

Plán práce/pracovných činností pedagogického klubu na školský rok 2020/2021
(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. Prijímateľ	Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
4. Názov projektu	Inovácia foriem a metód výchovnovzdelávacieho procesu v Dvoroch nad Žitavou
5. Kód projektu ITMS2014+	NFP312010S811
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub prírodovedný
7. Počet členov pedagogického klubu	7
8. Školský polrok	Jún 2021

9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činnosti pedagogického klubu

Zameranie klubu :

Úvodné otvorenie klubu

Krátke oboznámenie sa s aktuálnou témou klubu - Využívanie vychádzok na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti

Príprava učiteľa na vychádzku.

Námety na prírodovedné vychádzky.

Rozbor komentovanej hodiny.

Diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi.

Zhrnutie a záver klubu

Kľúčové slová: prírodovedná vychádzka, príprava učiteľa, vtáctvo, včely, les, žaby, netopiere, ekovýchova, náučný chodník, dendrologický chodník, vtáčie búbky,

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

Rámcový program a termíny a dĺžka trvania jednotlivých stretnutí

termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	miesto konania	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
10. 06. 2021	3 hod.	ZŠ	Využívanie vychádzok na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti	- oboznámenie sa s témou stretnutia - príprava učiteľa na vychádzku - námety na prírodovedné vychádzky - rozbor komentovanej hodiny - diskusia a výmena skúseností

Najlepšie je nám všetkým vonku, keď svieti slniečko a my môžeme pozorovať prírodné zázraky v našom okolí. Radi navštívime aj hospodársky dvor niektorých z našich starých rodičov, zábavný park na pažiti, okolie potoka a polia. Tieto myšlienky vystihujú asi názory našich detí, ale aj pedagógov. Práve preto sa snažíme čoraz častejšie využívať aj vychádzky na vzdelávanie. Veľkou mierou prispievajú i vychádzky k rozvíjaniu prírodovednej gramotnosti. Na tomto stretnutí prírodovedného klubu sme sa venovali tejto problematike. Na začiatok sme si rozobrali celkovú prípravu učiteľa na vychádzku, ktorú by si mal každý pedagóg premyslieť ešte pred plánovanou vychádzkou.

Vychádzka

- Väčšinou sa realizuje na prírodovedných predmetoch.
- Vychádzka je organizačná jednotka vyučovania, ktorá sa spravidla uskutočňuje v prírodnom prostredí.
- Hlavným cieľom vychádzky je umožniť žiakom bezprostredne a kriticky zhodnotiť určitú konkrétnu realitu, o ktorej sa teoreticky učil.

Možnosti realizácie:

- Vychádzku je možné realizovať okrem tradičnej reálnej vychádzky aj prostredníctvom elektronických médií – „virtuálnu vychádzku“.
- Nižší stupeň ZŠ – žiaci nerealizujú vychádzku reálne v teréne, ale skupinovo napr. pozeraním filmu pozerajú film s danou problematikou, pričom učiteľ pôsobí ako koordinátor a usmerňuje pozornosť žiakov na podstatné javy...
- Vyšší stupeň ZŠ – žiaci môžu realizovať individuálne „virtuálnu“ prechádzku s využitím interaktívnych filmov na CD resp. DVD s možnosťou orientácie sa v teréne podľa vlastných požiadaviek, pričom sa rešpektujú didaktické zásady individuálneho tempa.

Príprava učiteľa na vychádzku :

1.určenie obsahu vychádzky - v súlade s edukačným cieľom učiteľ navrhne obsahovú náplň vychádzky

2. vybrať vhodný terén – učiteľ zvolí miesto realizácie danej vychádzky, miesto mu musí byť známe (výskyt chránených organizmov, nebezpečný terén a pod.)

3. pripraviť učebné pomôcky – v závislosti od obsahového zamerania si pripraví pomôcky, napr. atlasy prírodnín, PL, lupy, pinzety, vrecúška na zber prírodného materiálu, ...žiaci si zoberú so sebou zápisník a pero

4.oznámiť žiakom názov prírodovednej vychádzky – učiteľ zvolí zaujímavý a pútavý názov vychádzky

5.oznámiť žiakom edukačný cieľ a obsah prírodovednej vychádzky – učiteľ oboznámi žiakov s cieľom a obsahovou náplňou prírodovednej vychádzky

6.prediskutovať so žiakmi trasu – diskusiou učiteľa so žiakmi o trase počas vychádzky si žiaci precvičujú poznatky z dopravnej výchovy

7. pripraviť lekárníčku – učiteľ berie so sebou vždy príručnú lekárníčku, ak má v triede alergických žiakov, dbá na to, aby mali so sebou nevyhnutné lieky

8. rozdeliť žiakov do skupín a prideliť im úlohy – rozdelí žiakov na 4 až 5 členné skupiny, každej skupine vysvetlí činnosť, ktorú bude realizovať počas vychádzky

9.kontrolovať činnosť žiakov – učiteľ priebežne kontroluje prácu jednotlivých skupín

10. vyhodnotiť prácu každej skupiny, vyhodnotiť správanie sa žiakov – po skončení vychádzky každá skupina referuje o výsledkoch svojej činnosti a spoločne vyhodnotia výsledky vychádzky

11. spracovanie nazbieraného materiálu – ak bolo obsahom vychádzky aj zber prírodného materiálu, je potrebné tento materiál aj uložiť, uskladniť do kútika prírody, poprípade ho spracovať do trvalých preparátov, alebo z nich vytvoriť výrobky a uložiť ako trvalú výzdobu triedy, chodby či iných priestorov školy.

Prírodovedná vychádzka často ponúkajú aj s odborným výkladom, napríklad v mestských lesoch.

Vtáctvo



- vtáka poznáš po perí (význam a funkcia pierok)
- od vajíčka po dospelosť (vajíčka, hniezda)
- ako vtáčkom v lese pomáhame (ochrana stromov, búbky, krmidlá)

Včely



- kamarátíme sa už dlho (začiatky chovu včiel)
- jedna veľká rodina (sociálny život včiel)
- včielka Maja a tie ostatné (druhy a význam včiel)
- ako sa vyrába med a prečo je zdravý

Les



- les je... (význam, funkcie)
- jar / leto / jeseň / zima (ako sa les mení)
- aké zvieratká žijú v lese?
- ako sa o les starať? (typy lesov, využitie, starostlivosť o mestské lesy v Bratislave)

Žaby



- oba živly = obojživelník (prispôsobenia, vývoj)
- ropucha, rosnička ...a? (naše druhy žiab)
- vedia žaby chodiť cez cestu? (ako obojživelníkom môžeme pomôcť)

Netopiere



- veľa zázrakov v malom tele (prispôsobenia netopierov)
- od leta do zimy, od zimy do leta (ročný cyklus netopiera)
- vieme netopierom pomôcť?

Ekovýchova



Jedna z hlavných činností mestských lesov, je sprostredkovať deťom kontakt s prírodou.

Mestské lesy sú klasifikované ako lesy osobitného určenia, so zameraním na šport a rekreáciu. Jazda motorovým vozidlom po lese je v protiklade s týmto účelom a preto je zakázaná. Výnimka môže byť udelená len za účelom nutnej údržby lesoparku, po starostlivom zvážení všetkých okolností.

Náučný chodník



Návštevníkom bratislavských lesov je ponúknutá možnosť absolvovania trasy náučného chodníka Červený most- Železná studienka - Kamzík. Chodník je druhým svojho druhu v Bratislavskom lesnom parku, na mestských pozemkoch spravovaných organizáciou Mestské lesy v Bratislave.



Vznikol ako náhrada za prvý náučný chodník, ktorý bol z časti zničený vandalmi no aj svojím spracovaním prestal plniť náročné kritéria kladené na takúto formu vzdelávania. Nový náučný chodník bol zriadený za účelom získavania a prehľbovania poznatkov v rôznych oblastiach histórie i prírodných vied a má slúžiť širokej verejnosti. Prechádza lokalitami, ktoré sú z hľadiska poznávania historických i prírodných hodnôt dostatočne reprezentatívne a zaujímavé a sú tiež turisticky atraktívne. Vedľa hlavného zámeru môže byť samozrejme využívaný i na klasickú turistiku. Návrh a projekt trasy náučného chodníka bol vypracovaný správou Mestských lesov v Bratislave. Na tvorbe obsahu spolupracovali odborníci z jednotlivých oblastí.

Na trase v dĺžke približne 4 km s prevýšením 210 m je umiestnených celkom 18 náučných zastávok. Vzhľadom na strednú terénnu náročnosť ju môžete zdolať za cca 2,5 hod. Vstupy na trase sú ľahko a rýchlo dostupné k zastávkam MHD. V teréne je chodník značený zelenou farbou.

Dendrologický chodník



Na lesnom chodníku nad areálom Partizánska lúka sme 22.4.2007 slávnostne otvorili

Dendrologický náučný chodník (ďalej DNCH). Na trase v dĺžke cca 400m je možné spoznať dreviny rastúce na území v správe Mestských lesov v Bratislave.



Na jednotlivých paneloch je opísané ich praktické využitie pre potreby človeka od pradávnych čias až po súčasnosť. V teréne sú vybrané dreviny označené tabuľkami. Na trase sú aj ďalšie atrakcie, ktoré pomôžu hlavne deťom získať poznatky o využití dreva pre človeka a nadobudnúť pozitívny vzťah k prírode, lesu a lesníctvu. Text a obsah je určený hlavne deťom a mládeži, ale aj rodinám na spestrenie prechádzky v Lesoparku, či programu stráveného v areáli Partizánska lúka.

Chodník začína pri studničke v areáli Partizánska lúka, smeruje po lesnom chodníku do lesa a končí znovu v areáli, pri Gril altánku. Pomalou chôdzou so zastavením sa pri všetkých atrakciách zvládnete prehliadku za 35-45min.

Prostredníctvom organizácie Daphné je možné dohodnúť organizované absolvovanie DNCH v rámci školského vzdelávacieho programu.

Pátrací chodník po vtáčích búdkach

Vedeli ste, že vtáčie búdky môžu mať rôzne tvary? Záleží to od druhu vtáka pre ktorého je búdka určená. Líšia sa veľkosťou, tvarom a dokonca v nich môžu žiť aj iné živočíchy ako vtáky. Pripravili sme pre vás zaujímavý pátrací chodník, na ktorom spoznáte rôzne druhy búdok. Sú rozmiestnené v okolí Dlhých lúk za Sanatóriom a spravidla k nim nevedie žiaden chodník. Pri ich hľadaní vám však pomôže naša mapka a súradnice :)

Všetko potrebné nájdete v priloženom návode. Prajeme vám príjemne strávený čas v lese poznávaním prírody.



Búdky sú rôzne. Líšia sa veľkosťou, tvarom a neosídľuje ich len vtáctvo. Ak by ste sa chceli prísť pozrieť aj na niektoré menej tradičné, pripravili sme pre Vás menšiu „pátračku“ v Mestských lesoch, v okolí Dlhých lúk. Búdky sú umiestnené voľne v lese, zvyčajne k nim nevedie chodník. Pri ich hľadaní si musíte pomôcť súradnicou, mapkou, alebo opisom. Pri každej je kartička s ručne maľovaným obrázkom živočícha, pre ktorého je búdka určená. Na jej zadnej strane je i krátky sprievodný text.

Na záver stretnutia sme si rozobrali komentovanú hodinu :

ČO S DOMOVÝM ODPADOM?

Ročník: tretí

Učivo: Starostlivosť o životné prostredie

Metódy: vysvetľovanie, rozhovor

Formy: individuálna a hromadná práca

Pomôcky: „hra bez mrakov“ s príslušenstvom, pracovné listy, písacie potreby, odpad, krabice, separovaný odpad

Trasa: škola – križovatka poľných ciest – skládka – škola.

Prípravná etapa.

1. *Príprava učiteľa:*

a) materiálno-organizačná: príprava pomôcok (Hra bez mrakov)

b) odborná: štúdium literatúry ... (bola konkrétne uvedená)

2. *Príprava žiakov:*

V deň vychádzky žiaci prinesú do školy nazbieraný rôzny odpad. Po vychádzke ho roztriedime do imitovaných nádob na separovaný odpad (papier, plasty, sklo, textil, kovy).

Realizácia vychádzky:

1. *Pred nástupom*

V triede – hra ako motivácia: Učiteľ hrá bezohľadného človeka, ktorý sype smeti z okna

svojho bytu, umýva auto v potoku ... deti ho od toho odrádzajú a on ich provokuje.

2. *Prvé stanovište* – križovatka poľných ciest – Hra bez mrakov.

„Hra bez mrakov.“

Hra sa skladá z hracieho plátna (výkres A2), na ktorom je nakreslené usmievavé slniečko, a z papierových mrakov, na ktorých sú rôzne úlohy alebo otázky. Napr.:

- Čo sa dá urobiť z prázdnej plechovky?
- Akými spôsobmi sa dajú určiť svetové strany?
- Ako pomáha človek zvieratkám prežiť zimu?
- Uveďte tri príklady znehodnocovania životného prostredia v obci ...

Počet mrakov je zhodný s počtom žiakov. Hracie plátno so slnkom je poprikrývané papierovými mrakmi, na ktorých sú uvedené úlohy. Každý žiak si postupne vyberie mrak a keď správne splní úlohu, alebo odpovie na otázku, získa pre skupinu bod. Vyhrá tá skupina, ktorá bude mať najviac bodov.

3. *Práca na druhom stanovišti* – skládka.

a) Vypracovanie prvej a druhej úlohy v pracovnom liste

b) Výklad – druhy odpadov.

Odpad rozdeľujeme do piatich skupín:

I. domový: papier, kartón, umelá hmota, drevo, keramika, sklo, textil...;

II. priemyselný a výrobný odpad: debny, kovové a platové odpady, kyseliny, zlúčeniny ťažkých kovov, rozpúšťadlá a iné jedovaté látky;

III. poľnohospodárske odpady: kedysi sa kompostovali a menili na hnojivo;

IV. sedimentačné bahno: vzniká pri čistení vody v čističkách – obsahuje ťažké kovy;

V. rádioaktívne odpady: najnebezpečnejšie – sú jedovaté a rádioaktívne žiariace.

a) Vypracovanie tretej a štvrtej úlohy pracovného listu.

b) Skládky – výklad.

Podľa smernice o posudzovaní existujúcich skládok sa skládky rozdeľujú na skládky prevádzkované, povolené; skládky prevádzkované nepovolené; skládky, na ktorých bola prevádzka ukončená.

I. Technológia ukladania odpadu na skládku.

"Odpad sa na skládku ukladá v 30 – 50 cm vrstvách, ktoré....".

II. Spôsoby ukladania odpadu na skládku.

„Na skládku sa odpad ukladá štyrmi spôsobmi...“.

c) Vypracovanie 5. úlohy v pracovnom liste.

d) Čistota a špina – hra.

Žiaci sú rozdelení do dvoch skupín. Jedna obhajuje čistotu, druhá má rada špinu. Každá skupina bráni svoj názor, hľadá argumenty pre seba argumenty proti druhej skupine.

Záverečná etapa.

Presun do školy s následným vyhodnotením vychádzky (disciplíny, aktivity, úlohy,...) a roztriedením odpadu, ktorý žiaci priniesli do školy.

Nesmieme zabudnúť ani na rôzne hry v prírode, ktoré nám naše prírodovedné vychádzky spestria a urobia ešte záživnejšími.

11. Závery a odporúčania:

Výsledkom nášho sedenia je zistenie, že prírodovedné vychádzky majú svoje stále miesto v pedagogickej výučbe.. Z diskusie vyplynulo, že je prínosné sprostredkovať žiakom učenie priamo v prírode, zážitkové učenie hlavne vo forme aktivít. Všetky formy vyučovania majú svoje výhody i nevýhody.

K výhodám patria :

- umožňuje rozvoj emocionálnej inteligencie žiaka , nemusí sa primárne sústrediť na vedomosti

- aktivizuje žiaka počas celej vyučovacej hodiny , mení sa úloha žiaka z pasívnej na aktívnu
- motivácia k skúmaniu, možnosť objavovať
- rozvoj pozorovacích a praktických výskumných schopností v autentickom prostredí
- prirodzený spôsob motivácie k učeniu , konkrétne skúsenosti a zážitky veľmi úzko súvisia
- rýchlejšie chápanie prírodných princípov

Nevýhody:

- náročnejšia organizácia
- výber vhodného času a miesta na plnenie plánovaných aktivít
- dobré poznanie terénu, podmienok,
- poučenie a prísne dodržiavanie bezpečnostných pravidiel v prírode
- limitujúcim faktorom je počasie

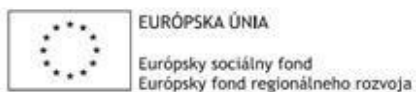
Odporúčania:

- v čo najväčšej miere poskytovať žiakom priestor na pozorovanie javov, predmetov v prirodzených situáciách, využívať vyučovanie v exteriéri
- v rámci kontinuálneho vzdelávania rozširovať svoje profesijné kompetencie so zameraním na riadenie vyučovacieho procesu v ktorom sa má rozvíjať prírodovedná gramotnosť žiakov v súlade s požiadavkami vzdelávacieho štandardu
- identifikovať úroveň prírodovednej gramotnosti svojich žiakov, vedieť posúdiť úlohy vo väzbe na prírodovednú gramotnosť, prehĺbiť si zručnosti didaktickej analýzy edukačného obsahu vzdelávacej oblasti vo vzťahu k úrovniam prírodovednej gramotnosti....
- rozširovať svoje poznatky potrebné pre tvorbu a zaraďovanie učebných činností žiaka, ktoré podporujú rozvíjanie prírodovednej gramotnosti
- uplatňovať efektívne učebné postupy a stratégie (pozorovanie, bádanie, skúmanie...) na rozvoj prírodovednej gramotnosti žiakov

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
15. Dátum	10.06.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
18. Dátum	10.06.2021
19. Podpis	

Príloha

Prezenčná listina zo stretnutia 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	Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
4. Názov projektu	Inovácia foriem a metód výchovno-vzdelávacieho procesu v Dvoroch nad Žitavou
5. Kód projektu ITMS2014+	NFP312010S811
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub prírodovednej gramotnosti

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou

Dátum konania stretnutia: 10.06.2021

Trvanie stretnutia: od 13.30 hod. do 16.30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Oľga Opaleková		ZŠ Dvory nad Žitavou
2.	PaedDr. Anna Kijaček Rošková		ZŠ Dvory nad Žitavou
3.	PaedDr. Adriana Garamiová		ZŠ Dvory nad Žitavou
4.	Mgr. Jana Šimoneková		ZŠ Dvory nad Žitavou
5.	Ing. Daniel Vadkerti		ZŠ Dvory nad Žitavou
6.	Mgr. Ján Sadlák		ZŠ Dvory nad Žitavou
7.	Mgr. Mária Szenciová		ZŠ Dvory nad Žitavou

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia