním interaktívnych cvičení v procese vzdelávania v prírodovedných predmetoch
10.	Január 2020	1 hod	Elektronické simulácie prírodných zákonitostí a dejov	Diskusia o možnostiach a vhodnosti používania simulácii prírodných dejov
<b>školský rok 2019/2020</b>				
<b>2.polrok</b>				
por. číslo stretnutia	termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
1.	Február 2020	1 hod	Audiovizuálne zdroje v prírodovednom vzdelávaní	Zdieľanie skúseností s využitím audiovizuálnych zdrojov v prírodovednom vzdelávaní
2.	Február 2020	1 hod	Tvorba grafov v prírodovednom vzdelávaní	Diskusia o kritériách na tvorbu grafov v prírodovednom vzdelávaní
3.	Marec 2020	1 hod	Interpretácia grafov v prírodovednom vzdelávaní	Výmena skúseností o schopnosti žiakov interpretovať grafy a tvoriť na ich základe logické závery

4.	Marec 2020	1 hod	Práca s digitálnymi technológiami a rozvíjanie zručností pri ich používaní	Diskusia učiteľov o dosiahnutých výsledkoch vo využívaní digitálnych technológií v procese rozvoja PVG
5.	Apríl 2020	1 hod	Aplikácia modelových situácií zameraných na rozvoj kritického myslenia a samostatnosti v riešení problémových úloh	Poukázanie na tvorbu situácií, ktoré napomáhajú a podporujú samostatnosť osvojenie kritického myslenia
6.	Apríl 2020	1 hod	Experimentálne pracoviská	Zdieľanie možností návštev v experimentálnom pracovisku, skúsenosti s návštevou pracoviska
7.	Máj 2020	1 hod	Využitie hravých činností v prírodovedných predmetoch	Aplikácia ukážok rôznych hier na vyučovanie prírodovedných predmetov
8.	Máj 2020	1 hod	Uplatnenie prírodovedných poznatkov a práce s digitálnymi technológiami v bežnom živote	Poukázanie na nutnosť prepojenia teoretických prírodovedných poznatkov s praxou
9.	Jún 2020	1 hod	Best practice	Prezentácia osobných skúseností s využitím konkrétnych metód pri aplikácii prírodovedných zručností
10.	Jún 2020	1 hod	Zhrnutie práce klubu	Zhrnutie celoročnej práce

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Iveta Bradová,
12. Dátum	18. 01. 2019
13. Podpis	
14. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Zuzana Borovská
15. Dátum	21. 01. 2019
16. Podpis	

