

Písomný výstup pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Školský polrok	1. 2. 2019 – 30. 6. 2020
Odkaz na webové sídlo zverejnenia písomného výstupu	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Úvod:

Stručná anotácia

V druhom polroku školského roku 2019/2020 pracovalo v našom klube 7 učiteľov druhého stupňa z našej základnej školy - s aprobáciou prírodovedného zamerania, kladného vzťahu k prírode, ochoty sa rozvíjať a aplikovať nové poznatky do praxe a pracovať nad rámec svojich pracovných povinností a dvaja pedagógovia boli prizvaní z predmetu chémia. Zamerali sme sa na spoločnú prácu a prepojenie vyučovania prírodovedných predmetov na našej škole. V rámci klubu budú učitelia plánovať a overovali aktivity a skúsenosti z praxe a implementovali nové poznatky do praxe zo školení.

Kľúčové slová

projektové vyučovanie, prírodovedné predmety, prírodovedná gramotnosť, pojmové mapy, internet a IKT, medzipredmetové vzťahy, skúsenosti

Zámer a priblíženie témy písomného výstupu

Na Klube prírodovednej gramotnosti sme sa v druhom polroku školského roku 2019/2020 zaoberali týmito témami:

- projektové vyučovanie v predmetoch biológia, chémia, fyzika a v prierezovej téme environmentálna výchova
- pojmové mapy
- internet a IKT na zvýšenie prírodovednej úrovne a v práci učiteľa
- medzipredmetové vzťahy na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti

Na spoločných stretnutiach sme diskutovali na dané témy, vymieňali si skúsenosti a poznatky z praxe.

Jadro:

Popis témy/problém

Pri zámeroch prepojenia vyučovania prírodovedných predmetov sme identifikovali problémy a potreby školy,

vypracovali harmonogram činnosti klubu učiteľov.

V roku 2016 dosiahli naši žiaci v testovaní NÚCEM priemernú úspešnosť a umiestnili sa 2% pod celosvetovým priemerom. Z toho vyplýva, že títo žiaci sú na priemernej úrovni

- v schopnosti používať vedecké poznatky a myšlienky ako aktívni občania
- nie sú schopní a ochotní zapojiť sa do logických diskusií na tému veda a technika
- v záujme o prírodné vedy a technológie – tu pozorujeme až slabý záujem
- až slabej v základnom povedomí o otázkach týkajúcich sa životného prostredia

Z tohto dôvodu sme sa zaoberali problematikou zručnosti čítania s porozumením, prehĺbením štúdia Štátneho vzdelávacieho programu na rozvoj kľúčových kompetencií žiakov a výberom vhodných metód na rozvoj čítania s porozumením. Študovali sme a vymieňali si skúsenosti pri vybraných čitateľských stratégiách, ich vhodnosť pri prírodovedných textoch v predmetoch biológia, chémia a fyzika, a v oblasti environmentálnej výchovy. Vybrané metódy sú vhodné na hodinách prírodovedných predmetov na druhom stupni základnej školy. Učiteľ sa nemusí striktné držať textov v učebniciach, vhodné je využívať aj autentické materiály – letáky, brožúry a pod. Výber metódy záleží na učive, žiakoch, ale i na učiteľovi a na didaktickej technike a pomôckach, ktoré ma učiteľ k dispozícii.

Zhodli sme sa na tom, že ako učelia musíme využívať rôzne metódy a primäť žiakov, aby

- riešili úlohy, ktoré si vyžadujú vyššie myšlienkové operácie
- žiaci vyjadrovali svoj názor
- argumentovali
- vedeli dokázať svoje tvrdenia, založené nielen na vedomostiach, ale aj zo skúseností, z reálneho života.

Naším cieľom bolo aj vzájomne konzultovať získané skúsenosti z praxe a uplatnenie moderných vyučovacích metód na hodinách prírodovedných predmetov a implementovať získané skúsenosti a poznatky do praxe.

Aby žiak dosiahol čo najvyššiu úroveň prírodovednej gramotnosti, musí pracovať na úlohách rôzneho typu.

Tieto úlohy musia spĺňať určité požiadavky:

- byť prepojené s reálnym životom, často sú vhodné praktické úlohy
- žiak musí využívať svoje vedomosti v rôznych oblastiach,
- vedieť vyvodzovať zdôvodnené závery
- úlohy majú obsahovať rôzne dlhé texty, grafy, obrázky, schémy, prípadne ich kombináciu
- do úloh uvádzať čiastkové úlohy
- používať autentické materiály – brožúry, letáky, časopisy, obrazy

Veľmi dôležitou dnešnej doby je problematika projektového vyučovania. Viacerí z nás majú absolvované vzdelávanie s názvom "Ako pripraviť žiacke projekty", prípadne iné, a rovnako je mnoho dostupnej odbornej literatúry na danú tému, napr. Bačová a kol.(2014, MPC) "Projektové vyučovanie v edukačnom procese". Spoločne sme sa zhodli na tom, čo sa uvádza v literatúre, že projekt je typ vzdelávacej stratégie založenej na aktívnom prístupe žiaka k vlastnému učeniu. Žiaci sú vedení k samostatnému spracovaniu určitých úloh či problémy spojených s praktickým životom. Cieľom je konkrétny výstup, t. j. výrobok, praktické riešenie problému atď. Projekty využívajú medzipredmetové vzťahy. Je potrebné, aby žiak rozvíjal schopnosť hľadať a nájsť súvislosti medzi javmi, riešiť problém, vytvoriť konkrétny produkt ako výsledok určitého procesu, vysloviť a zdôvodniť svoj názor, argumentovať, nielen získavať poznatky ako súčasť učiva, ale i rozvíjať ich vlastnosti ako samostatnosť, zodpovednosť, cieľavedomosť. Spoločne sme sa zhodli na tom, že pojem projekt je často len

nejaký referát alebo prezentácia na nejakú tému. Projektové vyučovanie je často problematické realizovať, nakoľko nie je dostatočný časový priestor, materiálne a technické zabezpečenie na škole.

Učitelia predmetu biológia nás oboznámili s projektami, ktoré zadávajú žiakom. V 5.ročníku sa zamerali na rozvoj prírodovednej gramotnosti, žiaci pracujú s pracovnými listami na témy Zmeny lesa, Vrstvy lesa, Význam lesných drevín, Zásady zberu húb. Pracovné listy obsahujú vždy pracovný text, ku ktorému je aktivita rozvíjajúca niektorú zručnosť práce s odborným textom, napríklad doplnenie schémy, tabuľka, popis obrázka, vlastná formulácia textu a tvorenie otázok. V 6.ročníku žiaci vyrábajú plagáty v projekte Môj domáci miláčik a Zeleň v mojom okolí. V rámci predmetu biológia absolvujú tri vyučovacie hodiny k projektu Dažďová záhrada. V 7.ročníku žiaci pracujú na projekte Poznávanie stavovcov na základe charakteristických a špecifických znakov orgánových sústav v podobe PPT prezentácie a na projekte o zdravej výžive spracovanej v podobe plagátov. Žiaci pracujú na celoročnom projekte Urob hodinu biológie zaujímavou. S týmto projektom majú vyučujúci bohaté a dobré skúsenosti. V 9.ročníku žiaci vyrábajú plagáty k projektu Svetové sopky. Predmet chémie sa učí na našej škole od siedmeho ročníka. V rámci projektového vyučovania v 7.ročníku sú spracované témy Voda a jej dôležitosť v živote, Slávni chemici, a Prvky v MPSP -ich praktický význam pre život človeka. V 8.ročníku sú projekty zamerané na prvky a soli v praxi. V 9.ročníku Organické zlúčeniny - prírodné suroviny, Org.látky v živote človeka - tuky, cukry, bielkoviny, človeka, Organické výrobky - plasty, syntetické vlákna, čistiace a dezinfekčné prostriedky. Na našej škole učí fyziku len jeden vyučujúci. Predmet Fyzika sa učí od šiesteho ročníka. V 6. ročníku sú v rámci projektového vyučovania spracované témy Meranie objemu kvapalín a Spirometer, v 7.ročníku Meteorológia, v 8. ročníku Optický prístroj - periskop, ďalekohľad, fotoaparát a Pohyb telesa a v 9. ročníku Magnetické a elektrické vlastnosti látok, Vedenie el. prúdu v kovových vodičoch, kvapalinách, plynch. Úlohy sú zamerané na tréning schopnosti pracovať sústredene a zároveň trpezlivo sa dopracovať k výsledku. Úlohy sú zadávané prevažne pre dvojice.

Tvorba myšlienkových máp, môže byť jednoduchým riešením práve pre deti, ktorým sa ťažko pracuje s písaným textom a majú problémy so zapamätávaním, pretože ak si dieťa nie je schopné utvrdiť v hlave kľúčové pojmy a vzťahy medzi nimi, nemôže na ne ani nabaľovať ďalšie informácie. Mapy môžu byť tiež pre deti užitočné pri vytváraní jasných, logických a presvedčivých argumentácií.

Medzi výhody pojmových máp patrí napríklad:

- poskytnutie systematického prehľadu danej témy
- zvýrazňujú vzťahy medzi pojmami
- aktívne zapojenie študentov, kreatívne uvažovanie žiakov -
- využitie vizálnej pamäte
- podpora kritického myslenia

Myšlienkové mapy možno využívať v akejkoľvek oblasti- študijnom predmete či o svojich záľubách. Na našej škole sa pojmové mapy najviac využívajú v predmete fyzika, na sprehľadnenie učiva, pri opakovaní, pro zhrnutí učiva v tématických celkov.

Neodeeliteľnou súčasťou výučby je aj internet ako jedno z multimédií nielen na získavanie informácií ale aj na získavanie nových poznatkov, ich opakovanie, upevňovanie a v neposlednom rade na ich aktualizáciu, keďže na internetových www stránkach sú informácie neustále online aktualizované. Aby však takéto stránky boli kvalitné musia spĺňať určité didaktické pravidlá, ktorými sa vyučovanie riadi. Kvalitné vyučovacie www stránky by nemali obsahovať iba strohé informácie, ale mali by užívateľa predovšetkým motivovať aby bol ochotný ponúkané informácie prijímať. A to takou formou, ktorá umožní proces učenia. Takéto sú však i klasické multimédiá, keby postrádali motiváciu na trhu, tak by asi neuspeli. Čo však robí vyučovanie vyučovaním sú najrôznejšie fixačné metódy. Teda vyučovacia www stránka by mala obsahovať potrebné množstvo informácií v pútavej grafickej forme, ale taktiež i rôzne doplnujúce otázky, testy, cvičenia, samostatné úlohy, vo fyzike môže obsahovať napríklad návody na jednoduché pokusy. Na jednej strane nám internet uľahčuje prácu, na

druhej je časovo náročné vyhľadať vhodné informácie, úlohy, web stránky na vyučovanie. Na hodinách prírodovedných predmetov učitelia využívajú rôzne stránky na vyučovaní, na hodinách biológie využívajú bezplatnú online - učebnicu pre 5. ročník, 6. a 8. ročník a stránku interaktivita.taktik.sk. Na niektorých predmetoch sa využíval aj program Smartbooks - interaktívna učebnica vhodná skôr na domácu prípravu, ale aj na prípravu pre učiteľa, v niektorých fázach vyučovacieho procesu. Využitie internetu sa nám osvedčilo aj počas dištančného vzdelávania, počas e-learningu, kedy boli žiakom ponúknuté rôzne edukačné videá a prezentácie.

Aj uplatňovanie medzipredmetových vzťahov pomáha zvyšovať efektivitu a kvalitu vyučovania, motivuje a aktivizuje žiakov. Vo viacerých predmetoch jedného ročníka existujú témy, ktoré umožňujú a zároveň vyžadujú obsahovú, metodickú a časovú väzbu. Všetci prítomní sa zhodli, že v systéme vyučovacích predmetov základnej školy majú medzipredmetové vzťahy špecifický a stále väčší význam. Ich uplatňovanie prispieva ku skvalitneniu a zefektívneniu vyučovacieho procesu. Sú nevyhnutne potrebné na vytvorenie ucelenej predstavy žiakov o prírode a spoločnosti. Uľahčujú systematizovanie poznatkov, ich triedenie a používanie v iných oblastiach, iných vyučovacích predmetoch, či v reálnom živote. Získané vedomosti sa stávajú komplexnými, zlievajú sa do jedného uceleného obrazu. Žiaci sa učia myslieť v súvislostiach. Zhodli sme sa tom, že veľmi málo žiakov dokáže poznatky z jedného predmetu plynule aplikovať v inom pri podobnej téme. Je teda na učiteľovi, aby zámerné a cielene využíval medzipredmetové vzťahy, aby používal rovnaký pojmový aparát a podobné metódy. Rovnako je dôležité, aby spolu vzájomne spolupracovali učitelia jednotlivých predmetov a aby pre svoju prácu mali vytvorené potrebné podmienky. Čím lepšie sa to podarí, tým uššie bude prepojenie medzi poznatkami žiakov v ich vedomí. Vyučujúci musí dokonale poznať obsah predmetu, požiadavky na kompetencie žiaka. Musí spolupracovať s ostatnými vyučujúcimi. Dôležitým poslaním medzipredmetových vzťahov je cieľavedomé nadväzovanie vedomostí žiakov z iných vyučovacích predmetov, aktualizovanie vzťahov medzi poznatkami a javmi, odstránenie izolovanosti niektorých poznatkov. Vo vzájomnej diskusii členovia klubu dospeli k nasledovnému:

- Ak v škole prebieha dostatočná spolupráca pedagógov predídeme duplicitu v obsahu vyučovacích predmetov.
- Ak bude učiteľ dbať na previazanie učiva, uľahčí žiakom proces systematizácie poznatkov.
- Pri voľbe vhodných metód je umožnený prenos zručností, skúseností a poznatkov z jedného predmetu do druhého.
- Ak učiteľ využije okrem klasickej vyučovacej hodiny aj iné metódy a formy práce, ktoré svojim obsahom pokrývajú širokú oblasť, ponúka im ucelený prehľad osvojovanej látky.

Vyučujúci všetkých predmetov by mali k vyučovaniu pristupovať premyslene a maximálne nadväzovať na predchádzajúce vedomosti a zručnosti žiakov získané z iných predmetov, rozvíjať, podporovať kompetencie žiakov k samostatnému učeniu, riešeniu problémov. Školská prax poskytuje dostatok príležitostí k medzipredmetovému učeniu v súvislostiach – od jednotlivých učebných úloh až po komplexné využitie získaných poznatkov a kompetencií v krátkodobých a dlhodobých školských projektoch.

Dôležitou úlohou IKT je umožniť učiteľom a žiakom riešiť náročné a obsahovo lákavé problémy vždy, keď je to primerané. Žiaden dokonalý softvér sám o sebe nezabezpečí, že sa žiak niečo naučí. Poznatok musí vzniknúť v hlave žiaka vďaka motivácii a expozícii, hlavne v interakcii s inými žiakmi, s učiteľom, prípadne s počítačom či inými IKT. Podporuje sa tým: priame bádanie, priame vyjadrovanie, priamy zážitok, rôznorodosť kultúr, rôznorodosť jazykov, rôznorodosť foriem. K rizikám využívania IKT patrí:

- nevedomosť dospelých, znalosť detí
- množstvo času stráveného pri počítači
- narastá obezita, poškodzuje sa držanie

- zlá životospráva
- súvisí s nedostatkom pohybu
- neosobná komunikácia
- vytráca sa potreba ľudského kontaktu
- zlé vyjadrovacie schopnosti žiakov
- vyjadrujú sa stručne, majú malú slovnú zásobu, v písomných prejavoch prestávajú používať interpunkciu a diakritiku
- komunikácia prostredníctvom sociálnych sietí na internete
- odhaľujú svoje súkromie
- možnosť zmeny identity
- údaje kontaktovanej osoby môžu byť vymyslené

Výhodami využívania IKT sú:

- možnosť dorozumieť sa so vzdialenými známymi, príbuznými, priateľmi
- prístup k informáciám
- ich získavanie, spracúvanie, využitie pre svoje potreby a účely
- možnosť spracovať fotografie, videá, zvukové nahrávky a pod.
- možnosť opakovane sa k nejakému problému vrátiť a riešiť ho z rôznych pohľadov
- vzdelávanie prostredníctvom e-learningu
- generačne vymenená pozícia
- mladší učia starších a iné

Na našej škole sa najčastejšie využívajú interaktívne tabule, ktoré sú súčasťou takmer každej triedy a súčasťou každej odbornej učebne. Žiaka viac zapájame do aktivít, nahrádza bežnú tabuľu a cvičenia, ktoré pomocou interaktívnej tabule vykonáva sú zadávané v tvare dopln, podčiarkni, prečiarkni, zakrúžkuj, spoj, presuň, vyplň krížovku, osemsmernú, sudoku atď.. Tým sa podporuje a rozvíja tvorivosť a fantázia žiaka. Bežnou súčasťou života žiaka sú mobilné telefóny s fotoaparátom a kamerou. Môžeme teda našu výučbu nasmerovať aj týmto smerom. Žiaci prácu s ním ovládajú perfektne, takže by sa ním mohla nahrávať a zdokumentovať vyučovacia hodina a jej priebeh. Samozrejme má to plusy aj mínusy. Učitelia bežne používajú počítače v kombinácii s dataprojektorom. Ten zväčša slúži k premietaniu powerpointových prezentácií na vyučovacích hodinách. Je to istý spôsob, akým sa dá vyučovať, no nie jediný. Práca s PPT má mať funkciu dokresľovacia, dopĺňajúcu, aby si žiak v závere vyučovania vytvoril základnú predstavu o obsahu celého preberaného, prebraného učiva.

Záver:

Zhrnutia a odporúčania pre činnosť pedagogických zamestnancov

V závere treba podotknúť, že projektové vyučovanie je prínosom pre žiakov na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti. Je vhodné často zapájať žiakov do vyučovania, napĺňať ich záujmy, rozvíjať schopnosti žiaka,

realizovať zmenu rolí učiteľa a žiaka, realizovať tímovú spoluprácu. Na ďalších stretnutiach sme sa zhodli na tom, že bude vhodné prebrať a odovzdať si skúsenosti z projektového vyučovania na hodinách prírodovedných predmetov biológia, chémia a fyzika a v prierezovej téme environmentálna výchova.

Vyučujúci sa snažia žiakom poskytovať kvalitné vzdelanie v predmete biológia, zveľaďujú pracovné prostredie biologickej učebne, dopĺňajú inventár učebne novými názornými pomôckami, zaraďujú množstvo inovatívnych materiálov, cvičení, aktivít, vedú žiakov k samostatnému vyjadrovaniu, trénujú čitateľskú a prírodovednú gramotnosť, striedajú využívanie digitálnych pomôcok a názorným vyučovaním a vstúpajú žiakom lásku k prírode a ekologické myslenie a cítenie, avšak stretávajú sa s nepochopením zo strany rodičov a špeciálne musia obhajovať svoje vzdelávacie metódy a spôsoby hodnotenia, čo je pre nich frustrujúce a zaťažujúce z časového aj emocionálneho hľadiska. Na výčbu chémie sa využíva matematicko-chemická učebňa s interaktívnou tabuľou. Pre učiteľa je práca efektívnejšia, čo v konečnom dôsledku pomôže hlavne žiakom na rozvoj prírodovednej gramotnosti a k atraktivite predmetu. Všetky témy projektov sú zamerané na praktickú činnosť a zručnosť. Žiak sa naučí vysvetľovať javy vo svojom okolí, pochopiť fyzikálne zákony, ktoré vedia využiť aj vo svojom živote. Zároveň sa žiaci zdokonaľujú v komunikácii so spolužiakmi a spracovaní informácií z odbornej literatúry i iných zdrojov ako aj ich kriticky zhodnotiť.

Tvorba pojmových máp je veľmi vhodným prostriedkom pri učení sa žiaka, sú najefektívnejšou súčasnou pomôckou na premýšľanie. Neuveriteľne vylepšujú inteligenciu, kreativitu, komunikačné zručnosti, koncentráciu a pamäť našich žiakov.

Vzdelávanie prostredníctvom internetu a IKT poskytuje nové možnosti, nemožno zabúdať na klasické vyučovanie, ktoré je a bude pravdepodobne nezastupiteľné i v budúcnosti. Kombináciou oboch, klasického vyučovania a vyučovania s využitím IKT však možno dosiahnuť lepší efekt vyučovania, čo sa prejaví v zmene postojov a tiež zlepšení výsledkov študentov. IKT pomáha motivovať k učení sa. Motivovaní žiaci a študenti dokážu pracovať efektívnejšie a vedia využiť svoje vedomosti v praxi. Práve motivácia ovplyvňuje ich chuť k učení a ich výsledky. Využívaním prezentácií, prezeraním internetových stránok, využívaním obrazového materiálu, CD, DVD sa úroveň motivácie zvyšuje, ak sa používa s mierou a rozumom. Možno teda skonštatovať, že práve všetky spomenuté zariadenia a technológie nám naozaj výrazne zasahujú do priebehu vyučovacieho procesu a dokážu ho zlepšiť. Je na zvážení každého z nás, či tieto výdobytky doby aj použijeme. Vzdelávanie prostredníctvom IKT nám poskytuje nové možnosti pre vzdelávanie, ale nesmieme zabúdať na klasické vyučovanie, ktoré je a bude pravdepodobne nezastupiteľné i v budúcnosti. Kombináciou oboch možno dosiahnuť lepší efekt vyučovania, čo sa prejaví v zmene postojov a tiež zlepšení výsledkov študentov.

Počas spoločných diskusií sme dospeli k záveru, že je dôležité zvyšovať prírodovednú úroveň našich žiakov, aby žiaci vedeli aplikovať svoje poznatky ďalej v praxi, v reálnom živote. Rovnako je dôležité im poskytnúť podmienky na osvojovanie si daných poznatkov, vytvoriť podnetné prostredie na vzdelávanie žiakov. Na druhej strane je dôležité rozvíjať aj kompetencie a osobnostný rast učiteľa. Zhodnotili sme, čo sa nám podarilo zapracovať do vyučovacieho procesu, ktoré metódy a postupy sa nám osvedčili pri práci so žiakmi. Na záver sme pomocou krátkeho brainstormingu navrhli niektoré témy, ktorým sa chceme venovať v budúcom školskom roku.

Záverečné odporúčania:

- aplikovať projektové vyučovanie a zapojiť aj medzipredmetové vzťahy a súvislosti
- používať pojmové mapy
- využívať dostupné IKT a internet, podľa zváženia vyučujúceho, témy a podmienok
- nájsť vzťahy medzi predmetmi a tak nezabúdať na prepojenie jednotlivých učív v rámci jednotlivých predmetov
- vzdelávanie učiteľov na podporu ich osobnostného a odborného rozvoja

--

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Alena Lalinská
Dátum	30. 6. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	1. 7. 2020
Podpis	

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	06.02.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Projektové vyučovanie na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti na vyučovaní prírodovedných predmetoch - biológia, chémia, fyzika, environmentálna výchova.

Kľúčové slová: projektové vyučovanie, charakteristika, význam

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Stretnutie klubu sme začali diskusiou na tému projektové vyučovanie. Viacerí z nás majú absolvované vzdelávanie s názvom "Ako pripraviť žiacke projekty", prípadne iné, a rovnako je mnoho dostupnej odbornej literatúry na danú tému, napr. Bačová a kol.(2014, MPC) "Projektové vyučovanie v edukačnom procese". Spoločne sme sa zhodli na tom, čo sa uvádza v literatúre, že projekt je typ vzdelávacej stratégie založenej na aktívnom prístupe žiaka k vlastnému učeniu. Žiaci sú vedení k samostatnému spracovaniu určitých úloh či problémy spojených s praktickým životom. Cieľom je konkrétny výstup, t. j. výrobok, praktické riešenie problému atď. Projekty využívajú medzipredmetové vzťahy. Je potrebné, aby žiak rozvíjal schopnosť hľadať a nájsť súvislosti medzi javmi, riešiť problém, vytvoriť konkrétny produkt ako výsledok určitého procesu, vysloviť a zdôvodniť svoj názor, argumentovať, nielen získavať poznatky ako súčasť učiva, ale i rozvíjať ich vlastnosti ako samostatnosť, zodpovednosť, cieľavedomosť. Spoločne sme sa zhodli na tom, že pojem projekt je často len nejaký referát alebo prezentácia na nejakú tému. Projektové vyučovanie je často problematické realizovať, nakoľko nie je dostatočný časový priestor, materiálne a technické zabezpečenie na škole.

Záver a odporúčania:

Z diskusie vyplýva, že projektové vyučovanie je prínosom pre žiakov na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti. Je vhodné často zapájať žiakov do vyučovania, napĺňať ich záujmy, rozvíjať schopnosti žiaka, realizovať zmenu rolí učiteľa a žiaka, realizovať tímovú spoluprácu. Na ďalších stretnutiach sme sa zhodli na tom, že bude vhodné prebrať a odovzdať si skúsenosti z projektového vyučovania na hodinách prírodovedných predmetov biológia, chémia a fyzika a v prierezovej téme environmentálna výchova.

Vypracoval (meno, priezvisko)

Ing. Alena Lalinská

Dátum	6. 2. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	7. 2. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	13.02.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Rámcový program stretnutia:

Projektové vyučovanie v biológii, praktické činnosti a skúsenosti na rozvoj prírodovednej gramotnosti.

Kľúčové slová: biológia, projektové vyučovanie

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Učitelia bpredmetu biológia nás oboznámili s projektami, ktoré zadávajú žiakom. V 5.ročníku sa zamerali na rozvoj prírodovednej gramotnosti, žiaci pracujú s pracovnými listami na témy Zmeny lesa, Vrstvy lesa, Význam lesných drevín, Zásady zberu húb. Pracovné listy obsahujú vždy pracovný text, ku ktorému je aktivita rozvíjajúca niektorú zručnosť práce s odborným textom, napríklad doplnenie schémy, tabuľka, popis obrázka, vlastná formulácia textu a tvorenie otázok. V 6.ročníku žiaci vyrábajú plagáty v projekte Môj domáci miláčik a Zeleň v mojom okolí. V rámci predmetu biológia absolvujú tri vyučovacie hodiny k projektu Dažďová záhrada. V 7.ročníku žiaci pracujú na projekte Poznávanie stavovcov na základe charakteristických a špecifických znakov orgánových sústav v podobe PPT prezentácie a na projekte o zdravej výžive spracovanej v podobe plagátov. Žiaci pracujú na celoročnom projekte Urob hodinu biológie zaujímavou. S týmto projektom majú vyučujúci bohaté a dobré skúsenosti. V 9.ročníku žiaci vyrábajú plagáty k projektu Svetové sopky

Záver a odporúčania:

Vyučujúci sa snažia žiakom poskytovať kvalitné vzdelanie v predmete biológia, zveľaďujú pracovné prostredie biologickej učebne, dopĺňajú inventár učebne novými názornými pomôckami, zaraďujú množstvo inovatívnych materiálov, cvičení, aktivít, vedú žiakov k samostatnému vyjadrovaniu, trénujú čitateľskú a prírodovednú gramotnosť, striedajú využívanie digitálnych pomôcok a názorným vyučovaním a vstúpajú žiakom lásku k prírode a ekologické myslenie a cítenie, avšak stretávajú sa s nepochopením zo strany rodičov a špeciálne musia obhajovať svoje vzdelávacie metódy a spôsoby hodnotenia, čo je pre nich frustrujúce a zaťažujúce z časového aj emocionálneho hľadiska.

Vypracoval (meno, priezvisko)

Ing. Alena Lalinská

Dátum	13. 2. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	14. 2. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	3.3.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

projektové vyučovanie v predmete chémia, skúsenosti a praktické činnosti na rozvoj prírodovednej gramotnosti.

Kľúčové slová: projektové vyučovanie, chémia

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Predmet chémia sa učí na našej škole od siedmeho ročníka. V rámci projektového vyučovania v 7.ročníku sú spracované témy Voda a jej dôležitosť v živote, Slávni chemici, a Prvky v MPSP -ich praktický význam pre život človeka. V 8.ročníku sú projekty zamerané na prvky a soli v praxi. V 9.ročníku Organické zlúčeniny - prírodné suroviny, Org.látky v živote človeka - tuky, cukry, bielkoviny, človeka, Organické výrobky - plasty, syntetické vlákna, čistiace a dezinfekčné prostriedky.

Záver a odporúčania:

Na výčbu chémie sa využíva matematicko- chemická učebňa s interaktívnou tabuľou. Pre učiteľa je práca efektívnejšia, čo v konečnom dôsledku pomôže hlavne žiakom na rozvoj prírodovednej gramotnosti a k atraktivite predmetu chémia.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing.Alena Lalinská
Dátum	4. 3. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	5. 3. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	12.3.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

projektové vyučovanie v predmete fyzika, skúsenosti z praxe na rozvoj prírodovednej gramotnosti.

Kľúčové slová : fyzika, projektové vyučovanie

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Na našej škole učí fyziku len jeden vyučujúci. Predmet Fyzika sa učí od šiesteho ročníka. V 6. ročníku sú v rámci projektového vyučovania spracované témy Meranie objemu kvapalín a Spirometer, v 7.ročníku Meteorológia, v 8. ročníku Optický prístroj - periskop, ďalekohľad, fotoaparát a Pohyb telesa a v

9. ročníku Magnetické a elektrické vlastnosti látok, Vedenie el. prúdu v kovových vodičoch, kvapalinách, plynoch. Úlohy sú zamerané na tréning schopnosti pracovať sústredene a zároveň trpezlivo sa dopracovať k výsledku. Úlohy sú zadávané prevažne pre dvojice.

Záver a odporúčania:

Všetky témy projektov sú zamerané na praktickú činnosť a zručnosť. Žiak sa naučia vysvetľovať javy vo svojom okolí, pochopiť fyzikálne zákony, ktoré vedia využiť aj vo svojom živote. Zároveň sa žiaci zdokonaľujú v komunikácii so spolužiakmi a spracovaniu informácií z odbornej literatúry i iných zdrojov ako aj ich kriticky zhodnotiť.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Jaroslava Beňušová
Dátum	13. 3. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	16. 3. 2020

Podpis	
--------	--

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	16.4.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Projektové vyučovanie a prierezová téma - environmentálna výchova, skúsenosti z praxe

Kľúčové slová: projektové vyučovanie, environmentálna výchova

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Environmentálna výchova je prierezovou témou v rámci štátneho vzdelávacieho programu, ktorá sprevádza dieťa, žiaka od predprimárneho po úplné stredné vzdelávanie. Na našej škole je environmentálna výchova implementovaná do edukačného procesu ako prierezová téma, ktorá prechádza všetkými vyučovacími predmetmi.

V rámci tejto prierezovej témy žiaci vyrábajú vtáčie búbky - recyklácia PET fliaš, založia si vlastnú elektrárňu ako skupinovú prácu, v rámci ktorej argumentujú za a proti elektrárni, riešia globálne ekologické problémy - ozónová diera, kyslé dažde, otepľovanie, skleníkový efekt, rozširovanie púští, víchrice, tornáda, búrky a potopy. Zakladajú ekologický dom. Zároveň riešia problematiku dažďovej záhrady na našej škole - nielen teoreticky ale i prakticky. Zapájajú sa rôznych projektov, napr. vytvorenie si košov na separovaný odpad –súťaž a monitoring čiernych skládok v okolí sídliska Hájik a na Hradisku, či burza hračiek a iné. Na škole máme aj skupinu žiakov pracujúcich v rámci Zelenej školy.

Záver a odporúčania:

Environmentálna výchova prispieva k rozvoju osobnosti žiaka tak, aby rozumel vzťahom medzi človekom a jeho životným prostredím, rozumel súvislostiam medzi vývojom ľudskej populácie a vzťahom k prostrediu v rôznych oblastiach sveta a akceptoval súvislosti medzi lokálnymi a globálnymi problémami a vlastnú zodpovednosť vo vzťahu k životnému prostrediu. Naša škola je ústretová k riešeniu problematiky životného prostredia a žiaci sa radi zapájajú do týchto aktivít.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Alena Lalinská
Dátum	16. 4. 2020

Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	17. 4. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	28.4. 2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Pojmové mapy - ich úloha, využitie, funkcia, výhody.

Kľúčové slová: prírodovedná gramotnosť, pojmové mapy

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Tony Buzan je autorom myšlienkových máp. Jeho myšlienkové mapy sa zaradili medzi efektívne pomôcky ako u detí rozvíjať myslenie. Táto metóda deťom umožňuje zjednodušenie písania poznámok, učenia, skrátenie doby strávenej nad domácimi úlohami, rozvíja kreativitu, predstavivosť, zlepšuje pamäť a pomáha uspieť v škole.

Tvorba myšlienkových máp, môže byť jednoduchým riešením práve pre deti, ktorým sa ťažko pracuje s písaným textom a majú problémy so zapamätávaním, pretože ak si dieťa nie je schopné utvrdiť v hlave kľúčové pojmy a vzťahy medzi nimi, nemôže na ne ani nabaľovať ďalšie informácie. Mapy môžu byť tiež pre deti užitočné pri vytváraní jasných, logických a presvedčivých argumentácií.

Medzi výhody pojmových máp patrí napríklad:

- poskytnutie systematického prehľadu danej témy
- zvyrazňujú vzťahy medzi pojmi
- aktívne zapojenie študentov, kreatívne uvažovanie žiakov -
- využitie vizálnej pamäte
- podpora kritického myslenia

Myšlienkové mapy možno využívať v akejkoľvek oblasti- študijnom predmete či o svojich záľubách. Na našej škole sa pojmové mapy najviac využívajú v predmete fyzika, na sprehľadnenie učiva, pri opakovaní, pro zhrnutí učiva v tématických celkov.

Záver a odporúčania:

Tvorba pojmových máp je veľmi vhodným prostriedkom pri učení sa žiaka, sú najefektívnejšou súčasnou pomôckou na premýšľanie. Neuveriteľne vylepšujú inteligenciu, kreativitu, komunikačné zručnosti, koncentráciu a pamäť našich žiakov.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Jaroslava Beňušová
Dátum	28. 4. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	29. 4. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	12.5.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Využitie internetu na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti žiakov na vyučovaní.

Kľúčové slová: internet, prírodovedná gramotnosť

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Internet možno využívať ako jedno z multimédií nielen na získavanie informácií ale aj na získavanie nových poznatkov, ich opakovanie, upevňovanie a v neposlednom rade na ich aktualizáciu, keďže na internetových www stránkach sú informácie neustále online aktualizované. Aby však takéto stránky boli kvalitné musia spĺňať určité didaktické pravidlá, ktorými sa vyučovanie riadi. Kvalitné vyučovacie www stránky by nemali obsahovať iba strohé informácie, ale mali by užívateľa predovšetkým motivovať aby bol ochotný ponúkané informácie prijímať. A to takou formou, ktorá umožní proces učenia. Takéto sú však i klasické multimédiá, keby postrádali motiváciu na trhu, tak by asi neuspeli. Čo však robí vyučovanie vyučováním sú najrôznejšie fixačné metódy. Teda vyučovacia www stránka by mala obsahovať potrebné množstvo informácií v pútavej grafickej forme, ale taktiež i rôzne doplňujúce otázky, testy, cvičenia, samostatné úlohy, vo fyzike môže obsahovať napríklad návody na jednoduché pokusy (Božiková, 2004).

Na jednej strane nám internet uľahčuje prácu, na druhej je časovo náročné vyhľadať vhodné informácie, úlohy, web stránky na vyučovanie.

Z výsledkov výskumu (Božiková, 2004) vyplýva, že využívanie Internetu na prezentáciu učiva predstavuje pre študentov prijateľnejšiu formu prezentácie učiva, zmena spôsobu prezentácie učiva prostredníctvom web stránok pozitívne mení postoj študentov k prírodovedným predmetom a súčasné využívanie Internetu a možnosť výberu tém vplýva pozitívne na úspešnosť absolvovania predmetu.

Na hodinách prírodovedných predmetov učители využívajú rôzne stránky na vyučovaní, na hodinách biológie využívajú bezplatnú online - učebnicu pre 5. ročník, 6. a 8. ročník a stránku interaktivita.taktik.sk. Na niektorých predmetoch sa využíval aj program Smartbooks - interaktívna učebnica vhodná skôr na domácu prípravu, ale aj na prípravu pre učiteľa, v niektorých fázach vyučovacieho procesu.

Využitie internetu sa nám osvedčilo aj počas dištančného vzdelávania, počas e-learningu, kedy boli žiakom ponúknuté rôzne edukačné videá a prezentácie.

Záver a odporúčania:

Aj napriek tomu, že vzdelávanie prostredníctvom internetu a IKT poskytuje nové možnosti, nemožno zabúdať na klasické vyučovanie, ktoré je a bude pravdepodobne nezastupiteľné i v budúcnosti. Kombináciou oboch, klasického vyučovania a vyučovania s využitím IKT však možno dosiahnuť lepší efekt vyučovania, čo sa prejaví v zmene postojov a tiež zlepšení výsledkov študentov.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Alena Lalinská
Dátum	12. 5. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	13. 5. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	19.5.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Medzipredmetové vzťahy na vyučovaní na zvyšovanie prírodovednej a čitateľskej gramotnosti žiakov. Teoreticky boli zhrnuté všetky klady vzájomného prepájania jednotlivých predmetov či na prvom alebo na druhom stupni základných škôl.

Kľúčové slová: medzipredmetové vzťahy, vedomosti, súvislosti, komplexnosť

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

1. Úvod, privítanie, prezencia
2. Teoretické oboznámenie sa s danou tematickou
3. Praktické zdieľanie skúseností jednotlivých členov klubu
4. Diskusia
5. Zhrnutie, prijatie odporúčaní, záver

Členovia viacerých zastúpených klubov sa pozreli na teoretický podklad danej témy a následne ho porovnávali so svojimi skúsenosťami a premýšľali nad ďalšími možnosťami využitia medzipredmetových vzťahov vo vyučovacom procese alebo krúžkovej činnosti.

Uplatňovanie medzipredmetových vzťahov pomáha zvyšovať efektivitu a kvalitu vyučovania, motivuje a aktivizuje žiakov. Vo viacerých predmetoch jedného ročníka existujú témy, ktoré umožňujú a zároveň vyžadujú obsahovú, metodickú a časovú väzbu. Všetci prítomní sa zhodli, že v systéme vyučovacích predmetov základnej školy majú medzipredmetové vzťahy špecifický a stále väčší význam. Ich uplatňovanie prispieva ku skvalitneniu a zefektívneniu vyučovacieho procesu. Sú nevyhnutne potrebné na vytvorenie ucelenej predstavy žiakov o prírode a spoločnosti. Uľahčujú systematizovanie poznatkov, ich triedenie a používanie v iných oblastiach, iných vyučovacích predmetoch, či v reálnom živote. Získané vedomosti sa stávajú komplexnými, zlievajú sa do jedného uceleného obrazu. Žiaci sa učia myslieť v súvislostiach.

Zhodli sme sa tom, že veľmi málo žiakov dokáže poznatky z jedného predmetu plynule aplikovať v inom pri podobnej téme. Je teda na učiteľovi, aby zámerné a cielene využíval medzipredmetové vzťahy, aby používal

rovnaký pojmový aparát a podobné metódy. Rovnako je dôležité, aby spolu vzájomne spolupracovali učitelia jednotlivých predmetov a aby pre svoju prácu mali vytvorené potrebné podmienky. Čím lepšie sa to podarí, tým užšie bude prepojenie medzi poznatkami žiakov v ich vedomí. Vyučujúci musí dokonale poznať obsah predmetu, požiadavky na kompetencie žiaka. Musí spolupracovať s ostatnými vyučujúcimi. Dôležitým poslaním medzipredmetových vzťahov je cieľavedomé nadväzovanie vedomostí žiakov z iných vyučovacích predmetov, aktualizovanie vzťahov medzi poznatkami a javmi, odstránenie izolovanosti niektorých poznatkov.

Vo vzájomnej diskusii členovia klubu dospeli k nasledovnému:

- Ak v škole prebieha dostatočná spolupráca pedagógov predídeme duplicitu v obsahu vyučovacích predmetov.
- Ak bude učiteľ dbať na previazanie učiva, uľahčí žiakom proces systematizácie poznatkov.
- Pri voľbe vhodných metód je umožnený prenos zručností, skúseností a poznatkov z jedného predmetu do druhého.
- Ak učiteľ využije okrem klasickej vyučovacej hodiny aj iné metódy a formy práce, ktoré svojim obsahom pokrývajú širokú oblasť, ponúka im ucelený prehľad osvojovanej látky.

Vyučujúci všetkých predmetov by mali k vyučovaniu pristupovať premyslene a maximálne nadväzovať na predchádzajúce vedomosti a zručnosti žiakov získané z iných predmetov, rozvíjať, podporovať kompetencie žiakov k samostatnému učeniu, riešeniu problémov. Školská prax poskytuje dostatok príležitostí k medzipredmetovému učeniu v súvislostiach – od jednotlivých učebných úloh až po komplexné využitie získaných poznatkov a kompetencií v krátkodobých a dlhodobých školských projektoch.

Záver a odporúčania:

Členovia klubu si po dôkladnom zvážení premyslia možnosti využívania medzipredmetových vzťahov vo vyučovacom procese a následné aplikovanie poznatkov do jednotlivých tém učebných osnov a tým skvalitnia a zefektívnia vyučovací proces. Avšak toto závisí nielen od samotných učiteľov, ale i od vybavenosti školy a učební, prístupu k IKT a nesmieme zabúdať aj na to, aby boli prepojené učiva, či učebné osnovy.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Jaroslava Beňušová
Dátum	19. 5. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	20. 5. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	9.6.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Informačné a komunikačné technológie v práci učiteľa na zvyšovanie prírodovednej gramotnosti.

Kľúčové slová: IKT, prírodovedná gramotnosť

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Úlohou IKT je umožniť učiteľom a žiakom riešiť náročné a obsahovo lákavé problémy vždy, keď je to primerané. Žiaden dokonalý softvér sám o sebe nezabezpečí, že sa žiak niečo naučí. Poznatok musí vzniknúť v hlave žiaka vďaka motivácii a expozícii, hlavne v interakcii s inými žiakmi, s učiteľom, prípadne s počítačom či inými IKT. Podporuje sa tým: priame bádanie, priame vyjadrovanie, priamy zážitok, rôznorodosť kultúr, rôznorodosť jazykov, rôznorodosť foriem (Halás, 2011).

K rizikám využívania IKT patrí:

- nevedomosť dospelých, znalosť detí
- množstvo času stráveného pri počítači
- narastá obezita, poškodzuje sa držanie
- zlá životospráva
- súvisí s nedostatkom pohybu
- neosobná komunikácia
- vytráca sa potreba ľudského kontaktu
- zlé vyjadrovacie schopnosti žiakov
- vyjadrujú sa stručne, majú malú slovnú zásobu, v písomných prejavoch prestávajú používať interpunkciu a diakritiku

- komunikácia prostredníctvom sociálnych sietí na internete
- odhaľujú svoje súkromie
- možnosť zmeny identity
- údaje kontaktovanej osoby môžu byť vymyslené

Výhodami využívania IKT sú:

- možnosť dorozumieť sa so vzdialenými známymi, príbuznými, priateľmi
- prístup k informáciám
- ich získavanie, spracúvanie, využitie pre svoje potreby a účely
- možnosť spracovať fotografie, videá, zvukové nahrávky a pod.
- možnosť opakovane sa k nejakému problému vrátiť a riešiť ho z rôznych pohľadov
- vzdelávanie prostredníctvom e-learningu
- generačne vymenená pozícia
- mladší učia starších a iné

Členovia nášho prírodovedného klubu najčastejšie využívajú interaktívne tabule, ktoré sú súčasťou takmer každej triedy a súčasťou každej odbornej učebne. Žiaka viac zapájame do aktivít, nahrádza bežnú tabuľu a cvičenia, ktoré pomocou interaktívnej tabule vykonáva sú zadávané v tvare dopln, podčiarkni, prečiarkni, zakrúžkuj, spoj, presuň, vyplň krížovku, osemsmierovku, sudoku atď.. Tým sa podporuje a rozvíja tvorivosť a fantázia žiaka.

Bežnou súčasťou života žiaka sú mobilné telefóny s fotoaparátom a kamerou. Môžeme teda našu výučbu nasmerovať aj týmto smerom. Žiaci prácu s ním ovládajú perfektne, takže by sa ním mohla nahrávať a zdokumentovať vyučovacia hodina a jej priebeh. Samozrejme má to plusy aj mínusy.

Učitelia bežne používajú počítače v kombinácii s dataprojektorom. Ten zväčša slúži k premietaniu powerpointových prezentácií na vyučovacích hodinách. Je to istý spôsob, akým sa dá vyučovať, no nie jediný. Práca s PPT má mať funkciu dokresľovacia, dopĺňajúcu, aby si žiak v závere vyučovania vytvoril základnú predstavu o obsahu celého preberaného, prebraného učiva.

V neposlednom rade nesmieme zabúdať na internet, avšak téma internetu bola riešená na inom stretnutí.

Záver a odporúčania:

IKT pomáha motivovať k učeniu sa. Motivovaní žiaci a študenti dokážu pracovať efektívnejšie a vedia využiť svoje vedomosti v praxi. Práve motivácia ovplyvňuje ich chuť k učeniu a ich výsledky. Využívaním prezentácií, prezeraním internetových stránok, využívaním obrazového materiálu, CD, DVD sa úroveň motivácie zvyšuje, ak sa používa s mierou a rozumom. Možno teda skonštatovať, že práve všetky spomenuté zariadenia a technológie nám naozaj výrazne zasahujú do priebehu vyučovacieho procesu a dokážu ho zlepšiť. Je na zvážení každého z nás, či tieto výdobytky doby aj použijeme. Vzdelávanie prostredníctvom IKT nám poskytuje nové možnosti pre vzdelávanie, ale nesmieme zabúdať na klasické vyučovanie, ktoré je a bude pravdepodobne nezastupiteľné i v budúcnosti. Kombináciou oboch možno dosiahnuť lepší efekt vyučovania, čo sa prejaví v zmene postojov a tiež zlepšení výsledkov študentov.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Alena Lalinská
Dátum	15. 6. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	16. 6. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os	Vzdelávanie
Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Názov projektu	Čítanie - brána k mysleniu
Kód projektu ITMS2014+	312011R370
Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
Dátum stretnutia pedagogického klubu	23.6.2020
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola, Námestie mladosti 1, Žilina
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Alena Lalinská
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	http://zshajik.infoweb.sk/obsah/vystupy

Manažérske zhrnutie (krátka anotácia, kľúčové slová):

Bilancia školského roku 2019/2020 a vyhodnotenie klubu, zhrnutie práce členov, prínosy klubu do budúcnosti.

Kľúčové slová: bilancia, klub, činnosť, prínos

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Počas školského roku 2019/2020 mal náš klub 6 stálych členov z predmetov biológia, fyzika, , ale boli prizvaní aj vyučujúci predmetov chémia. Riešili sme tieto témy

- analýza stavu prírodovednej gramotnosti
- čitateľská gramotnosť a čitateľské stratégie
- prírodovedná gramotnosť - jej kľúčové kompetencie, diagnostika a rozvoj vo vyučovaní prírodovedných predmetov
- moderné vyučovacie metódy a formy
- skupinové a tímové vyučovanie
- projektové vyučovanie v predmetoch biológia, chémia, fyzika a v prierezovej téme environmentálna výchova
- pojmové mapy
- internet a IKT ny zvýšenie prírodovednej úrovne a v práci učiteľa
- medzipredmetové vzťahy ny zvyšovanie prírodovednej gramotnosti

Na spoločných stretnutiach sme diskutovali na danú tému, vymieňali si skúsenosti a poznatky z praxe.

Záver a odporúčania:

Počas spoločných diskusií sme dospeli k záveru, že je dôležité zvyšovať prírodovednú úroveň našich žiakov, aby žiaci vedeli aplikovať svoje poznatky ďalej v praxi, v reálnom živote. Rovnako je dôležité im poskytnúť podmienky na osvojovanie si daných poznatkov, vytvoriť podnetné prostredie na vzdelávanie žiakov. Na druhej

strane je dôležité rozvíjať aj kompetencie a osobnostný rast učiteľa. Zhodnotili sme, čo sa nám podarilo zapracovať do vyučovacieho procesu, ktoré metódy a postupy sa nám osvedčili pri práci so žiakmi. Na záver sme pomocou krátkeho brainstormingu navrhli niektoré témy, ktorým sa chceme venovať v budúcom školskom roku.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Alena Lalinská
Dátum	29. 6. 2020
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Janka Kamenská Halečková
Dátum	30. 6. 2020
Podpis	

Príloha: Prezenčné listiny zo stretnutia pedagogického klubu