

### 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	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. Dátum stretnutia pedagogického klubu	04.06.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	ZŠ Hlavné námestie 14, 941 31 Dvory nad Žitavou
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Oľga Opaleková
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	skola@zsh14dvory.edu.sk

## 11. Manažérske zhrnutie: / Metódy vyučovania žiakov na I.stupni. /

**Kľúčové slová:** formy vyučovania, metódy vyučovania, postupy práce, vedomosti, zručnosti,  
tematické vzdelávanie

**Cieľom stretnutia** bolo zameranie sa na metódy a formy práce. 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. 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.

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

- Oboznámenie sa obsahom stretnutia klubu
- Predstavenie metód a foriem práce na jednotlivých hodinách
- Pripomienky k jednotlivým metódam a formám vyučovania
- Nedostatky a identifikácia slabých miest
- Návrhy inovatívnych foriem a metód prác

Na rozvoj prírodovednej gramotnosti sa v súčasnosti kladie veľký dôraz, hlavne učeníu sa v prírode. Cieľom práce je prezentovať možné spôsoby rozvoja prírodovednej gramotnosti žiakov a odovzdať skúsenosti získané uplatnením zážitkových metód na hodinách prvouky v 1.ročníku a prírodovedy v 4. ročníku.

V hlavnej časti stretnutia členov Klubu prírodovednej gramotnosti sme sa venovali identifikácií a komparácií tradičných i aktivizujúcich metód využívaných pri edukácii žiakov. Vyučujúci sprostredkovali zhrnutie teoretických východísk pri hodnotení jednotlivých metód. Z gréckeho methodos – cesta k niečomu. V širšom ponímaní – systematická postupnosť činností smerujúca k dosiahnutiu cieľa. Klasifikácia metód je možná podľa rôznych kritérií.

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
- hra

### **Zážitkové učenie**

Na rozdiel od tradičného učenia, v ktorom sa dáva dôraz na osvojovanie učiva a poznatkov, cieľom zážitkového učenia je tvorivý proces. Takýto spôsob učenia vedie často k silným zážitkom a spontánnemu učeniu sa. 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. Takýto spôsob učenia je zaujímavejší, vedie k nezabudnuteľným zážitkom a spontánnemu získavaniu nových vedomostí.

Podstatou zážitkového učenia je prírodovedná výučba v prírodných podmienkach. „Učivo prírodovedy vyžaduje priamy styk s prírodou. Snažíme sa o to, aby žiaci v prírodovede mysleli s jasnými a konkrétnymi predstavami. Aktivita je dobré realizovať v prírode, aby si žiak okrem učenia prinášal zážitky, ktoré mu príroda poskytne. Žiak získava nové skúsenosti a spolu s vedomosťami sa rozvíja i jeho vzťah k prírode. Zážitkové vyučovanie je novým prvkom v praxi učiteľa. Z organizačných foriem je vhodná vychádzka a exkurzia.

### **Skupinová práca**

Pre metódu skupinovej práce je charakteristická práca žiakov v skupinách (dvoj – až šesťčlenných), ktoré vznikajú delením žiakov do skupín podľa rôznych hľadísk, napríklad podľa záujmu, druhu činnosti, náročnosti úloh, náhodným alebo zámerným delením podľa nejakého pravidla, prípadne odčítaním. Metóda skupinovej práce môže prerásť do kooperatívneho vyučovania, ktoré obohacuje skupinové vyučovanie o sociálne aspekty. Výsledky jednotlivca sú podporované činnosťou celej skupiny a celá skupina má prospech z práce svojich členov.

Veľkosť pracovnej skupiny závisí aj od toho, aké skupinové metódy výučby sa učiteľ rozhodne použiť. Pri niektorých metódach pracujú len dvojice (**interview**), pri niektorých je 9 optimálny určitý počet žiakov 4 až 6 žiakov (**dramatizácia, rolové hry**), pri niektorých (skôr výnimočne) aj celá trieda (**brainstorming**).

Skupinová práca/kooperatívne vyučovanie je vhodným prostriedkom na dosiahnutie výsledkov v troch oblastiach:

→ *poznávacie* *alebo* *intelektuálne* *ciele*

Spolupráca účinne podporuje pojmové učenie, spôsobilosť tvorivo riešiť problémy, rozvíja ústnu komunikáciu. Dôležitý je výber a štruktúrovanie učiva pre skupinovú prácu. Základným kritériom je, že úloha nesmie byť jednoduchšie realizovateľná pre jednotlivca (vzhľadom na náročnosť, potrebný čas na úlohu, množstvo výstupov a pod) a výsledok vzniká zmysluplným prispením všetkých.

→ *sociálne* *ciele*

V živote je každý z nás členom rôznych skupín, ak by sme patrili iba do jednej skupiny, naše skúsenosti by boli obmedzené. Podobne je to aj v triede, kde pružne zoskupujeme žiakov do skupín rôznej dĺžky trvania, podľa cieľa skupinovej práce.

→ *riešenie spoločných problémov triedy*

Žiaci, ktorí sú dlhodobo členmi v skupine, kde cítia podporu a akceptovanie zo strany spolužiakov, majú menej disciplinárnych problémov, ich správanie sa stáva zodpovednejšie a dosahujú vyššie výkony v učení.

### **Projektové vyučovanie**

Projektová metóda zahŕňa v sebe metódy zážitkového učenia, aktivizujúce metódy, ktoré si učiteľ volí podľa témy a edukačných obsahov. Projektová metóda je charakteristická najvyšším stupňom samostatnosti poznávacej činnosti. Žiaci dostanú za úlohu vyriešiť skutočný problém. Najprv navrhujú plán riešenia, činnosti na jeho vyriešenie, potom zverejňujú a obhajujú výsledky práce na projekte. Žiaci priamo v prírode vykonávajú rozličné praktické činnosti, ktoré veľmi pomáhajú získané vedomosti osvojovať na dlhší čas. Žiak si z prírody prináša veľa zážitkov, na ktoré nezabúda a mnohé majú podobu výtvorov projektovej činnosti. Môžu slúžiť ako učebná pomôcka, ktorej pridanou hodnotou okrem názornosti je spomienka na zaujímavé prežité chvíle v prírode.

### **Bádateľské aktivity**

Metóda pozorovanie je najprírodzenejšou výskumnou metódou. Pri zážitkovo učení sa vo veľkej miere využíva pozorovanie v prírode. Pozoruje sa príroda ako taká, živé i neživé prírodniny. Pozorovanie rozvíja prírodovedné myslenie a umožňuje žiakom hrať rolu vedca, prináša im radosť z objavovania. Pri pozorovaní používame zmysly na zistenie istých vlastností a znakov.

Fázy bádateľských aktivít:

zadanie problému,

návrh postupu,

pomôcky,

vyšlovenie predpokladu,

realizácia,

pozorovanie javu,

robenie záznamov,

vyvodenie záverov.

Pozorovanie uplatňované v prírodovede chápeme ako metódu, pri ktorej žiaci samostatne alebo pod vedením učiteľa študujú prírodniny a prírodné javy, bez zasahovania do ich priebehu. Pozorovať je možné okom alebo lupou, mikroskopom, ďalekohľadom. Počas pozorovania si žiaci robia záznamy.

### **Tematické vyučovanie**

Integrované tematické vyučovanie realizuje medzipredmetové vzťahy a spojenie teoretických činností s praktickými. Môže mať formu integrovaných predmetov, tém, ktoré sa prelínajú v rôznych predmetoch, projektov či tém spájajúcich poznatky s ich činnosťami.

Medzi využívané metódy patria pojmové mapy, dialóg, diskusia, braimstroming, skúsenostné učenie a sú založené na aktivite a kreativite žiaka.

### **Hra**

- hra je najprirodzenejšou činnosťou dieťaťa. Didaktické hry sú činnosti, ktoré hrovou formou rozvíjajú osobnosť žiaka. Špeciálnu skupinu tvoria **ekohry**. Slúžia k osvojovaniu a k prebudeniu či prehlbeniu citového a estetického vnímania prírody a javov v nej.

Ekohra má tri fázy:

1. je príprava hry a hráčov
2. je vlastná hra
3. je vyhodnotenie hry, ktorá obsahuje vyhodnotenie a zhrnutie výsledkov hry.

Zaradenie hier do učiva prírodovedy je nielen spestrením, 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.

Ďalšími metódami rozvíjajúcimi prírodovedného poznania a teda i prírodovednú gramotnosť mladších žiakov sú **motivačné metódy**.

**Motivácia** je nevyhnutnou súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Uľahčuje nielen učiteľovi prácu so žiakom, ale aj žiakovi osvojovanie si nových vedomostí. Hlavnými prostriedkami motivácie sú učebné úlohy a učiteľ, ktorý žiakov neustále motivuje k samostatnej, aktívnej a tvorivej činnosti. Dobrý učiteľ musí poznať veľa spôsobov motivácie. Vhodná motivácia môže vyvolávať a udržiavať záujem žiaka o učenie, o daný predmet, o určitú učebnú činnosť. Naopak, používanie nevhodných motivačných činiteľov môže u žiaka brzdiť rozvíjanie vzťahu k učeniu, dokonca priamo vyvolávať nezáujem, či odpor. Učiteľ si musí uvedomiť, že rozvoj motivácie sa vždy napája na konkrétnu učebnú činnosť.

Rozdelenie motivačných metód na vstupné a priebežné:

### **Vstupné motivačné metódy:**

- Motivačné rozprávanie - má byť názorné, emotívne a má vytvoriť atmosféru zvedavosti, ochoty učiť sa, poznávať ďalšie zaujímavosti.
- Motivačný rozhovor - nemá mať charakter skúšania, otázky musia byť zaujímavé a žiaci musia byť schopní na ne odpovedať.
- Motivačná demonštrácia - patrí k najprítlačlivejším motivačným metódam a dnešné prostriedky informačných a komunikačných technológií prinášajú veľa možností realizácie.
- Problém ako motivácia - na základe problému učiteľ vzbudí záujem a potom vysvetľuje učivo.

## **Priebežné motivačné metódy:**

- Motivačná výzva – učiteľ vyzve žiaka, aby dával pozor, aby navrhol postup riešenia úlohy, aby našiel chybu v spolužiakovom programe, aby nevyrušoval.
- Aktualizácia obsahu učiva – učiteľ približuje a spája učivo s príkladmi zo života, s tým čo žiakov zaujíma, použitím príkladu z praxe zaradeným do výkladu.

Medzi tie najznámejšie metódy patria:

### **1.Problémové vyučovanie**

Má snahu vyvolávať záujem o problém, tvorenie hypotéz, alternatívne riešenia a aktivitu.

### **2.Didaktické hry**

Pri didaktických hrách sa v rámci motivácie využíva hlavne súťaživosť, radosť z hry a uvoľnená atmosféra. Hra je podľa viacerých významných odborníkov jednou z podmienok učenia sa, pretože dieťa hrou zisťuje, ako veci, javy, ľudia okolo neho fungujú alebo prečo sa niečo deje. Tiež vďaka nej žiak zisťuje, čo môže urobiť a ako veci, javy, ľudí okolo seba môže vlastnými schopnosťami ovplyvniť.

### **3.Súťaže**

Aby v súťažiach mohli vyniknúť viaceré typy žiakov, je potrebné zadávať úlohy tak, aby sa mohli v nich striedavo presadiť žiaci z rôznym talentom a nadaním. Podmienky treba vytvoriť tiež tak, aby navzájom súťažili približne rovnakí partneri.

### **4.Dramatizácia**

Pri dramatizácii žiaci text verne alebo voľne reprodukovujú podľa úloh, pri čom sa pohybujú v priestore a využívajú gestá a mimiku. Vychádzame z textu, ktorý žiaci čítali na vyučovaní. Takouto formou si upevňujú vedomosti, rozvíjajú si slovnú zásobu, uvedomujú si konanie postáv a podobne. K dramatizácii patrí okrem iného aj **hranie rolí** a **scénky**. Hranie rolí na rozdiel od scénky nemá vopred pripravený scenár. Je zadaná iba situácia a úlohy, ktoré majú účastníci zahrať. Pri scénkach je scenár vopred pripravený. Ideálne je, keď si žiaci môžu scenár napísať sami. Scenár by nemal byť úplne podrobný, aby žiaci v dostatočnej miere využívali svoju fantáziu.

Pri dramatizácii je vhodné postupovať tak, že žiakov najprv uvedieme do dramatickej situácie čítaním alebo prerozprávaním deja, potom rozdelíme triedu do skupín. Učiteľ určuje časový limit, usmerňuje v prípade potreby žiakov. Po uplynutí časového limitu vyzveme žiakov, aby predviedli svoju dramatizáciu.

### **5.Akceptovanie žiaka ako motivačný princíp**

Tento prístup berie do úvahy zodpovednosť každého žiaka za výsledky svojej práce, vníma žiaka ako osobnosť, zvyrazňuje jedinečnosť a individualitu každého žiaka v triede.

## **6. Rozvoj tvorivosti**

V rámci rozvoja tvorivosti učiteľ zadáva hlavne divergentné úlohy. Tvorivosť uspokojuje hlbokú ľudskú potrebu niečo vytvárať a byť za to ocenený. Môže uspokojovať potrebu sebarealizácie a potrebu uznania. Prostredníctvom sebavyjadrenia dáva príležitosť skúmať pocit a osvojovať si schopnosti. Žiaci totiž potrebujú skúmať aj svoje predstavy a pocity. Potrebujú dať svojim zážitkom a skúsenostiam osobný význam a hovoriť o tom aj ostatným.

## **7. Rozvoj aktivity žiakov**

Dodržiavanie zásad aktivity vyžaduje od učiteľa riadiť vyučovanie tak, aby žiaci boli samostatní, aktívni a aby niesli zodpovednosť za svoju prácu.

## **8. Kooperatívne vyučovanie**

Učiteľ by mal využívať rozdeľovanie žiakov do skupín a preferovať schopnosť pracovať v tíme, komunikovať, kriticky a samostatne myslieť, schopnosť komunikovať, tvorivo riešiť problémy, rozhodovať sa, robiť závery, rozvíjať seba aj iných ako aj schopnosť kriticky a samostatne myslieť. Kooperatívne vyučovanie je efektívnejšie v porovnaní s ostatnými spôsobmi vyučovania najmä v oblasti vytvárania pozitívnych vzťahov medzi žiakmi, zvýšení ich sebadôvery a motivácie k učeniu.

## **9. Práca so zdrojmi**

Žiaci by sa mali učiť vyhľadávať samostatne informácie z viacerých zdrojov. Mali by vedieť vyhľadávať informácie v knihách, v slovníkoch, na internete, v časopisoch, v encyklopédiách. Mali by vedieť napísať referáty a prezentovať ich pred spolužiakmi.

## **10. Rozvoj hodnotiaceho myslenia a sebahodnotenia žiakov**

Hodnotiť by nemal len učiteľ. Určitým priestor by mal ponechať aj svojim žiakom. Žiaci by sa mali učiť hodnotiť iných a tiež sami seba. Je to určitá zodpovednosť, ktorá ale zvyšuje motiváciu žiakov.

### 13. Závěry a doporučení

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.

Z diskusií členov vyplýva dôležitosť rozvoja prírodovednej gramotnosti v rámci vyučovania aj v mimoškolskej činnosti. Pomocou metód a foriem na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti sa snažíme ukázať žiakom, ako môžu potenciál technológií používať – nie len reproduktívne, ale aj produktívne, aby aj vďaka technológiám tvorili a poznávali. Žiaci formulujú predpoklady o vývoji, priebehu alebo výslednom stave pozorovaných procesov a získavajú a vytvárajú relevantné informácie.

**Záver:** Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov. 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.

Na tomto stretnutí pedagogického klubu jednotliví členovia opísali metódy a formy, ktoré najčastejšie použili vo výchovno-vzdelávacom procese. 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.

Z inovatívnych metód sme sa podrobnejšie oboznámili s používaním brainstormingu, brainwritingu, brainwalkingu, negatívneho brainstormingu, rolestormingu, questionstormingu, cubingu a memo kartičiek.



#### 14. Závěry a doporučení:

Na zasadnutí klubu členovia zhrnuli problematiku . Vymenili si skúsenosti a návrhy alternatívnych riešení jednotlivých hodín. Členovia klubu na základe vlastných skúseností odporúčajú viesť žiakov:

- k samostatnému zapisovaniu poznámok
- diskutovaniu o preberaných javoch
- realizovaniu vedeckého bádania a experimentovania
- tvoreniu vlastných výstupov, prezentácií, referátov
- pozorovaniu prírodných javov prostredníctvom simulácií
- zaznamenávaní priebehu javu v triede, na exkurzii

Tieto činnosti výraznou mierou podporujú prírodovednú gramotnosť žiakov.

15. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
16. Dátum	04.06.2020
17. Podpis	
18. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Rošková
19. Dátum	05.06.2020
20. Podpis	

**Príloha:** Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu