

## Plán práce/pracovných činností pedagogického klubu na školský rok 2021/2022

(príloha ŽoNFP)

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky akompetencie 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	Október 2021

## 9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činnosti pedagogického klubu

Zameranie klubu :

Úvodné otvorenie klubu

Krátke oboznámenie sa s aktuálnou témou klubu - Spoznávaj svoju planétu

Ciele vyučovania tematiky tvoja planéta

Aktivity využívané na prírodovedných hodinách s tematikou tvoja planéta

Diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi

Zhrnutie a záver klubu

**Kľúčové slová:** škola, environmentálna výchova, prírodovedné vzdelávanie, projektové vyučovanie, simulačné hry

## 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
08.10.2021	3 hod.	ZŠ	Podmienky života na Zemi a vo Vesmíre	<ul style="list-style-type: none"><li>- oboznámenie sa s témou stretnutia;</li><li>- ciele inovačných metód;</li><li>- Využívané aktivity;</li><li>- diskusia a výmena skúseností medzi pedagógmi</li></ul>

Témou tohto stretnutia bolo Podmienky života na Zemi a vo Vesmíre. Učitelia sa oboznámili s osvedčenými pedagogickými skúsenosťami. Sedenie bolo zameraná na zážitkové hodiny a aktivity. Všetky edukačné aktivity majú byť založené na aktívnej účasti dieťaťa, na interaktívnom a zážitkovom učení s predpokladom podieľania dieťaťa na riadení výchovno-vzdelávacieho procesu. Preto je potrebná zmena spôsobu vzdelávania, zmena metód smerom k participatívnemu, interaktívnemu učeniu a zážitkovému učeniu.

Pokiaľ sa chceme zaoberať prírodou musíme si predovšetkým uvedomiť, čo to príroda vlastne je. Sú to veci, ktoré nie sú výtvorom úmyselnej činnosti, ale sú to veci v priestore vnímané zmyslami. Časťou prírody je teda i človek. Ľudia si neuvedomujú, ako sú na

prírode závislí. Je najdôležitejšou zložkou pre život človeka. K životu na Zemi sme vždy

museli a budeme musieť využívať prírodné bohatstvo, ktoré sa na Zemi vyskytuje. Ak chceme, aby mohlo trvať toto spolužitie ďalej, musíme vnímať a chápať svet okolo nás. Tým, že ničíme prírodu, neovplyvňujeme len ju, ale hlavne zdravie a vlastné životy. Súčasná konzumná spoločnosť sa veľmi zaslúžila o znečistenie prostredia. Škodliviny a hlavne toxické látky, ktoré sa ľudským zapríčinením dostali do prostredia, v ktorom žijeme, negatívne vplyvajú na životné prostredie. Ich dôsledky sa odrážajú na našom zdraví. To je jedným z hlavných dôvodov, prečo je environmentálna výchova a prírodovedné vzdelávanie často diskutovanou témou.

Pri týchto aktivitách sú deti motivované k učeniu samotnou vykonávanou činnosťou. Je to totiž využívanie najefektívnejšieho spôsobu učenia – spontánneho učenia. Zážitok deťom lepšie pomáha pochopiť súvislosti, rozvíja i ďalšie stránky osobnosti, ako sociálne alebo emočné. Zážitkovou aktivitou môžeme nazvať akúkoľvek aktivitu, ktorej cieľom je skúsenosť. Jedná sa teda o emočne rôzne náročné aktivity. V environmentálnej

výchove typicky realizovanou formou hry sú veľmi účinnou formou práve simulačné hry.

## AKTIVITY

### **Projekt poznávanie rastlinami**

Výrazným ovplyvňujúcim prvkom je použitie zážitkového učenia, ktoré vychádza zo skúseností a to deti motivuje nielen k aktivite a učeniu (reflexii), ale tiež k poučeniu a hlbšiemu prelínaniu s prírodou. Jednotlivé úlohy spolu vzájomne súvisia a dopĺňujú sa. Témy sú zostavené do prehľadov, kde každý riadok značí ucelený krok k prírode - od motivácie až po transfer k ďalším témam a aktivitám. Navrhnutý projekt sa zameriava na prírodovedné vzdelávanie, ktorého súčasťou je environmentálna výchova. Bude navrhnutá v rozpätí troch dní k téme. Projekty ovplyvňujú spoluprácu detí a rozvíjajú ich fantáziu.

Počet detí: 18 - 24

Význam projektu: projekt je zameraný na priame pozorovanie a objavovanie v prírode. Posilniť environmentálne cítenie a lásku k prírode. Cieľom projektu bude vytvorenie úcty k prírode, rozvinutie pocitu zodpovednosti za životné prostredie, zoznámenie sa s

jej súvislosťami. Dĺžka trvania môže byť individuálna, podľa uváženia učiteľky. Tri dni sa zaoberáme koreňovým systémom a pôdou, ďalšie dni rastlinami, posledné tri dni sa zaoberáme vzduchom. Po každej etape deti maľujú, čo si zapamätali.

### 1. Tematický blok: ZEM

Témy:

- zoznamujeme sa s rastlinou,
- pozorujeme v prírode,
- chránime našu Zem.

Aktivity:

- zoznámenie s projektom,
- pozorovanie rastlín, koreňovej sústavy a dažďoviek,
- pokus s pieskovým filtrom.

### 2. Tematický blok: Rastlina

Témy:

- Čo je to rastlina?
- Aké rastliny poznáme?

Aktivity:

- vychádzka do prírody, pozorovanie rastlín,
- poznávanie rastlín v okolí,
- pokus s karafiátom.

### 3. Tematický blok: Vzduch

Témy:

- vzduch,
- dýchame čistý vzduch.

Aktivity:

- dychové cvičenie, rozprávanie o vzduchu,
- vychádzka do prírody, rozhovor o ovzduší

### FARBY ZEME

Pomôcky: Farebné papiere, krepové papiere, lepidlo.

Postup: Rozhovor o planéte Zem a jej farbách. Deti diskutujú o význame jednotlivých farieb na planéte. Vytvoríme si planétu Zem dvomi pracovnými technikami: Prvá skupina vytvára planétu trhaním farebného papiera, ktorý si deti samy vyberajú podľa toho, aké farby má planéta, pričom majú k dispozícii obrázky a encyklopédie. Druhá skupina zhotovuje mozaiku planéty Zem krčením krepového papiera a následným lepením na pripravený a predkreslený tvar planéty.

### VYTVORÍME SI VESMÍR

Pomôcky: Rôzny výtvarný a technický materiál, farebné papiere, vata, nožnice.

Postup: S deťmi diskutujeme o tom, čo ich zaujalo pri objavovaní vesmíru, čo sa dozvedeli, čo sa im páčilo. Deti nadobudli dostatočné množstvo informácií z obrázkov, kníh a encyklopédií, prezentácií, improvizovaných cvičení. Veľmi vhodná je exkurzia do hvezdárne. Samostatná tvorba: Poskytneme deťom dostatočné množstvo odpadového a výtvarného materiálu. Deti si zvolia techniku, ktorou výtvarne zobrazia svoje predstavy o

vesmíre.

## MOJA RAKETA

Pomôcky: Rôzny technický a odpadový materiál, farebné papiere, kartóny.

Postup: S deťmi diskutujeme o spôsobe dopravy vo vesmíre, o vesmírnych raketách: Ako sa môžeme dostať do vesmíru? Ako vyzerá raketa? Ponúkneme deťom obrázkový materiál, rôzne prezentácie v počítači, ktoré si deti mohli prezerat' už aj počas predchádzajúcich dní. Poskytneme dostatočné množstvo výtvarného a odpadového materiálu, stavať rakety možno aj zo stavebníc. Deti vytvárajú rôzne rakety podľa vlastných predstáv, tvoria samostatne i vo dvojiciach (podľa záujmu).

VEK: 1. – 5. ročník ZŠ

DOBA TRVANIA: 45 – 90 minút (podľa výberu aktivít)

ROČNÉ OBDOBIE: celoročne (na premrznutý sneh možno maľovať vodovými alebo prírodnými farbami)

POMÔCKY: prírodniny, papier, pracovný list s planétami na obežných dráhach, pastelky, fixky, nožnice, tuhé lepidlo/lepiaca páska, podložky na písanie, prírodné farby, na výrobu ktorých použijeme hlinu, piesok, popol, cviklu alebo korením ako je kurkuma či škorica

POPIS:

### 1. ODHAD

Žiaci v skupinách či vo dvojiciach skúsia vytvoriť model slnečnej sústavy z prírodnín (kameňov, gaštanov, kvetov...). Pátrajú v pamäti, koľko planét obieha okolo nášho Slnka. Následne si sami alebo vo dvojiciach skúsia na papier nakresliť rozmiestnenie planét a pripísať k nim mená. Nejde o skúšanie, aktivitu nehodnoťte – jej cieľom je naštartovať vnútornú motiváciu a záujem žiakov o túto tému.

### 2. MLIEČNA CESTA

Na úvod si môžete na zemi znázorniť Mliečnu cestu, napríklad z lístia, ktoré vetvičkami nahrniete do špirály, alebo ju môžete namaľovať kriedou či vyskladať z šišiek. V krátkosti si vysvetlite, čo je to Mliečna cesta a ako ju možno v noci pozorovať.

### 3. KTO OBIEHA OKOLO SLNKA

Z Mliečnej cesty sa presuňte k stvárneniu našej slnečnej sústavy. Spoločne so žiakmi vytvorte veľký model slnečnej sústavy. Najprv urobte Slnko, potom si stručne predstavte jednotlivé planéty a zakresľujte ich vrátane ich obežných dráh okolo Slnka.

### 4. BEH OKOLO SLNKA

Žiakov baví, keď si môžu vyskúšať, ako planéty obiehajú okolo Slnka – tieto planéty môžu stvárňovať oni sami (veľké planéty môže predstavovať skupina držiaca sa za ruky). Využite na to veľký priestor, aby žiaci mali príležitosť uvoľniť sa a vybehať pred ďalšou tvorivou prácou.

## 5. VZNIK SLNEČNEJ SÚSTAVY

Skúste si zahrať krátku hru, môžete pri tom využiť už vytvorený veľký model slnečnej sústavy s obežnými dráhami. Najprv sú všetci žiaci natlačení na jednom mieste, v hlúčku. Opisujte, ako sa začína nahromadený materiál rozpínať – žiaci sa od seba mierne vzdávajú. V strede vzniká silné Slnko (môže ním byť ten, kto opisuje vývoj, alebo strom, hromada batohov atď.), okolo ktorého žiaci obiehajú. Slnko priťahuje žiakov k sebe, tí sa postupne zlučujú do ôsmich planét. Počtom žiakov v zhľuku môžete naznačiť veľkosti planét, napr. Merkúr bude predstavovať jeden žiak, Venušu dvaja, Zem dvaja, Mars jeden, Jupiter osem až jedenásť, Urán traja až štyria, Neptún traja až štyria.

TIP: Počty možno upraviť podľa počtu žiakov. Nejde tu o presnosť, ale o zážitok a radosť z objavovania. Pokiaľ je vás málo, pri veľkých planétach počty žiakov zmenšite.

## 6. FAREBNÉ PLANÉTY

Na žiakov čaká ďalšia výzva: vyfarbiť planéty v pripravenom pracovnom liste, teda naznačiť, ako planéty našej slnečnej sústavy podľa vedcov vyzerajú. Najprv je vhodné ukázať žiakom nejaký obrázok (plagát, knihu). Ak cítite, že trieda je „na príjme“, môžete stručne diskutovať, prečo majú planéty práve tieto farby. Potom už žiaci vedia, ako „vyfarbiť“ planéty s použitím prírodnín (ak je to potrebné, môžete i pastelkami).

## 7. LISTOVÉ PLANÉTY

Ak je čas a chuť, môžu si žiaci skúsiť vytvoriť slnečnú sústavu z listov. Z farebného listia vystrihnú planéty a nalepia na druhú stranu pracovného listu. Nejde len o to znova sa zamerať na rôznu farebnosť (a teda aj zloženie) planét, ale tiež o hľadanie vhodnej farby a štruktúry v prírode.

## 8. KAMENNÉ PLANÉTY

Požiadajte skupiny, aby na vhodnom mieste vytvorili slnečnú sústavu z kameňov. Na vyfarbenie planét môžu použiť pastelky a fixky. Skupiny si potom vzájomne modely predstavujú.

## 9. LISTOVÉ RAKETY

Môžete tiež vyskúšať tvorenie veselých obrázkov z vesmíru s využitím farebných listov.

## 10. GALAXIE A POHĽAD SPÄŤ

V závere lekcie požiadajte skupiny, aby každá opäť vytvorila svoj ľubovoľný model slnečnej sústavy s využitím prírodnín. Zároveň žiakov vyzvite, aby porovnali svoj súčasný model s tým, ktorý vytvorili na začiatku. Spoločne si potom prejdite „galériu slnečných sústav“ a preberte, čo ste o planétach našej slnečnej sústavy vedeli v úvode a čo sa vám dnes podarilo zistiť. Rozprávajte sa so žiakmi o najväčších objavoch, prekvapeniach i najsilnejších zážitkoch.

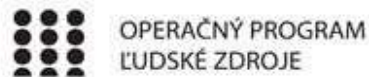
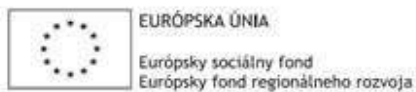
## 11. Závery a odporúčania:

Deti sa najlepšie učia prostredníctvom praktických skúseností. Oboznámiť deti s vesmírnymi telesami a úkazmi môže byť týmto spôsobom jednoduchšie, ako sa zdá. Zčať môžete spoločným sledovaním dennej a nočnej oblohy a opisovaním, čo vidíte. Prirodzeným pokračovaním môžu byť vlastnoručne nakreslené alebo poskladané výtvyry a projekty, ktoré môžu pomôcť dieťaťu zoznámiť sa s vesmírom. Pre staršie deti sú ďalším krokom rôzne vzdelávacie hry a hračky. Vzjomne sa motivujú a učia sa viesť tím, plánujú si vlastnú prácu a aktivity. Inokedy pracujú na zadanej problémovej úlohe samostatne, čím sú vedené k samostatnosti, k zodpovednosti za svoj produkt, ku kreativite, či vôľovému úsiliu. Predložená overená pedagogická skúsenosť je o tom, že dosiahnutie stanoveného cieľa pomocou projektovej, bádateľskej a aktivizujúcich metódy je veľmi atraktívne a je jednou z inovatívnych metód pre rozširovanie poznatkového systému žiakov, ale taktiež pre rozvoj ich kľúčových kompetencií. Niektorí pedagógovia sa snažia využívať zážitkové učenie a niekedy sa im to darí, inokedy zase nie. Niektorí sa o to nesnažia a nevedomky tento prístup používajú. V súčasnej dobe pedagógovia čím ďalej viac začleňujú ponuku rôznych aktivít do školského času a nepriamo tak pôsobia na utváranie zručností, hodnôt a postojov žiakov. Ak budú prezentovať aktivity formou zážitkového učenia, budú môcť dosiahnuť oveľa vyšších výsledkov a oveľa hlbšieho pôsobenia na žiakov. Aktivity naplňujúce zážitky upevňujú vzťahy medzi deťmi, znižujú agresivitu a dodávajú človeku zmysel života. Myslíme si, že aktivizujúce metódy, ako prístup výchovy a vzdelávania, má najmä v súčasnej spoločnosti veľmi dobrú pozíciu a tiež veľmi priaznivé výhľady do budúcnosti.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
15. Dátum	08.10.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
18. Dátum	08.10.2021
19. 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: 08.10.2021

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