

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 sv. Moniky, Prešov
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania v Gymnáziu sv. Moniky v Prešove zlepšením čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011W807
6. Názov pedagogického klubu	Klub pre prírodovednú gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	10.5.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium sv. Moniky
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Mária Kamenská
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymonika.sk

11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia: Edukačný proces je možné inovovať napr. aj zmenou zaužívaných organizačných foriem edukácie ako organizačného usporiadania podmienok vyučovania na realizáciu jeho obsahu s využitím jednej alebo viacerých vyučovacích metód, vhodných učebných pomôcok a didaktickej techniky, rešpektujúc didaktické princípy. Jednou z najzaujímavejších z nich je exkurzia. Na tomto stretnutí pedagogického klubu pre prírodovednú gramotnosť vyučujúce biológie oboznámili členov klubu s realizovanými exkurziami v rámci svojho predmetu a spoločne sme hľadali možnosti realizovania medzipredmetových exkurzií (biológia, chémia a fyzika) ako jednu z foriem rozvíjania prírodovednej gramotnosti.

klúčové slová: exkurzia, formulácia hypotéz a záverov, prepojenie teórie s praktickým životom, medzipredmetové vzťahy.

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

Exkurzia je mimoškolská hromadná organizačná forma, vďaka ktorej žiaci poznávajú predmety, javy, procesy priamo v pôvodnom prostredí a v typických podmienkach.

Klasifikácia exkurzií:

a) podľa učiva rozlišujeme:

- tematickú exkurziu - týka sa učiva jednej témy, jedného tematického celku,
- komplexnú exkurziu - týka sa učiva jedného predmetu,
- komplexnú medzipredmetovú exkurziu - zahŕňa obsah učiva viacerých predmetov.

b) podľa didaktickej funkcie rozlišujeme:

- úvodnú exkurziu - zhromaždenie učebného materiálu, z ktorého bude vychádzať ďalší učebný proces,
- priebežnú exkurziu - priame sprostredkovanie vedomostí,
- záverečnú exkurziu - zhrnutie, aplikácia, upevnenie a prehĺbenie vedomostí.

c) podľa prostredia (špecificky pre biológiu) rozlišuje exkurziu do:

- prírody,
- do podniku (výroby),
- do zoologickej záhrady,
- do botanickej záhrady,
- do múzea.

Príprava exkurzie zo strany učiteľa sa opiera o viacero bodov:

- stanovenie cieľov,

- zvolenie lokality,
- spoznanie lokality, možností jej využitia,
- určenie obsahu a rozsahu exkurzie,
- stanovenie presného termínu a času exkurzie,
- stanovenie objektov pozorovania exkurzie,
- vypracovanie plánu exkurzie (zahŕňa aj zoznam materiálneho vybavenia exkurzie, obsahuje úlohy, menný zoznam žiakov, určuje vedúcich jednotlivých skupín, určuje úlohy pre jednotlivé skupiny).

Príprava žiakov na exkurziu zahŕňa:

- včasné oboznámenie žiakov s cieľmi, miestom a termínom exkurzie,
- zopakovanie učiva súvisiaceho s exkurziou,
- rozdelenie žiakov do pracovných skupín,
- upozornenie na vhodné oblečenie,
- určenie pomôcok, ktoré si žiaci majú na exkurziu pripraviť,
- oboznámenie žiakov s plánom exkurzie.

Počas samotnej exkurzie žiaci pracujú v skupinách, zapisujú pozorované údaje, robia rôzne druhy pozorovaní, kreslia náčrty, schémy, zbierajú prírodniny, fotografujú prírodniny, príp. zaujímavé miesta ich výskytu. Učiteľ prácu žiakov usmerňuje a výsledky kontroluje.

V rámci exkurzie sa aplikujú vyučovacie metódy – pozorovanie, rozhovor, výklad s demonštráciou, samostatná práca žiakov, práca s atlasom rastlín, živočíchov. Spracovanie a zhrnutie exkurzie môžu spoločne realizovať žiaci s učiteľom, zhodnotiť ju napr. v rozhovore. Výstupy môžu mať podobu protokolu, ktorý žiaci vypracujú a odovzdajú v stanovenom termíne, príp. prezentácie, ktorú prezentujú pred celou triedou. Na vyučovaní je možné sa k poznatkom exkurzie vracieť, čím učiteľ neformálne upevňuje vedomosti žiakov.

Návrh exkurzie

Vzdelávacia oblasť: Človek a príroda, Človek a spoločnosť (ISCED 3A)

Ročník: prvý

Príprava učiteľa:

Ciele exkurzie: Určiť a zaradiť do systému vybrané druhy rastlín, spracovať výstup z exkurzie.

Lokalita: botanická záhrada Košice

Možnosti využitia lokality:

Košická botanická záhrada je vybudovaná na úpätí kopcov pri severnom okraji mesta na ploche 30 hektárov. Verejnosti je prístupná od roku 1950. Spolu sa tu nachádza takmer 4 000 rastlinných druhov, čím sa radí medzi najvýznamnejšie v strednej Európe.

Vzácná je najmä zbierka zhruba 1 200 kaktusov a sukulentov, čo je údajne najväčšia zbierka kaktusov na celom území bývalého Československa.

Zaujme aj expozícia nádherných orchideí, hmyzožravých rastlín, či ďalších druhov tropickej i subtropickej flóry v skleníku s plochou 1 742 m².

Košická botanická záhrada má od augusta 2002 štatút chráneného areálu. Pracovníci záhrady sa starajú aj o 14 chránených druhov z východného Slovenska, z ktorých osem je kriticky ohrozených. Je pracoviskom základného a aplikovaného výskumu Univerzity P.J.Šafárika Košice.

Obsah exkurzie: tematická exkurzia zameraná na poznávanie a určovanie vybraných rastlinných druhov

Termín a čas exkurzie: jún, poldenná exkurzia

Objekty pozorovania exkurzie: rastlinné druhy nášho územia aj cudzokrajné rastliny

Plán exkurzie:

- presun vlakom z Prešova do Košíc v ranných hodinách, potom električkou k botanickej záhrade
- prehliadka botanickej záhrady spojená s výkladom, realizácia aktivít,
- návrat do Prešova v popoludňajších hodinách,

- materiálne vybavenie exkurzie: atlasy rastlín, mobily s aplikáciou PlantNet, pracovné listy pre žiakov s úlohami,

- menný zoznam žiakov, ich rozdelenie do skupín, stanovenie vedúcich jednotlivých skupín.

Príprava žiakov:

- zopakovanie učiva súvisiaceho s exkurziou,

- rozdelenie žiakov do pracovných skupín,

- upozornenie na vhodné oblečenie – teplý športový odev, turistická obuv, pršiplášť, strava na ½ dňa,

- určenie pomôcok,

- upozornenie na dodržiavanie bezpečnostných predpisov a disciplíny počas trvania exkurzie,

- upozornenie na spôsob spracovania výstupov z exkurzie,

- oboznámenie žiakov s plánom exkurzie.

Realizácia exkurzie:

- doprava na miesto exkurzie,

- výklad zamestnanca botanickej záhrady,

- rozdelenie pracovných listov vedúcim skupín,

- zadanie úloh skupinám, ktoré potom po vypracovaní prezentuje vedúci každej skupiny pred ostatnými žiakmi,

- vyhodnotenie práce v skupinách (učiteľom aj samotnými žiakmi),

- prestávka na občerstvenie,

- rozdelenie pracovných listov jednotlivcom – získavanie spätnej väzby: každý žiak rieši úlohy v pracovnom liste, zamerané na zhrnutie a aplikáciu získaných poznatkov,

- návrat do Prešova.

Vyhodnotenie exkurzie:

Žiaci v skupinách zosumarizujú získané poznatky z exkurzie, z úloh v pracovných listoch a v podobe prezentácie v MS PowerPoint ich predstavujú na najbližšej vyučovacej hodine.

Zoznam použitej literatúry:

Fryková Erika. Inovatívne postupy vo vyučovaní biológie. Bratislava: Metroicko-pedaogické centrum., 2014. 58 s. ISBN 5 8 978-80-8052-587-3

Ušáková, Katarína – Činčura, František – Dúbravcová, Zuzana – Záhorovská, Erika.

Biológia pre gymnáziá 2. 1.vyd. Bratislava: SPN, 2000. 87s. ISBN 80-08-03095-X

TUREK, I. 2010. Didaktika. 2. vydanie. Bratislava : Iura Edition, spol. s r. o. 598 s. ISBN 978-80-8078-322-8

<https://www.visitkosice.org/sk/atraktivita/botanicka-zahrada> (cit. 11.mája 2022)

13. Závery a odporúčania:

Exkurzia ako jedna z moderných koncepcií edukačného procesu slúži na rozvoj analytických a kritických schopností žiakov. Úlohou edukácie je vypestovať u žiakov zodpovednosť za vlastné učenie sa a vytvárať im priestor na rozvoj schopností v súlade s ich reálnymi možnosťami. Aktuálne poznatky žiakov a ich uplatňovanie v praxi sú východiskom pri získavaní nových poznatkov, ako aj pri pokračujúcom rozvoji ich kľúčových kompetencií.

Hlavné ciele inovatívneho vyučovania sú:

- primerane veku rozvíjať kľúčové kompetencie,
- získavať zmysluplné základné vedomosti a znalosti,
- vzbudiť záujem o celoživotné učenie sa, záujem a potrebu zmysluplnej aktivity a tvorivosti.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Monika Talarovičová
15. Dátum	11. 5. 2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Pavol Petrovský
18. Dátum	11.5.2022
19. Podpis	

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu