

## 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 prírodovedný
7. Počet členov pedagogického klubu	7
8. Školský polrok	December 2020

### **9 : Opis/zameranie a zdôvodnenie činnosti pedagogického klubu**

**Kľúčové slová:** prírodovedná gramotnosť, didaktické hry, zážitkové vyučovanie, bádateľské aktivity,

**Cieľom stretnutia** bolo zameranie sa na didaktické hry na rozvoj prírodovednej gramotnosti. Žiakom sme sprostredkovali vedomosti a zručnosti pri osvojovaní prírodovednej gramotnosti. Žiakov sme viedli k vytváraniu správnych postojov k ochrane životného prostredia, k vytváraniu pozitívneho vzťahu k prírode. Členovia klubu spoločne hľadali medzipredmetové súvislosti s vybranými metódami a organizačnými formami z pohľadu potrieb žiaka, materiálo technických podmienok vyučovania v uvedených predmetoch a v diskusii hľadali nové možnosti a prostriedky ako efektívne rozvíjať jednotlivé zložky prírodovednej gramotnosti. Pedagógovia mali na zreteli nasmerovanie stratégie na zmenu podmienok vyučovania a možností tematického vzdelávania v ročníkoch prvého stupňa s cieľom zlepšiť ich výsledky v oblasti prírodovednej gramotnosti. Venovali sa inovatívnym metódam, ktoré by výraznou mierou prispeli k rozvoju prírodovednej gramotnosti žiakov v jednotlivých triedach.

## 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
14. 12. 2020	3 hod.	ZŠ	Didaktické hry na rozvoj prírodovednej gramotnosti	<ul style="list-style-type: none"><li>- oboznámenie sa s témou stretnutia</li><li>- didaktické hry pri rozvoji PG</li><li>- charakteristika didaktických hier</li><li>- nedostatky a identifikácia slabých miest</li><li>- návrhy inovatívnych foriem a metód prác</li></ul>

Stretnutie pedagogického klubu bolo zamerané na tému Didaktické hry na rozvoj prírodovednej gramotnosti. Zamerali sme sa na prírodovedné vzdelávanie, záujem u detí, nutnosť prírodu poznávať, skúmať a chrániť. Základom bolo aplikovanie prírodovedného poznania v praktickom živote, pri riešení konkrétnych problémov. Jednotliví členovia predniesli svoje skúsenosti funkčnej gramotnosti. Vyhodnotili svoje praktické skúsenosti s riešením aplikačných úloh a pokusov žiakov na prírodovedných predmetoch. Zhodnotili aktivitu žiakov počas praktických pokusov ako aj ich spájanie vedomostí s praktickými situáciami v bežnom živote.

Uviedli problémy s ktorými sa stretli pri jednotlivých hodinách a rozdiskutovali ich následné riešenie. Učitelia viedli diskusiu o prepojení týchto informácií v medzipredmetovom vyučovaní. Následne navrhli možnosti využitia jednotlivých prírodovedných tém v rôznych predmetoch a rôznych ročníkoch. Diskusia viedla k tvorbe cieľov a odporúčaní na nasledujúce obdobie.

Pre učiteľa je veľmi dôležité, aby využil také vyučovacie stratégie, ktoré sú prínosom pre jeho žiakov. Neoddeliteľnou zložkou komplexného vyučovacieho procesu je prírodovedné vzdelávanie, ktoré má rozvíjať prírodovednú gramotnosť našich žiakov. Prostredníctvom prírodovedného vzdelávania sa snažíme oboznámiť žiakov so zákonitostami prírody a tak rozvíjať ich prírodovednú gramotnosť. Na primárnom stupni získajú žiaci prvé ucelené poznatky na prírodovede. Sú základom pre prírodovedné vzdelávanie na 2. stupni základnej školy. Z tohto aspektu vyplýva dôležitosť vyučovacieho predmetu pre rozvíjanie prírodovedného poznania a formovanie pozitívneho vzťahu žiakov k prírode.

Vhodnou stratégiou na rozvíjanie prírodovedného poznania a teda i prírodovednej gramotnosti mladších žiakov sú aktivizujúce metódy výučby: zážitkové vyučovanie, skupinová práca, projektové vyučovanie, bádateľské aktivity, prvky integrovaného tematického vyučovania a hra.

Keď chceme u detí vytvoriť trvalý pozitívny vzťah k prírode, potom musíme uviesť do vyučovacieho procesu zaujímavé situácie. Vyučovanie na čerstvom vzduchu prináša zážitky, ovplyvňuje náladu, zlepšuje schopnosť myslieť, sústrediť sa, odstraňuje stereotyp vo vyučovaní, znižuje únavu, regeneruje organizmus. „Učenie priamo v prírode „mimo školských lavíc“ je zážitková forma učenia. Ide o vhodný spôsob vzdelávania a zabezpečenie bližšieho kontaktu s prírodou.“ (Krupová a kol., 2008): Takýto spôsob učenia je zaujímavejší, vedie k nezabudnuteľným zážitkom a spontánnemu získavaniu nových vedomostí.

Prírodovedná gramotnosť je schopnosť používať vedecké poznatky a vedecké myšlienky ako aktívny občan. Prírodovedne gramotný človek je schopný a ochotný zapojiť sa do logických diskusií na tému veda a technika, čo si vyžaduje nasledujúce kompetencie: Vysvetliť javy vedeckým spôsobom - rozpoznať, ponúknuť a vyhodnotiť vysvetlenia širokej škály prírodných a technických javov. Navrhnuť a vyhodnotiť prírodovedný výskum - opísať a zhodnotiť prírodovedný výskum a navrhnúť vedecký spôsob riešenia na položené otázky. Interpretovať získané údaje a dôkazy vedeckým spôsobom - analyzovať a vyhodnotiť údaje, tvrdenia a argumenty v rôznych formách a vyvodiť primerané vedecké závery.

V škole je občas klasické vyučovanie nahradené netradičnou, hravou formou vyučovania. Pre deti sa tak stáva škola zaujímavejšia, radšej do nej chodia. Podobné aktivity tiež prispievajú k zlepšovaniu vzťahov medzi žiakmi a učiteľmi – žiaci vidia učiteľov ináč, ako dospelých, ktorí sa vedia aj hrať. Vyučovanie obohatené o didaktické hry, prispieva nielen k rozvoju kreativity u žiakov, ale je pre ne zaujímavejším. Žiaci ľahšie pochopia učivo, lepšie si ho precvičia a formuje aj ich osobnostné vlastnosti.

Hra je podľa viacerých významných odborníkov jednou z podmienok učenia sa, pretože žiak hrou zisťuje ako veci, javy, ľudia okolo neho fungujú alebo prečo sa niečo deje, ale aj zisťuje, čo môže urobiť, a ako veci, javy, ľudí okolo seba môžu vlastnými schopnosťami ovplyvniť. Hra je účinný prostriedok učenia, pretože doplnkovo spája všetky nutné podmienky učenia

**Hra** je najprírodzenejšou činnosťou dieťaťa. Didaktické hry sú činnosti, ktoré hravou formou rozvíjajú osobnosť žiaka. Špeciálnu skupinu tvoria ekohry. Slúžia k osvojovaniu ekologickej etiky v konaní, môžu slúžiť k prebudeniu či prehĺbeniu citového a estetického vnímania prírody a javov v nej a samozrejme k poznávaniu prírody a ekologických vzťahov.

**Ekohra** má tri fázy: Prvá je príprava hry a hráčov, druhá je vlastná hra a tretia je vyhodnotenie hry, ktorá obsahuje vyhodnotenie a zhrnutie výsledkov hry (Marx, 2002). Zaradenie hier do učiva prírodovedy je nielen spostením, ale aj spôsobom jednoducho a zaujímavo sprístupniť náročné učivo. Podstatou hry, však musí byť fakt, že má prinášať žiakom radosť, potešenie, pozitívne emocionálne naladenie a účasť na nej by mala byť dobrovoľná. U žiakov mladšieho školského veku sa využitie hrových aktivít odzrkadlí na vzťahu dieťaťa ku škole, k učeniu, ale aj na učebných výsledkoch. Hra v prírode je dobrým prostriedkom poznávania jej rozmanitosti a zákonitostí.

### **Kto prvý náide**

**Cieľ:** Žiak vie vyhľadať a pomenovať živé aj neživé súčasti prírody, roztriediť na základe znakov, identifikovaných vlastným pozorovaním, prírodniny na živé a neživé.

**Pomôcky:** papierový obal na vajíčka, mäkký papier, voskové farbičky, prírodniny, škatuľa, veľký papier, kartičky s úlohami

**Postup:** Každá skupina (3 – 4 žiaci) dostane obal od vajíčok, na ktorom sú nalepené názvy, prípadne obrázky pokladov (prírodniny), ktoré ako pátracie skupiny majú nájsť (napríklad

kamienok, piesok, tráva, kvet, šiška, mach, drevo, hlina, list, rôzne plody a semená a pod). → Po splnení úlohy sa všetci zídu na určenom mieste, kde prezentujú výsledky hľadania (čo našli a kde).

### **Ovocné preteky**

**Cieľ:** Poznávanie druhov ovocia, zeleniny, cvičenie šikovnosti

**Pomôcky:** pomaranč, citrón, zemiak, repa a pod., dve paličky.

**Postup:** Hru hráme na školskom dvore. Dve družstvá stoja v zástupe. Na povel prvý člen každého družstva vyštartuje od vyznačenej čiary a gúľa paličkou alebo ceruzou pomaranč, citrón, zemiak a pod. Zaujímavé je gúľať mrkvu, repu, petržlen. Hráč gúľa predmet po vyznačený cieľ a späť, kedy odovzdá štafetu ďalšiemu. Víťazí najrýchlejšie družstvo. Pred hrou je vhodné nájsť v atlase zaujímavosti o jednotlivých druhoch ovocia a zeleniny.

### **Meranie výšky stromu**

**Cieľ:** Žiak vie na základe pozorovania zovšeobecniť a identifikovať charakteristické vlastnosti stromov, odlíšiť listnaté od ihličnatých, pozná ich význam pre zvieratá aj človeka.

**Pomôcky:** úlohy pre žiakov, zvinovací meter, dlhšie ceruzky, záznamové hárky

**Postup:** Jedného dobrovoľníka odmeriame za pomoci metra (130 cm) a postavíme k stromu. V krátkej vzdialenosti od stromu žiaci zdvihnú ceruzku (otočenú hrotom nadol) tak, aby sa jej tupá časť prekrývala s hlavou dobrovoľníka. Potom posúvajú palec smerom dole, kým sa neprekrýva s jeho chodidlami (pozri obr.). Tento bod označia na ceruzke fixkou. Potom ceruzku otočia smerom nahor tak, aby sa prekrývala so stromom (tupú časť ceruzky akoby priložili k miestu, odkiaľ strom vyrastá a na ceruzke vyznačia bod, pokiaľ siaha jeho vrchol. Potom spočítajú, koľkokrát sa zmestí prvá vyznačená vzdialenosť do druhej vyznačenej vzdialenosti na ceruzke (ak je to napr. 10x, výška stromu je približne 1300 cm = 13 m). → Dvojice žiakov merajú vybraný strom a porovnávajú výsledok meraní so svojím odhadom.

### **Beh s donáškou**

**Cieľ:** Overenie vedomostí, postreh, bystrosť, zmysel pre kolektív

**Pomôcky:** obálky s otázkami, 20 kusov prírodnín

**Postup:** Hru možno hrať na školskom dvore, v zime na chodbe. Do cieľa umiestnime prírodniny /vetvičky, ulity, šišky, listy, herbárové položky bez označenia, .../. Hráči vytvoria dve družstvá a zaradia sa za seba. Každý člen družstva dostane obálku s úlohou, napr.: vyhľadaj v zbierke list lipy. Nájdi ulitu slimáka záhradného. Nájdi vetvičku smrekovca.

Keď hráč vyštartuje, otvorí obálku, prečíta, splní úlohu a vráti sa za štartovaciu čiaru, až vtedy štartuje ďalší hráč. Vyhrá skupina, ktorá v kratšom čase splnila úlohy.

### **Kto skôr /puzzle/**

**Cieľ:** Priestorová orientácia, poznávanie živočíchov a rastlín

**Pomôcky:** 5 väčších obrázkov nalepených na výkresoch a rozstrihaných v obálkach.

**Postup:** Obálky rozdať skupinám. Na pokyn začnú skupiny obrázky skladať. Víťazí tá skupina, ktorá obrázok najrýchlejšie zloží a určí názov živočícha alebo rastliny.

### **Kto to vie?**

**Cieľ:** Spoznávanie rastlín a živočíchov

**Pomôcky:** kartičky s obrázkami rastlín, liečivých, chránených, lesných, poľných, izbových, ... .

Použijeme aj obrázky živočíchov.

**Postup:** Hráč má kartičku v ruke tak, aby ju nevideli ostatní hráči. Tí sa pýtajú na znaky a vedúci hráč odpovedá áno – nie. Kto uhádne, vytiahne si ďalší obrázok a hra pokračuje. Víťazí ten, kto bol najčastejšie vedúcim hráčom.

### **Hry s plodmi jesene**

**Cieľ:** Poznávanie plodov

**Pomôcky:** plody z vychádzky – bukvice, žalude, lieskovce, šípky, šišky, plody jarabiny, gaštany,

**Postup:** Hra má niekoľko variácií:

a/ Zmiešame 5 žalud'ov, 5 bukvic, 5 šípok 5 plodov jarabiny a 5 gaštanov. Hráč so zaviazanými očami určuje plody

b/ Kto z týchto plodov zostaví najsmiešnejšiu figúrku?

d/ Kto vyrobí najzaujímavejší náhrdelník?

### **VLAK – ROČNÉ OBDOBIA**

**Cieľ:** Vedieť správne priradiť mesiace k ročným obdobiam

**Pomôcky:** kužele, kartičky s názvami mesiacov

**Postup:** Vytvoríme 4 zastávky, označené farebnými kužeľmi: jar – zelená, leto – červená, jeseň – hnedá, zima – modrá. Žiaci utvoria vlak s dvanástimi vozňami. Každý žiak – vozeň si vytiahne kartičku s názvom mesiaca. Vlak sa pohybuje so spevom po triede. Na zastávke zastaví a vystúpi mesiace – žiaci, ktorí do toho ročného obdobia patria, obmena – vlak = dni v týždni, zastávky pondelok, utorok...

### **HRA NA ZVIERATKÁ**

**Postup:** Je to len obmena hry na remeselníkov. Deti pohybmi a gestami a mimikou napodobňujú zvieratká.

### **DOPLŇ SLOVO – MOTIVAČNÁ HRA**

**Pomôcky:** tabuľa, krieda, obrázky

**Postup:** Na tabuli slovo súvisiace s témou hodiny – napr. skupenstvo – napísať zvislo po hláskach. Žiaci dopisujú slová, ktoré súvisia so slovom. Ak je téma nová, môže sa pomôcť obrázkovým materiálom – pomenovať obrázky, vyvodenie učiva.

### **VODA, ZEM, VZDUCH**

**Pomôcky:** kartičky, obrázky zvierat

**Postup:** Deti majú na stole 3 názvy – voda, zem, vzduch. Učiteľ ukáže obrázok zvieratá alebo povie názov a deti podľa toho zdvihnú kartičku. Lastovička = vzduch.

### **Kto žije v domčeku?**

**Cieľ:** Upevniť vedomosti o zvieratách - poznávanie podľa zvuku

**Postup:** Učiteľ rozdelí deti do niekoľkých skupín. Každá skupina napodobňujezvuky známych zvierat. Napríklad jedna skupina psov, druhá mačky, tretia husi a pod. Každá skupina si postaví zo stoličiek domček. Učiteľka potom povie deťom, že budú vo svojom domčeku a nech gágajú ako husi, alebo podľa dohody nech napodobňujú zvieratá. Potom jednotlivo s každou skupinou

opakuje tie zvuky, ktoré deti napodobňujú. Učiteľka potom obíde všetky domčeky, zaklope na každý a hovorí: "Ťuk, ťuk, ktože je v domčeku?" Deti odpovedajú: "Mú - mú - mú", "mé - mé - mé - mé", "mňau - mňau - mňau", "bé - bé - bé", "ihi - ho", "gá - gá - gá", "kot - kot - kot - kotkodák" a pod.

### **Žabie kráľovstvo**

**Cieľ:** Vedieť rozdeliť živočíchy podľa stavby tela na stavovca a bezstavovce.

Žiak vie vymenovať typické znaky obojživelníkov a spôsob ich vývoja.

**Pomôcky:** sieťky, atlas obojživelníkov, lupa, zápisný lístok

**Postup:** Žiaci sledujú v rybníku vajíčka, žubrienky, žabky. Sieťkou vylovia jedince a krátkodobo ich pozorujú. Vyhotovia o pozorovanom jave záznam. Zhotovia nákresy jednotlivých fáz vývoja žaby. : Ropuší plot. Na rozdiel od skutočného ropušieho plotu bude plot mať medzery a bude tvorený deťmi, ktoré sa držia za ruky. Len na jednom mieste je kruh rozpojený. Tento otvor musia nájsť žiaci- žaby, ktoré skáču v drepe v strede kruhu so zaviazanými očami. Ak niektorá žabka nájde otvor, hlasno zakváká. Hra je motiváciou k téme migrácie a potreby ochrany žiab.

**Evalvácia** – hodnotenie žiakov:

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

### **11.Záver a odporúčania**

Z diskusií členov vyplýva dôležitosť využívania didaktických hier vo vyučovacom procese. Pomocou hier si rozvíjajú prírodovednú gramotnosť záživnou formou. Žiaci formulujú predpoklady o vývoji, priebehu alebo výslednom stave pozorovaných procesov a získavajú a vytvárajú relevantné informácie.

Na tomto stretnutí pedagogického klubu jednotliví členovia uviedli problémy, s ktorými sa stretli na jednotlivých hodinách a rozdiskutovali sme ich následné riešenia. Rozoberali sme hlavne klady a zápory jednotlivých foriem a metód, čo ponúkajú žiakom na ich jednoduchšie zvládnutie učiva.

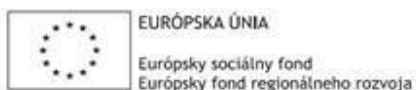
Odporúčania na zlepšenie práce:

- Rozvíjanie samostatnosti žiakov. Návrh na zlepšenie: 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.
- 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.

12. Vypracovala (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
13. Dátum	14.12.2020
14. Podpis	
15. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
16. Dátum	14.12.2020
17. Podpis	

Príloha

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu



<b>1. Prioritná os</b>	Vzdelávanie
<b>2. Špecifický cieľ</b>	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
<b>3. Prijímateľ</b>	Základná škola, Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
<b>4. Názov projektu</b>	Inovácia foriem a metód výchovno-vzdelávacieho procesu v Dvoroch nad Žitavou
<b>5. Kód projektu ITMS2014+</b>	NFP312010S811
<b>6. Názov pedagogického klubu</b>	Pedagogický klub prírodovednej gramotnosti

### PREZENČNÁ LISTINA

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

Dátum konania stretnutia: 14.12.2020

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