

Plán práce/pracovných činnosti 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 prírodovednej gramotnosti
7. Počet členov pedagogického klubu	7
8. Školský polrok	Október 2021
<p>9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činnosti pedagogického klubu</p> <p>Zameranie klubu :</p> <p>Klub je zameraný na rozvoj prírodovednej gramotnosti a na rozvíjanie spôsobilostí, ktoré sú potrebné pre človeka. Pedagogickí zamestnanci si budú vymieňať skúsenosti, vzdelávať sa a získavať nové poznatky a skúsenosti. V rámci stretnutí bude prebiehať výmena skúseností z vlastnej vyučovacej činnosti, prezentácia noviniek, zaujímavých trendov vo vyučovaní, vytvorí sa priestor pre diskusia, návrhy a riešenia. Vytvorí sa priestor na otvorenú komunikáciu a výmenu skúseností v oblasti metodických príprav pre tematicky rôzne zamerané vyučovacie hodiny a podobne.</p> <p>Úvodné otvorenie klubu: Krátke oboznámenie sa s témou klubu – Lesné spoločenstvo Diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi Zhrnutie a záver klubu</p> <p>Kľúčové slová:</p> <p>les, stromy, rastliny, živočíchy, fotosyntéza, biodiverzita, potravinový reťazec</p>	

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
22.10.2021	3 hod.	ZŠ	Lesné spoločenstvo	- oboznámenie sa s témou stretnutia - význam lesa - aktivity - metódy a formy práce - diskusia a výmena skúseností

Klub učiteľov prírodovednej gramotnosti sa venoval téme Lesné spoločenstvo.

Cieľom stretnutia bolo zameranie sa na metodiku, formy práce a hodnotenia žiakov. Sprostredkovali sme žiakom vedomosti a zručnosti z oblasti ochrany prírody, lesov na Slovensku.

Žiakov sme viedli k vytváraniu správnych postojov k ochrane lesa, chránených rastlín, živočíchov, húb...

Členovia klubu spoločne hľadali medzipredmetové súvislosti s vybranými metódami a organizačnými formami z pohľadu potrieb žiaka, materiálno technických podmienok vyučovania v uvedených predmetoch a v diskusii hľadali nové možnosti a prostriedky ako efektívne rozvíjať jednotlivé zložky prírodovednej gramotnosti.

Stretnutie pedagogického klubu sa zaoberalo témou Lesné spoločenstvo. Každý člen klubu predstavil svoje metódy, formy použité vo výchovno-vzdelávacom procese a uviedol problémy, s ktorými sa stretol. Členovia klubu diskutovali o ich riešeníach a uviedli iné alternatívy riešenia danej vyučovacej hodiny s použitím iných foriem a metód.

1.ročník Na hodine PRV sme žiakom prostredníctvom využitia powerpointovej prezentácie priblížili pojem biodiverzita, druhová rozmanitosť. Metódou rozhovoru sme so žiakmi opisovali príčiny ohrozenia biodiverzity a navrhovali spôsob riešenia na jej zachovanie. Vo fixačnej fáze hodiny sme využili omalovánku, v ktorej žiaci vyfarbovali rôzne druhy rastlín a živočíchov.

2. ročník Žiaci sa na hodine PRV zoznámili s ohrozenými druhmi rastlín a živočíchov. V powerpointovej prezentácii sa oboznámili so základnými pojmi, ktoré si neskôr overili v pracovnom liste. Na prehĺbenie vedomostí sme využili didaktické hry zamerané na druhové triedenie rastlín a živočíchov. Členovia klubu navrhli vytvoriť plagát s ohrozenými druhmi živočíchov.

3.ročník V úvode hodiny sme žiakom odprezentovali powerpointovú prezentáciu zameranú na vysvetlenie a pochopenie nových pojmov – biodiverzita, druhová rozmanitosť, chránené rastliny a živočíchy. Žiaci pracovali na hodine v skupinách, ktorých úlohou bolo riešiť kvízové otázky.

Žiaci I. stupňa sa s lesným spoločenstvom stretávajú na hodinách prvouky, prírodovedy, vlastivedy, častokrát formou rozhovoru žiakov s učiteľom, motivačnými videami, prezentáciami, cvičeniami v pracovnom zošite, práca s mapou, či rôznymi aktivitami vonku. Prostredníctvom powerpointovej prezentácie sa oboznámili s pojmom les, druhmi lesa, významom lesa a lesnými rastlinami a živočíchmi i hubami. Boli poučení o ochrane rastlín a o dôsledkoch ich nerešpektovania. Žiaci tretieho a štvrtého ročníka pracovali s mapou, vyhľadávali oblasti lesného spoločenstva.

Žiaci II. stupňa sa téme venovali formou rozhovoru na predmetoch biológia a geografia. Využili sme medzipredmetové vzťahy z GEG a BIO. Nové poznatky sme prezentovali powerpointovou prezentáciou. Žiaci mali možnosť utvrdiť si vedomosti rôznymi hrami, praktickými činnosťami.

Les je spoločenstvo organizmov žijúcich v lesnej pôde - stromov, bylín, húb, živočíchov a mikroorganizmov, ktoré žijú vo vzájomných vzťahoch.

Lesy majú ekologický význam, sú súčasťou krajiny, majú hospodársky význam a sú dôležité pre zdravie a pohodu človeka.

Lesy upravujú teplotu aj vlhkosť krajiny. Pod stromami je vždy o niekoľko stupňov chladnejšie. Korene stromov spevňujú pôdu, čo je dôležité najmä na brehoch riek, alebo strmých svahoch hôr, kde spomaľujú eróziu. Stromy sú veľkí producenti kyslíka a zo vzduchu naopak odbúravajú hromadiaci sa oxid uhličitý, ktorý potrebujú na proces fotosyntézy. Les tiež zachytáva prachové častice a podieľa sa na odstraňovaní niektorých škodlivých látok zo vzduchu.

Lesy sú domovom mnohých rastlín a živočíchov, ktorým poskytujú úkryt a potravu. Tie sú súčasťou potravinového reťazca. V lese je vysoká druhová biodiverzita.

Lesy majú aj značný hospodársky význam, kde okrem ich možnosti využitia pre turistiku a oddych, umožňujú ťažbu dreva.

Lesy je dobré chrániť lebo vďaka nich môžeme žiť.

V nížinách rastú pre zmenu najvyššie a najmohutnejšie stromy a bohaté vysokobylinné spoločenstvá. Deje sa to však len v prípade, že pôda údolia nie je dlhodobo zamokrená, pretože korene rastlín v tomto type pôdy nemôžu dýchať a teda nevynikajú ani vzrastom, ani druhovou variabilitou. Mimoriadne vlhké počasie môže spôsobiť, že sa pôda presýti vodou a v dôsledku toho sa celý svah aj s lesom zosunie do údolia. Na týchto ideálnych svahoch môžu rásť napríklad teplomilné duby v lokalitách, v ktorých inak prevažujú jedle a buky.

Výskyt lesov na Slovensku

- [Lužné lesy](#), rozdeľujú sa ďalej na 4 mapovacie jednotky:
 - Výbovo-topoľové nížinné lužné lesy
 - Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy
 - Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy
 - Horské jelšové lužné lesy

- [Dubovo-hrabové lesy](#), rozdeľujú sa ďalej na 3 mapovacie jednotky:
 - [Dubovo-hrabové lesy karpatské](#)
 - [Dubovo-hrabové lesy panónske](#)
 - [Dubovo-hrabové lesy lipové](#)
- [Dubové a zmiešané dubové lesy](#), rozdeľujú sa ďalej na 6 mapovacích jednotiek:
 - [Teplomilné submediteránne dubové lesy](#)
 - [Teplomilné ponticko-panónske dubové lesy na spraši a piesku](#)
 - [Dubové nátržníkové lesy](#)
 - [Dubovo-cerové lesy](#)
 - [Sucho a kyslomilné dubové lesy](#)
 - [Vlhko- a kyslomilné brezovo-dubové lesy](#)
- [Lipovo-javorové sutinové lesy](#)
- [Bukové a zmiešané bukové lesy](#)
- [Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy](#)
- [Suchomilné borovicové a borovicové zmiešané lesy](#)
- [Rašeliniskové lesy](#)
- [Smrekové a zmiešané smrekové lesy](#)

Lesnatosť prírody a krajiny Slovenska

Európa – cca 1 040 mil. ha lesov (46% územia)

Slovensko – cca 2 mil. ha lesov (42% územia)

Aktivity na hodinách:

Lesné živočíchy

Pomôcky: kľúče na určovanie živočíchov, ďalekohľady, lístky s názvami zvierat

Popis vyučovacej hodiny:

Žiaci sa presunú na kraj lesa. Na vytýčenom úseku pozorujú živočíchy lesa. Hrajú sa ekohry.

Učia sa byť dobrými pozorovateľmi a správať sa vhodne v lese.

Pri presune lesom žiaci opakujú vedomosti o spôsobe správania sa v lese. Pomenúvajú prírodniny a na pokyn učiteľa hľadajú danú prírodninu. Dôležité je dohodnúť so žiakmi vopred pravidlá pre bezpečné a ohľaduplné správanie sa v prírode.

Skúmanie lesa

Popis vyučovacej hodiny

Žiaci sa presunú na kraj lesa. Na vytýčenom úseku plnia v skupinách úlohy. Z košíka si vyberú prírodninu: šušky, vetvičky, kamienky, listy.

Pomenujú prírodninu a čo o nej vedia. Vyberie sa časť lesa a ohraničí sa šnúrou. Každá skupina dostane súbor farebných zástaviek, pero a papier a bude jej pridelená určitá plocha v lese s rozmermi približne 3x3m. Žiaci nakreslia jeho schematický plán. Úlohou každej skupiny bude

zástavku zapichnúť ku každému novému rastlinnému či živočíšnemu druhu. Pomocou identifikačných kruhov určia a zapíšu na zástavku názov druhu. Úlohou je identifikovať čo najväčší počet organizmov a zároveň spočítať koľko druhov na ploche našli.

Žiaci vytvoria 4 skupiny, každý postupne sleduje 4 vrstvy lesa podľa úloh:

Pôdna vrstva: Nájsť pôdnu vrstvu, rozhrnúť opadané lístie a sledovať humus, drobné živočíchy.

Bylinná vrstva: S lupu pozorovať rastlinky a ich malých obyvateľov.

Krovitá a korunná vrstva: Zhotoviť Záznam o jednom strome alebo kríku. Obsahuje: meno stromu/kríku, list, kôtoľač, kresbu stromu, kresbu konára, iné poznámky. Žiaci využívajú určovacie kľúče.

Lesná inventúra: Úlohou žiakov je zozbierať prírodniny podľa zoznamu v pracovnom liste: listy, šišky, kôra, kúsok machu, opadané lístie, kameň, vetvička, niečo zaujímavé.

Deti sa rozostavia do kruhu. Uprostred je žiak, ktorý stvárňuje strom, napríklad smrek. Dostane kľbko vlny, ktoré symbolizuje potravu. Opýta sa, ktoré zviera by si rado pochutnalo na semenách ukrytých v jeho šiškách. Deti hádajú, ktoré dieťa uhádne zviera (veverica), dostane kľbko. Hra pokračuje a deti vymýšľajú ďalšie články potravinového reťazca (pavúk- jašterica – jež). Keď sa všetci vystriedajú vznikne sieť vzájomných vzťahov. V závere vedieme deti k pochopeniu, že všetky živé organizmy sú súčasťou prírodného systému.

Evalvácia – hodnotenie žiakov:

- priebežné hodnotenie (učiteľ – žiak, žiak – žiak, sebahodnotenie)
- klasifikácia (individuálne, frontálne, skupinovo)
- slovné hodnotenie

11. Závery a odporúčania:

Členovia klubu na dnešnom zasadnutí zhrnuli problematiku Lesného spoločenstva. Rozobrali jednotlivé metódy a formy zvolené pedagógmi vo výchovno-vzdelávacom procese. Vymenili si skúsenosti a návrhy alternatívnych riešení jednotlivých hodín.

Členovia klubu na základe vlastných skúseností odporúčajú:

- venovať zvýšenú pozornosť k využívaniu praktických činností so žiakmi,
- včleniť do vyučovania viac zážitkového učenia,
- venovať zvýšenú pozornosť k pozitívnemu postojú k životnému prostrediu
- rozvíjať samostatnosť žiakov, stála výmena skúseností z vyučovacej činnosti a uplatňovanie osvedčených pedagogických skúseností v oblasti medzipredmetových vzťahov,
- klásť väčší dôraz na rozvoj kritického myslenia, samostatnosť a tvorivosť žiakov,
- využívať internetové edukačné enviroportály,
- venovať zvýšenú pozornosť inovatívnym metódam,
- venovať zvýšenú pozornosť ochrane životného prostredia,
- prioritami sú inovácia obsahu a metód výchovno - vzdelávacieho procesu a skvalitnenie didaktických pomôcok pre názornejšie vysvetľovanie preberaného učiva.
- uplatňovanie takých metód a foriem práce, ktoré vedú k systematickému a konštruktivistickému vzdelávaciemu procesu, ktorý učí žiakov, ako riešiť problémy.

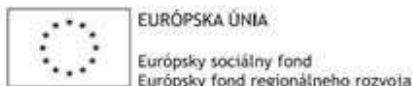
Východiskom zvýšenia inkluzívnosti a rovnakého prístupu ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšenia výsledkov a kompetencií žiakov sú zmeny v prístupe k prírodovednému vzdelávaniu determinované informačnou spoločnosťou a potrebou budovania vedeckej gramotnosti žiaka. Je potrebné sa zamerať na tvorbu inovatívnych materiálov a výučbu novými metódami a formami.

Prírodovednú gramotnosť považujeme za prirodzenú súčasť všeobecného vzdelania mladého človeka využiteľnú v širokej škále každodenných činností. Priestor na profesionálny rozvoj a vzdelávanie učiteľov prírodovedných predmetov vidíme i v ich neustálom samovzdelávaní a následnom vymieňaní si vedomostí a skúseností z pedagogickej praxe

Činnosť Klubu prírodovedných predmetov sa bude i naďalej zameriavať na vybrané témy a spôsoby zlepšenia a implementácie medzipredmetových vzťahov vo výchovno – vzdelávacom procese, identifikovanie problémov vo vzdelávaní a spôsoboch ich riešenia, výmenu skúseností s aplikovaním nových progresívnych metód a foriem práce, s využitím didaktických postupov a metód orientovaných na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov.

1. Vypracovala (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
2. Dátum	22.10.2021
3. Podpis	
4. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
5. Dátum	22.10.2021
6. 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: 22.10.2021

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

