

Plán práce/pracovných činností pedagogického klubu

(príloha ŽoP)

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+	312011S811
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub prírodovednej gramotnosti
7. Počet členov pedagogického klubu	7
8. Školský polrok/ mesiac	Január 2022

9. Opis/zameranie a zdôvodnenie činností pedagogického klubu:

Zameranie klubu:

výmena skúseností a best practice z vlastnej vyučovacej činnosti

Štruktúra činnosti klubu:

klub s písomným výstupom

Pedagogický klub prírodovednej gramotnosti má sedem členov, tvoria ho učiteľky a učители prvého aj druhého stupňa základnej školy. Hlavným účelom klubu je rozvoj prírodovednej gramotnosti vo vybraných ročníkoch. Prírodovedná gramotnosť je v súčasnej dobe na Slovensku podľa meraní PISA na veľmi nízkej úrovni, preto sme sa zamerali práve na rozvoj tejto oblasti u našich žiakov. Naším cieľom bude aby žiaci vedeli v rôznych životných situáciách konať tak, aby neohrozovali seba ani iných a nespôsobovali napríklad škody na zdraví a majetku, poruchy a prírodné katastrofy. Človek je súčasťou prírody a mal by sa tak správať. PISA definuje prírodovednú gramotnosť ako "schopnosť používať vedecké poznatky, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery pre pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom v dôsledku ľudskej aktivity nastali." Náplň a činnosť klubu je zameraná na rozvoj prírodovednej gramotnosti a na rozvíjanie spôsobilosti, ktoré umožnia pochopenie prírodovedných pojmov a postupov potrebných pre vlastné rozhodovanie, účasť na občianskom a kultúrnom živote a ekonomickú produktivitu. Význam prírodovednej gramotnosti s rozvojom vedy a techniky sa stáva neodmysliteľnou podmienkou pre správne a úspešné zaradenie sa človeka do spoločnosti a takisto pre udržateľný rozvoj našej spoločnosti a planéty (OECD PISA 2006). Naším cieľom bude rozvíjanie kompetencií žiakov, ktoré smerujú k zodpovednému environmentálnemu správaniu sa, aby žiaci nadobudli vedomosti, zručnosti, návyky a postoje, ktoré môžu chrániť

prírodu a zlepšovať životné prostredie prostredníctvom veku primeraných aktivít. Pretože prírodovedná gramotnosť je podmienená úrovňou čitateľskej gramotnosti, je potrebné rozvíjať aj spôsobilosti práce s textom. Našou snahou je zatriktívniť prírodovedné predmety vo vyučovaní a poskytovať priestor na kladenie otázok a hľadanie odpovedí a bádateľsky orientovať vyučovanie, kde sa žiaci stávajú aktívnymi spoluautormi vedeckých poučiek a skúmaných situácií. Takýto spôsob vyučovacieho procesu bude viesť žiakov k logickému mysleniu, rozvoju tvorivosti, kritického myslenia a tímového riešenia problémov. Jednotlivé činnosti, ktoré sme si zvolili v našom rámcovom programe, sa prelínajú s našimi učebnými osnovami a sú prispôsobené veku cieľových skupín. Naše zameranie nebude len o edukačnej činnosti, ale našim cieľom bude zamerať sa aj na zážitkové a projektové vyučovanie. Činnosť aktivít klubu sa bude zameriavať na témy ako na výsledky medzinárodných meraní PISA a možné spôsoby/cesty pre ich zlepšenie, implementovanie medzipredmetových vzťahov vo vzdelávacom procese, identifikovanie problémov vo vzdelávaní a možné spôsoby ich riešenia, výmena skúsenosti s aplikovaním nových progresívnych metód a foriem práce, výmena skúseností s využívaním didaktických postupov a metód orientovaných na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov, výmena skúseností s využívaním nových progresívnych a moderných nástrojov a didaktickej techniky — IKT, na prevenciu závislostí, rasizmu, násilia a iných foriem/druhov extrémneho správania. Prvoradým účelom klubu prírodovednej gramotnosti je budovanie spolupráce, výmena skúseností medzi pedagógmi a zlepšenie komunikácie učiteľov rôznych aprobácií. Skúsenosti nadobudnuté pri realizácii projektu budeme následne reprodukovat' a posúvať aj kolegom nezapojeným do projektu. Okrem toho budú sprístupnené materiály na internetovej stránke školy pre širokú verejnosť k nahliadnutiu.

10. Rámcový program a termíny a dĺžka trvania jednotlivých stretnutí

termín stretnutia	dĺžka trvania stretnutia	miesto konania	téma stretnutia	rámcový program stretnutia
21. 01. 2022	3 hod.	ZŠ	Poznávacie procesy žiakov, predstavy, pozornosť, pamäť	Metodika a analýza vyučovacích hodín

Poznávacie procesy žiakov, predstavy, pozornosť, pamäť

Mozog neustále vykonáva obrovské množstvo kognitívnej činnosti, prijíma transformuje, ukladá, obnovuje a aktivizuje informácie. Zabezpečuje našu inteligentnú interakciu s okolitým svetom. Učenie sa v škole je príkladom cieľavedomého poznávania. Podmienkou učenia je pozornosť a vnímanie (percepcia). Jazyk je predpokladom pre vyjadrenie toho čo vnímame a čo si pamätáme. Mozog tieto informácie ďalej spracuje uvažovaním. Uvažovanie je cestou k porozumeniu. Vďaka týmto procesom sa učíme. Ľudia majú rôzne spôsoby uvažovania, schopnosť logicky uvažovať sa uvádza ako najčastejší príklad. Na vrchole pyramídy sú metakognitívne procesy: plánovanie, monitorovanie a hodnotenie vlastného uvažovania.

Kognitívne poznávacie procesy – poznávacie sa vo všeobecnosti vymedzuje ako proces utvárania obrazu sveta vo vedomí človeka. Výsledkom procesu poznávania je poznanie. Patria sem:

- Pociťovanie
- Vnímanie
- **Predstavy**
- **Pozornosť**
- Fantázia
- **Pamäť**
- Myslenie

1. Predstavy

Predstava je obraz niečoho, čo v danej chvíli nepôsobí na naše zmyslové orgány. Zakladá sa na minulom vnímaní, predstavivosť je psychický proces blízky vnímaniu, avšak jestvuje medzi nimi niekoľko významných rozdielov:

- vnem vzniká v zmyslovom orgáne, kým predstava sa tvorí v mozgu
- predstavy sú neúplné, oproti vnemom menej jasné, často v nich chýba množstvo detailov
- vnem má objektívny charakter, predstava subjektívny

Predstavy môžu byť:

- jedinečné – konkrétny predmet, jav – predstava vlastného domu, priateľa.
- všeobecné – reprodukovujú len najvšeobecnejšie, relatívne stále črty.

Ďalej môžu byť predstavy: zrakové, sluchové, pohybové.

2. Pozornosť

Stupeň sústredenosti psychiky činnosti človeka môže kolísať od úplnej rozptýlenosti až po maximálne sústredenia sa. Toto kolísanie sústredenosti vysvetľujeme činnosťou pozornosti. Pozornosť sa uplatňuje iba ak je človek pri plnom vedomí, čo sa nazýva stav vigility a pozornosť tak predstavuje najvyšší stupeň vigility.

Hlavné znaky:

- zameranosť vedomia – človek vo svojom vedomí neodráža všetky podnety naňho pôsobiace, ale len tie čo on chce
- sústredenosť vedomia – schopnosť sústrediť pozornosť na prežívanie a správanie človeka; čím je pozornosť lepšia, tým viac si človek dokáže uvedomiť svoje správanie a prežívanie

Ďalšie znaky:

- rozsah pozornosti – daný počtom prvkov, ktoré sú obsiahnuté v pozornosti; experimenty ukázali, že človek je schopný naraz postrehnúť 6-8 prvkov
- oscilácia pozornosti – schopnosť presúvať ohnisko pozornosti z 1 detailu na druhý
- distribúcia pozornosti – vlastnosť, ktorá umožňuje venovať pozornosť súčasne 2 alebo viacerým predmetom
- fluktuácia pozornosti – odklony, ktoré narúšajú kontinuitu, celistvosť pozornosti
- roztržitosť – neschopnosť sa sústrediť

3. Pamäť

Psychický proces odrazu minulého prežívania a správania vo vedomí človeka.

Proces pamäti má 3 hlavné fázy:

- zapamätávanie
- uchovanie a zabúdanie
- vybavovanie

Zapamätanie:

Tvorí začiatok pamäťového procesu - psychický zážitok, operácie alebo jav sa vstúpajú do pamäti a fixujú sa v podobe pamäťových stôp - odlišnosť v rýchlosti a v kvalite.

Uchovanie a Zabúdanie:

Stredný článok v procese. Ide vlastne o uchovanie istých obrazov vo vedomí človeka v podobe pamäťových stôp. S uchovaním úzko súvisí aj zabúdanie. Časom sa zapamätaný obsah narúša. Zabúdanie je strata alebo nedostupnosť informácií, ktoré už boli v pamäti k dispozícii. Prejavuje sa narúšaním pôvodnej podoby zapamätaného materiálu; zmenšením rozsahu; vypadnutím jednotlivých prvkov, ako aj celých častí.

Vybavovanie:

Tretia fáza procesu. Ide o aktualizáciu predtým prežitých psychických zážitkov a osvojených činností. Základom je oživovanie pamäťových stôp.

Metodika a analýza vyučovacej hodiny

Predmet:	Biológia
Ročník:	piaty
Tematický celok:	Život na poliach a lúkach
Téma hodiny:	Lúčne a poľné bezstavovce – hmyz
Pojmy:	hmyz, čmeľ, kobylka, koník, svrček, pásavka, bystruška, hrobárik, lienka, babôčka
Hlavný cieľ:	Vymenovať bezstavovce žijúce na poliach a lúkach, charakterizovať ich a poznať ich význam.
Čiastkové ciele:	
Kognitívne:	<ul style="list-style-type: none"> • vymenovať charakteristické znaky bezstavovcov • vymenovať základné vonkajšie znaky tela hmyzu žijúceho na poliach a lúkach a pasienkoch • poznať na ukážke dva druhy hmyzu žijúceho na poliach, lúkach a pasienkoch • poznať na ukážke dva druhy hmyzu, ktorý po premnožení ohrozuje pestované rastliny na poli • vedieť uviesť príklad živočícha, ktorý sa živí hmyzom na poli alebo lúke
Afektívne:	<ul style="list-style-type: none"> • vzbudiť záujem o poznávanie prírody • spolupracovať v skupine
Psychomotorické:	<ul style="list-style-type: none"> • vypracovať pracovný list • vyhľadať informácie v literatúre • napísať báseň, ktorého súčasťou je hmyz žijúci na poli a lúke
Metódy:	didaktická hra – hádanka, prešmyčka, EUR, INSERT, práca s knihou, práca s pracovným listom
Organizačná forma:	frontálne vyučovanie, samostatná práca, skupinová práca
Pomôcky:	učebnica, poprehadzované slová, text s informáciami o hmyze, pracovný list
Didaktická technika:	interaktívna tabuľa, dataprojektor, notebook

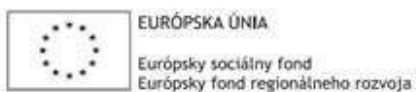
Štruktúra vyučovacej hodiny:	
1. <i>Oboznámenie s cieľom hodiny, zápis do triednej knihy</i>	
2. <i>Opakovanie prebraného učiva</i>	Opakovanie učiva z minulej hodiny prebiehalo formou didaktickej hry a opakovacím rozhovorom. Žiakom som na interaktívnu tabuľu premietol poprehadzované názvy bezstavovcov žijúcich na poliach a lúkach, ktoré boli témou predchádzajúcej vyučovacej hodiny. Úlohou žiakov bolo prehadzovať písmenká tak, aby získali rodové aj druhové meno živočíchov. Najskôr žiaci riešili úlohu samostatne do zošita a potom správne názvy zapísali na interaktívnu tabuľu a dopĺňali k nim obrázok. Následne sme o živočíchoch viedli rozhovor.
3. <i>Motivačná fáza</i>	Ako motivačnú fázu som si zvolil didaktickú hru – hádanky. Podľa veršovaných indícií žiaci hádali konkrétne 4 druhy hmyzu, s ktorými sme sa už v učive piateho ročníka stretli predtým, no zároveň súviseli s témou hodiny. Po uhádnutí všetkých slov sme hľadali ich spoločné pomenovanie. Výsledkom boli slová bezstavovce a hmyz.
4. <i>Expozičná fáza – EUR</i>	Preberanie nového učiva prebiehalo metódou trojfázového modelu vyučovania. Nadviazal som na motivačnú fázu.
Evokácia	Žiakov som oboznámil s témou nového učiva a rozhovorom som zistil, čo už o danej téme vedia. Žiaci vedeli, že hmyz patrí medzi bezstavovce, charakterizovali bezstavovce, opísali, z čoho sa skladá telo hmyzu a vymenovali konkrétne druhy hmyzu žijúce na poliach a lúkach (napr. čmeľ a včela) a vysvetlili ich význam. Následne som sa žiakov opýtal, aké informácie by chceli získať o téme. Zistil som, že ich zaujímajú konkrétne druhy hmyzu, ktoré žijú na poliach a lúkach. Keď som sa žiakov opýtal, prečo sú tieto informácie pre nich dôležité, niektorí žiaci povedali, že v budúcnosti by chceli byť poľnohospodármi a potrebujú vedieť, ktoré druhy hmyzu chrániť, pretože sú užitočné a proti ktorým druhom bojovať.
Uvedomenie si významu	Osvojovanie nového učiva v tejto fáze trojfázového učiva prebiehalo metódou INSERT. Žiakom som rozdal texty o hmyze žijúcom na poliach a lúkach. Vysvetlil som žiakom postup práce. Mali si čítať samostatne, potichu a pomaly informácie k danej téme a ceruzkou zaznačovať značky k jednotlivým myšlienkam. Znak ✓ potvrdzuje, čo už

	<p>vieme. Symbol ✖ naznačuje, čo vieme nesprávne. Symbol ☺ naznačuje, že sme sa dozvedeli novú informáciu. ? je symbolom toho, že informácia je nejasná, nezrozumiteľná alebo zaujímavá a chceme o nej vedieť viac. V tejto fáze učenia žiaci prechádzali text tak, že si uvedomovali čítaný obsah. Pomocou značenia jednotlivých myšlienok boli nútení čítať text aktívne s porozumením. Prácu žiakov som sledoval a tým, ktorí mali problémy, som pomáhal. Nakoniec si žiaci nové poznatky napísali do zošita. Podľa vlastného záujmu si nakreslili do zošita dva obrázky hmyzu.</p>
Fixačná fáza	<p>Žiaci pracovali vo dvojiciach. Každá dvojica dostala pracovný list s obrázkami hmyzu. Úlohou žiakov bolo doplniť k obrázkom názvy hmyzu a obrázky vyfarbiť. Vo dvojiciach si potom vymenili informácie a poznatky, ktoré sa o konkrétnych druhoch hmyzu dozvedeli. Počas práce som sledoval prácu žiakov a usmerňoval ich.</p>
Zadanie domácej úlohy	<p>Vyber si jeden druh bezstavovca a vymysli báseň alebo pieseň.</p>
Zhodnotenie vyučovacej hodiny	<p>Otázky na záverečné zhrnutie: Ako sa ti páčila hodina? Ako sa ti pracovalo na zadaniach? Boli úlohy ťažké? Zvládol si cieľ hodiny? Dozvedel si sa niečo nové? Čo ťa prekvapilo? V závere žiaci reflektujú svoju prácu na hodine a hodnotia prácu ostatných spolužiakov.</p>

1. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Oľga Opaleková
2. Dátum	21. 01. 2022
3. Podpis	
4. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Anna Kijaček Rošková
5. Dátum	21. 01. 2022
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: 21.01.2022

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