

Plán práce/pracovných činností pedagogického klubu

(príloha ŽoP)

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
4. Názov projektu	Moderné a efektívne GPUK
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U126
6. Názov pedagogického klubu	Klub chémie pre život
7. Počet členov pedagogického klubu	4
8. Školský polrok	september 2019 – január 2020

9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činností pedagogického klubu:

Pre život v dnešnej rýchlo sa meniacej dobe je nevyhnutná základná prírodovedná gramotnosť. Osvojenie si vedomostí neznamená, že žiak, to čo sa učí, si aj zapamätá, zaradí do svojej skúsenosti. Oveľa efektívnejšie učenie, je učenie sa na základe osvojenia si praktických skúseností a zručností. Obrovskou výhodou chémie je, že ponúka možnosť rovnováhy medzi intelektuálnou a praktickou činnosťou.

V rámci činnosti klubu Chémia chceme vytvoriť priestor na analýzu a zapracovanie nových trendov výučby chémie do vyučovacích hodín. V rámci našej práce sa budeme orientovať na prepojenie teoretických poznatkov nadobudnutých v rámci vyučovania predmetu chémie s praktickými a experimentálnymi zručnosťami. Umožníme žiakom manipulovať s konkrétnymi pomôckami, pozorovať javy, kreatívne myslieť, vzájomne diskutovať a pracovať na riešení otvorených úloh. Okrem aktuálnej experimentálnej výučby sa chceme venovať aj využívaniu moderných inovatívnych metód a foriem vzdelávania, aby vzdelávanie bolo pestré, mnohotvárne s využitím rôznych motivačných postupov. Prepojením teoretickej chémie s praktickou a jej začlenenie do každodenného života chceme u žiakov vytvoriť pozitívne postoje k vedeckému poznávaniu sveta.

Činnosť klubu Chémie bude zameraná na analýzu konkrétneho tematického celku a vytvorenie laboratorného cvičenia k danej téme a jeho následná implementácia do vyučovacieho procesu. V rámci zasadnutí budeme klásť dôraz na aplikáciu teoretických poznatkov do praktických zručností, čo prispeje k zlepšeniu prírodovednej gramotnosti u žiakov. Zameriame sa taktiež na prepojenie teoretických poznatkov z chémie s každodenným životom v ktorom má chémia nezastupiteľné miesto.

V rámci stretnutí členov klubu budeme taktiež pracovať na vytvorení databázy testových úloh (typu PISA) zameraných na jednotlivé tematické celky v rámci predmetu chémie v danom ročníku.

1. ročník - úlohy z anorganickej chémie
2. ročník - úlohy zo všeobecnej chémie a úlohy z organickej chémie
3. ročník - tvorba úloh z biochémie

Z každého zasadnutia vedúci klubu vypracuje správu o konkrétnej činnosti, ktorá bude obsahovať prípravu konkrétneho laboratórneho cvičenia, alebo bude obsahovať testové úlohy k presne definovanej téme súvisiace s tematickým celkom predmetu chémie. Prílohou správy bude prezenčná listina podpísaná zúčastnenými členmi klubu na danom stretnutí.

V rámci každého stretnutia si pedagógovia budú vymieňať a konzultovať svoje postrehy a poznatky ku konkrétnemu tematickému celku, zapracujú inovácie a odporúčania do laboratórnych cvičení, prípadne budú vytvárať, konzultovať a korigovať testové úlohy. Spolupráca a jej sieťovanie predpokladá spojenie dlhodobých praktických a teoretických skúseností vedúcej klubu a odovzdávanie informácií mladším členkám klubu. V rámci stretnutí chceme konzultovať overené ako aj inovatívne postupy použité v rámci vyučovacích hodín. Do laboratórnych cvičení zapracujeme experimenty každodenného života a prácu s chémiou v kuchyni a pri tvorbe úloh využijeme medzipredmetové vzťahy. V rámci výpočtov (príprava roztokov, výpočty z chemických rovníc a pod.) budeme podporovať u žiakov aj matematickú a finančnú gramotnosť.

10. Rámcový program a termíny a dĺžka trvania jednotlivých stretnutí

školský rok 2019/2020

1. polrok

por. číslo stretnutia	termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	miesto konania	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
1.	37. týždeň	2 h	Poprad	Chemické zloženie živých organizmov.	Obsahová analýza tematického celku (TC), vytvorenie testových úloh (TU) do databázy testov na rozvoj prírodovednej gramotnosti.
2.	39. týždeň	2 h	Poprad	Lipidy	Zostavenie laboratórneho cvičenia (LC) na podporu bádateľských a experimentálnych metód vzdelávania v súlade s učebnými osnovami (UO) predmetu chémie.
3.	41. týždeň	2 h	Poprad	Lipidy	Mapovanie literatúry, analýza obsahu témy, výmena osvedčených postupov vzdelávania tvorba TU na tému Lipidy.
4.	43. týždeň	2 h	Poprad	Mydlá a pracie prostriedky	Tvorba LC s témou využitia lipidov ako súčasť prácich prostriedkov a mydiel, prepojenie témy s každodenným životom.
5.	45. týždeň	2 h	Poprad	Sacharidy	Obsahová analýza tematického celku Sacharidy, vytvorenie TU do databázy testov na rozvoj prírodovednej gramotnosti.
6.	47. týždeň	2 h	Poprad	Sacharidy	Zostavenie experimentálnych a praktických úloh na tému Sacharidy, tvorba LC v súlade s vzdelávacím obsahom témy Sacharidov.
7.	49. týždeň	2 h	Poprad	Sacharidy	Sacharidy v našej potrave a ich dôkaz. Tvorba experimentálnych úloh a tvorba LC.
8.	51. týždeň	2 h	Poprad	Polysacharidy	Návrh a spracovanie TU s témou Polysacharidy, medzipredmetové vzťahy a ich zapracovanie do TU.

9.	3. týždeň	2 h	Poprad	Bielkoviny	Obsahová analýza tematického celku Bielkoviny, vytvorenie TU do databázy testov na rozvoj prírodovednej gramotnosti.
10.	5. týždeň	2 h	Poprad	Bielkoviny	Vyhľadávanie a návrh praktických úloh na tému bielkoviny a ich zapracovanie do LC.

11. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Daniela Kopinská
12. Dátum	2. 9. 2019
13. Podpis	<i>Kopinská</i>
14. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Vladimír Lajčák, PhD.
15. Dátum	2. 9. 2019
16. Podpis	<i>h</i>