

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 Klokočova 742 Hnúšť'a
Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Základnej škole Klokočova 742 Hnúšť'a
Kód projektu ITMS2014+	312011S716
Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub - PRÍRODOVEDA
Dátum stretnutia pedagogického klubu	19. 04.2021
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101
Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Kamila Kovalančíková
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://zs1hnusta.edupage.org/

Manažérske zhrnutie:

Kľúčové slová :

Matematická, čitateľská a prírodovedná gramotnosť. Rôzne druhy textov.

Krátka anotácia :

Zasadnutie klubu sa zaoberalo prepojením matematickej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti, prácou z rôznymi druhmi textov a ďalej nasledovala výmena skúseností zo vzdelávania žiakov.

Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Téma: Medzipredmetové vzťahy

Program zasadnutia klubu :

1. Otvorenie pedagogického klubu
2. Prepojenie matematickej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti
3. Práca s rôznymi druhmi textov.
4. Výmena skúseností
5. Diskusia
6. Závery a odporúčania

1. Otvorenie pedagogického klubu:

V úvode zasadnutia pedagogického klubu koordinátorka Mgr. Kamila Kovalančíková pripomenula bezpečnostné opatrenia počas konania pedagogického klubu z dôvodu šírenia koronavírusu a základné informácie k práci klubu – zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov a dôležitosť plnenia úloh vyplývajúcich z národného projektu

„Zvýšenie kvality vzdelávania na Základnej škole Klokočova 742 Hnúšťá“, a že v súčasnosti ide do popredia koncepcia vyučovania a vzdelávania s využitím prírodného prostredia, výskumne ladená koncepcia výchovno – vzdelávacieho procesu.

2. Prepojenie matematickej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti.

Mgr. Libiaková: Medzipredmetové vzťahy sú v súčasných podmienkach školy najvhodnejšou formou vzájomného prepojenia jednotlivých predmetov. Ich uplatňovanie 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. V systéme vyučovacích predmetov základnej školy majú medzipredmetové vzťahy špecifický a stále väčší význam. Ich uplatňovanie prispieva ku skvalitneniu a zefektívneniu vyučovacieho procesu, uľahčujú systematizovanie poznatkov, ich triedenie a používanie v iných oblastiach, iných vyučovacích predmetoch. Získané vedomosti sa stávajú komplexnými, zlievajú sa do jedného uceleného obrazu. Žiaci sa učia myslieť v súvislostiach.

Realizácia medzipredmetových vzťahov si vyžaduje spoluprácu vyučujúcich jednotlivých predmetov. Čím lepšie sa to podarí, tým užšie bude prepojenie medzi poznatkami žiakov v ich vedomí. Výhodou vyučovania na 1.stupni ZŠ je, že si v triede učí učiteľ, v ideálnom prípade, všetky predmety. Má veľmi dobrý prehľad o obsahu /témach/ predmetov, vie si z dlhodobého hľadiska naplánovať veľmi úzke prepojenie týchto tém. Vhodné je, keď si učiteľ vyberie blokové vyučovanie, pretože počas vyučovacej hodiny je obmedzený časom. Tematické bloky si môže časovo, priestorovo, materiálne prispôbiť práci, tempu a výkonu žiakov. Žiaci môžu pracovať vo dvojiciach, skupinách apod. Výhodou v našej škole je aj pomoc pedagogických asistentov, sociálnych pedagógov.

Mgr. Brndiarová: V pedagogickej praxi sa vyučovanie väčšinou organizuje podľa vyučovacích predmetov a často stáva, že žiaci majú vedomosti, ktoré vedia len v súvislosti s konkrétnym predmetom, avšak nezídu im na um v inom predmete, či pri praktickom uplatnení. vzdelania. Medzi jednotlivými prvkami učiva rozdelených do predmetov sú tesné väzby. Aby výsledky vyučovacieho procesu boli efektívne, bez zbytočne vynaloženej energie pedagóga i žiaka v stanovenom čase, je dôležité dôsledné uplatňovanie medzipredmetových vzťahov, čím sa zvyšuje nielen efektívnosť vyučovacieho procesu, ale i jeho úroveň.

Dôležitú úlohu integrácie zohráva samotný učiteľ, jeho rozhľad a skúsenosti. Je však potrebné, aby mu boli k dispozícii také prostriedky a pomôcky, ktoré by vo väčšej miere, prihliadali k celku vzdelania. Každý predmet má alebo môže mať do istej miery integrujúcu funkciu vzhľadom k ostatným predmetom, pretože každý predmet i téma využíva veľa vedomostí, zručností i návykov, ktoré si žiaci osvojili v iných

predmetoch a zároveň pripravuje pôdu pre ďalšie predmety. K syntéze obsahu vzdelania vedie viacero spôsobov uplatňovania medzipredmetových vzťahov, napr.

- a) koordinácia učiva
- b) integrované predmety
- c) spolupráca učiteľov
- d) organizácia kurzov
- e) alternatívne vyučovanie
- f) iné

Mgr. Szöke: Rozvíjanie medzipredmetových vzťahov formou vzťahu telesnej výchovy k predmetom:

- rozvíjanie komunikačných schopností (vyjadrovať sa veku primeranou športovou terminológiou, reagovať na otázky súvisiace so športovou činnosťou, komunikovať o športových súťažiach v škole)
- matematika (upevňovať priestorové myslenie prostredníctvom pohybových aktivít, rozvíjať logické myslenie prostredníctvom taktických úloh v pohybových činnostiach)
- biológia (využívať poznatky o tele a zdraví človeka)
- informatická výchova (využívať IKT na vyhľadávanie potrebných informácií súvisiacich so športovými aktivitami)
- etická výchova (vedieť rešpektovať práva a povinnosti pri realizovaných športových aktivitách, vedieť kooperovať, byť tolerantný pri riešení problému súvisiaceho so športovou aktivitou)

V rámci ročníkov sú začlenené aj prierezové témy:

- Osobnostný a sociálny rozvoj

- rozvíja ľudský potenciál žiakov a poskytuje základy pre plnohodnotný a zodpovedný život. Žiak si rozvíja sebareflexiu (rozmyšľa o sebe), spoznáva sám seba, svoje dobré ale aj slabé stránky, rozvíja si sebaúctu, sebadôveru a s tým spojené prevzatie zodpovednosti za svoje konanie, osobný život a sebazvedľávanie.

- Environmentálna výchova

- rozvíjať osobnosť žiaka tak, že nadobudne schopnosť chápať, analyzovať a hodnotiť vzťahy medzi človekom a jeho životným prostredím vo svojom okolí, pričom zároveň chápe potrebu ochrany životného prostredia na celom svete.

- Dopravná výchova

- uplatňovať zásady bezpečného správania sa v cestnej premávke, a to ako chodec, korčuliar, cyklista. Schopnosť zvládnuť techniku chôdze a jazdy na bicykli. Schopnosť zvládnuť základné taktické prvky chôdze a jazdy v cestnej premávke. Pochopiť význam technického stavu a údržby vozidiel pre bezpečnú jazdu v cestnej premávke a prakticky zvládnuť základné úlohy údržby bicykla.

- Ochrana života a zdravia

- osvojiť si vedomosti a zručnosti v sebaochrane a poskytovaní pomoci iným v prípade ohrozenia zdravia a života. Formovať predpoklady na dosiahnutie vyššej telesnej zdatnosti a celkovej odolnosti organizmu na fyzickú a psychickú záťaž vnáročných životných situáciách.

- Mediálna výchova

- rozvíjať u žiakov mediálnu kompetenciu, kriticky a selektívne využívať médiá a ich produkty primerane veku.

- Multikultúrna výchova

- žiaci spoznávajú svoju kultúru aj iné kultúry, rešpektujú ich ako rovnocenné a dokážu s ich príslušníkmi konštruktívne komunikovať a spolupracovať.

Mgr. Henčová: Prepojenie matematickej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti

Čitateľská gramotnosť žiakov ZŠ vo svetle úspešnosti riešenia komplexných úloh

(Zuzana Vasilová, Miroslav Prokša)

<file:///C:/Users/ucitel/Downloads/46-Text%20%C4%8DI%C3%A1nku-9762-1-10-20210101.pdf>

Článok sa síce venuje čitateľskej gramotnosti a úloh vo vyučovaní chémie, ale pomôže nám pochopiť problém a to nedostatky pri prejavovaní zvládnutia troch základných skupín kompetencií čitateľskej gramotnosti: získavanie informácií, spracovanie informácií a zhodnotenie textu.

Autori sa vo svojej výskumnej činnosti pozornosť zamerali na metódy a prostriedky, ktoré by mohli pomôcť pri rozvíjaní čitateľskej gramotnosti v prírodných vedách.

Ako vhodný využiteľný prostriedok na vyučovanie zvolili špecifický typ učebných úloh, tzv. **komplexné alebo multikomponentné úlohy**.

Typické pre ne je:

1. dlhší úvodný text s akým sa žiaci stretávajú v bežnom živote, ktorý môže obsahovať rôzne tabuľky, grafy, obrázky, ..napr. článok z novín, etiketa, informačný leták...
2. prečítanie a pochopenie textu prostredníctvom komplexných úloh, ktoré majú výhody ako napr.
 - sú **ľahko využiteľné** vo vyučovaní vzhľadom na ich jednoduchú aplikáciu, učiteľ nemusí ovládať žiadne špeciálne zručnosti ani absolvovať školenie, aby ich mohol na hodinách použiť;
 - pri správnom zaradení do vhodného ročníka a témy **nie sú časovo náročné**, keďže ich riešenie trvá v priemere 5 až 10 minút;

- nie je nevyhnutné, aby bol učiteľ prítomný pri ich aplikácii, **môžu sa** teda dať aj **ako domáca úloha**;
- podporujú **u žiakov záujem o prírodovedné témy**, keďže ich základom sú poväčšine texty z bežného života opisujúce konkrétnu problematiku súvisiacu so životom;
- majú **medzipredmetový charakter**, pri ich riešení žiaci uplatňujú poznatky z viacerých predmetov, pričom si môžu ľahko uvedomiť rôzne prepojenia.

3. pomocou textu nájsť odpovede na čiastkové úlohy

- nájdenie **konkrétnej informácie v texte** – táto skupina zahŕňa v sebe činnosti ako vyhľadanie informácie priamo či nepriamo uvedenej v texte, vyhľadanie ľahko zameniteľnej informácie, nájdenie informácie definujúcej konkrétny pojem odborného charakteru, hľadanie informácie, ktorá sa dá použiť na odôvodnenie názoru či hľadanie informácií na základe zadaných kritérií;
- nájdenie **informácie v tabuľke** – s touto skupinou sú spojené činnosti nájdenie informácie alebo viacerých informácií v tabuľke podľa určitého kritéria či nájdenie a prepojenie informácie v tabuľke s grafickým znakom;
- nájdenie a **prepojenie informácií** – činnosti v ktorých sa vyžaduje schopnosť nájsť a prepojiť viacero informácií v texte a na základe ich spojenia nájsť odpoveď na otázku.

Prírodovedná gramotnosť a jej dosah na prírodovedné vzdelávanie v kurikule 1.stupňa ZŠ na Slovensku

Adriana Wiegerová

https://www.ped.muni.cz/capv11/2sekce/2_capv_wiegerova.pdf

Zdôrazňuje pojem **gramotnosť** ako funkčnú gramotnosť== súbor vedomostí, zručností a schopností , potrebných pre život človeka v modernej spoločnosti, svedomím neubližovať prírode, hľadať zdravý spôsob života a pre seba a svojich najbližších, chápať podstatu prírody a jej zmeny.

Mgr. Kovalančíková: Matematická gramotnosť

V minulosti sa hovorilo hlavne o probléme negramotnosti ľudí v súvislosti so schopnosťou čítať a písať. Dnes sa dostáva do pozornosti spoločnosti aj ďalší aspekt gramotnosti a síce schopnosť správne zaobchádzať s číslami, dátami, tvarmi a na ich základe hodnotiť tvrdenia z nich vychádzajúce. Toto si mnohokrát vyžaduje hlbšie porozumenie významu čísel a tvarov, súvislostí medzi nimi a tiež odhadovanie. Neschopnosť zaobchádzať s číslami môže byť spôsobená štrukturalistickým prístupom vo vyučovaní, kde sa dôraz kladie hlavne na algoritmy a málo priestoru sa dáva riešeniu reálnych problémov. To určite súvisí aj s tým, že matematika bola donedávna vnímaná skôr ako abstraktná disciplína, stojaca za alebo nad reálnymi súvislosťami a oceňovaná ako umenie čistého myslenia. Ak niekto nebol v matematike úspešný, často sa hovorilo, že ide o isté genetické vlohy alebo jednoducho, že

nie je matematický typ, čím bol jeho neúspech ospravedlnený. Táto myšlienka bola často prenášaná aj do vyučovania a žiaci sa tak len málokedy stretli s jej reálnym využitím, čím nedochádzalo práve k spojeniu reálneho sveta so svetom školskej, abstraktnej matematiky. V žiakoch sa tak oprávnené vytváral pocit, že to, čo sa na hodine matematiky učia, je potrebné a využiteľné len na hodine matematiky.

Na súčasné vnímanie pojmu matematická gramotnosť majú vplyv najmä viaceré medzinárodné štúdie, v ktorých sa odborníci snažia uchopiť tento pojem a definovať ho. Od roku 2000 sa v trojročných cykloch uskutočňuje medzinárodná štúdia PISA, ktorá sa sústreďuje na 15-ročných žiakov, pričom sa zameriava práve na zisťovanie výsledkov vzdelávania z pohľadu požiadaviek trhu práce (t. j. funkčnú gramotnosť žiakov z hľadiska teórie celoživotného vzdelávania sa).

Ing. Horváthová: Prírodovedná gramotnosť – schopnosť porozumieť vedeckým poznatkom

Prírodovedná gramotnosť je schopnosť používať vedecké poznatky, získať nové vedomosti, vysvetľovať prírodné javy, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery pre pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom nastali v dôsledku ľudskej aktivity. 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). V súčasnej dobe sa vyžaduje chápanie základných fyzikálnych princípov a súvislostí vo všetkých oblastiach života, dokonca aj v politike, či už sa jedná o problém geneticky modifikovaných rastlín alebo ekologickejšie zdroje energie.

Kľúčové kompetencie tvoria jadro definície pre prírodovednú gramotnosť vo výskume OECD PISA.

Hľadajú odpovede na otázky, ako dobre vedia žiaci: • rozpoznávať prírodovedné otázky,

- vysvetľovať javy pomocou prírodných vied,
- používať vedecké dôkazy

Prírodovedná gramotnosť má v úlohách štúdie OECD PISA 2006 štyri rozmary:

- 1. Kontext (situácia)** – okolnosti úlohy v rámci oblastí vedy a techniky/ technológií
- 2. Vedomosti (obsah)** – chápanie sveta prírody na základe prírodných vied, ktoré zahŕňa nielen vedomosti o svete prírody, ale aj poznatky o vede ako takej
- 3. Kompetencie (procesy, postupy)** – schopnosť identifikovať, odlíšiť prírodovedné témy, otázky a problémy od tém, otázok či problémov z iných oblastí, odborne vysvetliť prírodné javy a vyvodiť podložené závery
- 4. Postoje** – prejavovanie záujmu o prírodné vedy, podpory výskumných aktivít a motivácie konať zodpovedne, napríklad v prospech prírodných zdrojov alebo životného prostredia

3. Práca s rôznymi druhmi textov

Mgr. Libiaková: Čitateľská gramotnosť:

V súčasnosti sa veľa hovorí o gramotnostiach /čitateľskej, matematickej, prírodovednej, funkčnej.../.

Podľa mňa je základom čitateľská gramotnosť. Bez dobrého osvojenia čitateľskej gramotnosti nemôžeme u žiakov rozvíjať ďalšie gramotnosti.

Čitateľská gramotnosť je teda považovaná za nadpredmetovú kompetenciu, pretože žiak získava základné zručnosti čitateľskej gramotnosti najprv v rámci hodín vyučovacieho jazyka a neskôr by sa tieto zručnosti mali rozvíjať aj v rámci ostatných vyučovacích predmetov. **Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti možno považovať za najpodstatnejšiu súčasť** moderného vzdelávania.

V 1. a 2.ročníku sa žiaci učia a zdokonaľujú hlavne v technike čítania, **v 3. a 4. ročníku** už žiaci pracujú s porozumením obsahu textu, jeho pochopeniu, spracovaniu, vyhľadávaniu informácií, aj hodnoteniu prečítaného, využitiu v iných oblastiach. Pracujú s **rôznymi médiami a zdrojmi**. Pre literárny zážitok je hlavne beletria, pre získavanie informácií mapy, schémy, grafy, encyklopédie, internet... Dôležité je žiakov motivovať a vybudovať u nich pozitívny vzťah k čítaniu, aby čítanie považovali nielen ako zdroj informácií, ale aj ako zdroj zábavy a relaxácie.

Postupne prechádzajú cez tieto **procesy porozumenia v čítaní** pre literárny zážitok a pre získavanie a využívanie informácií:

1. **vyhľadávanie určitých informácií** - čitateľ lokalizuje tú informáciu alebo myšlienku v texte, ktorá je dôležitá pre porozumenie významu textu; informácia je v texte explicitne (priamo) uvedená;

2. **vyvodzovanie záverov** - čitateľ vyvodzuje informácie a myšlienky alebo súvislosti medzi nimi, ktoré napriek tomu, že nie sú explicitne formulované, z textu priamo vyplývajú.

3. **interpretovanie a integrovanie myšlienok a informácií** - čitateľ konštruje význam nad rámec textu, pri interpretácii nachádza medzi myšlienkami textu súvislosti, pričom využíva svoje predchádzajúce poznatky, vedomosti a skúsenosti; pri interpretácii dochádza okrem integrácie myšlienok a informácií z textu navzájom aj k integrácii a syntéze predchádzajúcich poznatkov a vedomostí čitateľa.

4. **hodnotenie obsahu, jazyka a textových prvkov** - čitateľ kriticky hodnotí prečítaný text - jeho obsah a formu, čo zahŕňa aj reflektovanie štruktúry textu, jazykových prostriedkov, literárnych útvarov, vrátane autorovho osobného pohľadu a štýlu; čitateľ pri tom využíva svoje vedomosti o svete, znalosti jazyka a jazykových konvencií, opiera sa o svoje predošlé skúsenosti s čítaním textov.

Každý krok má svoj význam a nadväzuje na seba, pretože ak žiak nezvládne v 1.ročníku techniku čítania, ťažko bude rozumieť úlohám z matematiky, prírodovedy...

Metódy a techniky na podporu porozumenia textu

Ch-v-D

Metóda, ktorej názov vychádza z troch krokov, obsah ktorých určujú otázky:

Čo vieš o téme?

Čo by si chcel vedieť?

Čo si sa dozvedel?

Žiaci zapisujú do zošita svoje odpovede na prvé dve otázky pred čítaním neznámeho textu, po spracovaní informácií z textu odpovedajú tiež písomne na tretiu otázku a nakoniec porovnajú všetky tri záznamy a komentujú ich.

Postup 3-2-1

Je rozšírením predchádzajúceho postupu, ktoré spočíva v tom, že žiak vyhodnocuje získané informácie, a to v týchto krokoch:

3 dôležité veci, ktoré boli v texte – vyhladá 3 informácie, ktoré považuje za dôležité.

2 veci, ktoré ťa zaujali – vypíše dve informácie, ktoré žiaka zaujali preto, že ide o nové informácie, alebo ktoré neboli v súlade s doterajšími vedomosťami žiaka a pod.

1 vec, na ktorú si v texte nenašiel odpoveď – mohlo ísť o menej zrozumiteľný text, nedostatok skúseností alebo predchádzajúcich vedomostí žiaka a pod.

Postup 5-4-3-2-1

Ide o podobný postup s ďalšími krokmi v tejto štruktúre:

5 nových informácií,

4 informácie týkajúce sa hlavnej myšlienky,

3 nové slová, ktoré si našiel v texte,

2 informácie, ktoré si už poznal,

1 vec, na ktorú si nenašiel v texte odpoveď.

Prezeraj – pýtaj sa – prečítaj – odpovedz – zopakuj

Jadro tvoria otázky, ktoré si vytvoril žiak. Hľadá na ne odpovede, ktoré si potom ešte zopakuje, aby si lepšie zapamätal nové informácie.

1. **Prezeraj** – žiak číta len nadpisy a podnadvpisy, prípadne úvod a záver.

2. **Pýtaj sa** – žiak tvorí otázky preformulovaním nadpisov.

3. **Prečítaj** – žiak číta text so zameraním na otázky, ktoré si vytvoril v predchádzajúcom kroku.

4. **Odpovedz** – žiak odpovedá na stanovené otázky na základe obsahu textu.

5. **Zopakuj si** – žiak odpovedá na každú otázku so zatvorenou učebnicou. (Gavora, 2008)

PL na rozvoj čitateľskej gramotnosti s typmi testových úloh:

Slovenský jazyk a literatúra, 3.ročník ZŠ, text literárny, súvislý

Janka Jahodová je kučeravá a pehavá prváčka s veselými očkami. So svojou rodinou býva v domčeku na okraji Zvolena. V škole má veľa kamarátok, ale najradšej má svoju staršiu sestru Katku, ktorá chodí do 4. triedy.

Ako každý deň, tak aj dnes sa vracajú domov zo školy popri parku. Pri strome Janka zbadá bieleho ufúľaného psíka a povie: „Pozri Katka, tento psík vyzerá, že sa stratil. Môžeme si ho zobrať domov?“

„Ak sa aj stratil, niekomu patrí a ten človek by bol smutný, nemyslíš?“ spýtala sa Katka a pokračovala, „zatiaľ ho zoberieme domov a skúsime nájsť jeho majiteľa. Ak sa nám to nepodarí, potom sa poradíme s rodičmi, čo ďalej.“

Doma psíka okúpali, nakrmili a Janka sa s ním hrala celé poobedie. Dala mu meno Belko a venovala mu svojho obľúbeného macíka.

Na druhý deň bola sobota. Janka ráno vstala a ako prvé sa postarala o prázdne bruško nového kamaráta Belka. Keď vstala Katka, pustila sa do prípravy pátrania po majiteľovi psíka. Belka od fotila a za pomoci Janky vyrobili plagáty.

.....

Testové úlohy:

1. Doplňte do vety chýbajúce slovo:

Na druhý deň bola _____ .

<i>Forma testovej úlohy</i>	Otvorená, stručná, doplňovacia úloha
<i>Proces porozumenia</i>	Vyhľadávanie informácií
<i>Kritérium hodnotenia</i>	Presnosť vyhľadania informácie
<i>Skóre</i>	0 – 1 bod

2. Zakrúžkuj, v ktorom meste bývali Janka a Katka.

- a) Bratislava
- b) Zvolen
- c) Banská Bystrica
- d) Rimavská Sobota

<i>Forma testovej úlohy</i>	Zatvorená, polytomická úloha
<i>Proces porozumenia</i>	Vyhľadávanie informácií
<i>Kritérium hodnotenia</i>	Presnosť vyhľadania informácie
<i>Skóre</i>	0 – 1 bod

3. Zakrúžkuj správnu odpoveď:

Je Jankina sestra Katka staršia? ÁNO NIE

Forma testovej úlohy	Zatvorená, dichotomická úloha
Proces porozumenia	Vyhľadávanie informácií
Kritérium hodnotenia	Presnosť vyhľadania informácie
Skóre	0 – 1 bod

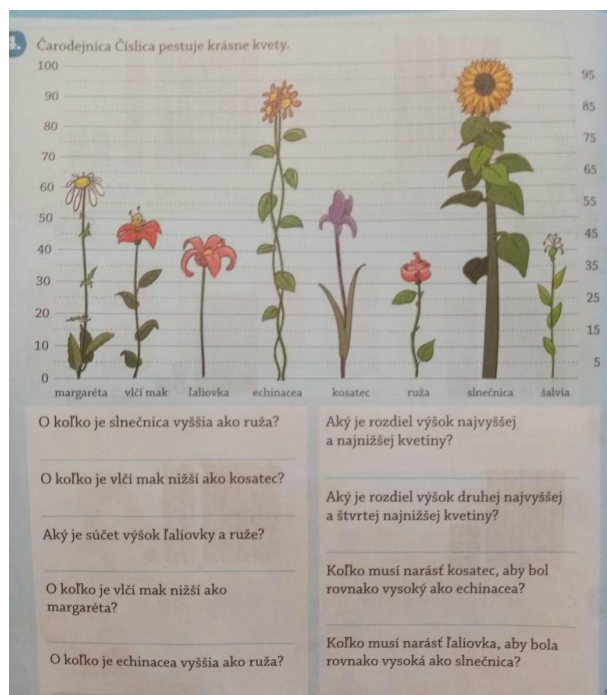
4. Napíš, v aký deň v týždni našli Janka a Katka psíka? _____

Forma testovej úlohy	Otvorená, stručná, doplňovacia úloha
Proces porozumenia	Vyvodenie záveru
Kritérium hodnotenia	Správnosť záveru
Skóre	0 – 1 bod

Matematická gramotnosť:

- Práca s grafom, čítanie, spracovanie, vyhodnotenie informácií z grafu
- Nutnosť zvládnuť techniku čítania a čítanie s porozumením

PL na rozvoj matematickej gramotnosti – MAT 2.ročník – počítanie do 100



4. Výmena skúseností

Mgr. Brndiarová: Rozvíjanie čitateľskej gramotnosti tiež považujem za veľmi dôležitý predpoklad úspešného vzdelávania. Pre žiakov 4. ročníka pripravujeme rôzne aktivity zamerané najmä na čítanie s porozumením, napríklad súťaž „Kráľ čítania“, počas ktorej žiaci 1-2 krát týždenne odpovedali na otázky na základe samostatného prečítania rôznych druhov textov, alebo aktivita „Úniková hra“, kde žiaci v časovom limite museli v skupinách nájsť správny kód, ktorý získali vyriešením úloh na základe čítania z porozumením z rôznych literárnych zdrojov a z internetu.

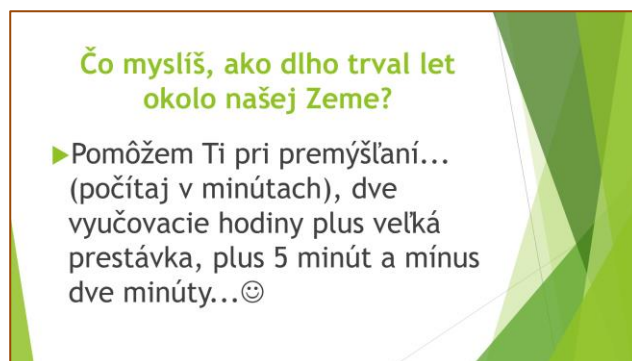
V tomto školskom roku boli žiaci 4. ročníka našej školy vybraní do medzinárodnej štúdie IEA PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), ktorého cieľom je **monitorovanie úrovne čitateľskej gramotnosti žiakov 4. ročníka základných škôl**.

Na stránke NÚCEM je možné nájsť všetky informácie o tejto štúdii a tiež ukážky úloh z predošlých rokov. <https://www.nucem.sk/sk/merania/medzinarodne-merania/pirls/publikacie>

Mgr. Libiaková: *Príklad využitia medzipredmetových vzťahov v 2.ročníku:*

Téma: **Deň letectva a kozmonautiky** – 12.4.2021

ČÍT, MAT, GEO – prezentácia, informácie nie sú podané priamo, žiaci na ne musia prísť pomocou nápodedy alebo ich vypočítať, napr.



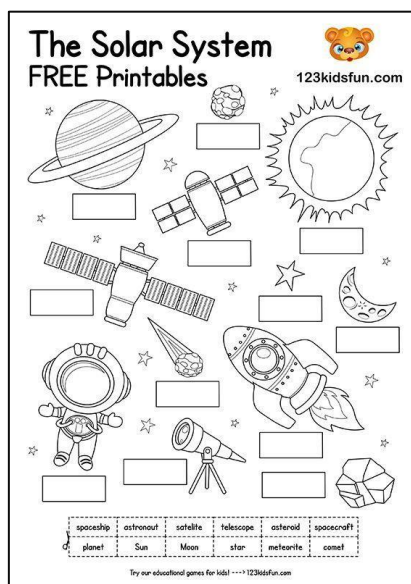
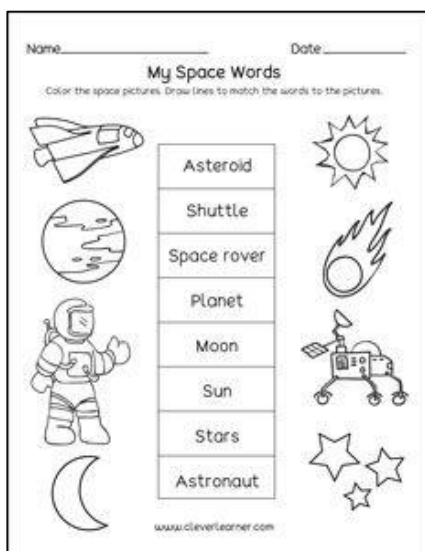
SJL – precvičovanie učiva - písanie di, ti, ni, li v dvojhláskach

Úloha: Vymysli čo najviac slov s mäkkými slabikami na tému vesmír a vyznač slabiky, kde sa uplatňuje pravidlo o zmäčkovaní. 5 slov použi vo vetách.

Pr.: Mesiac, hviezda, čierna diera, kozmonauti, piloti, stíhačky, mliečna dráha, ...



ANJ – rozširovanie slovnjej zásoby



MAT – číselný rad,
porovnávanie čísel do 100



VYV – výrobok z odpadového materiálu – raketa,
rozhovor o vesmírnom odpade



PL Jarné kvety – medzipredmetové vzťahy SJL a PVO
v 2.ročníku

HAŠEDETICKÝSK

Kvietok sa volá...

Nájdí v slove sneženka tvrdé spoluhlásky.

Napiš písaným písmom názov kvietku. _____

Napiš všetky tvrdé spoluhlásky.

Doplň správne i, í, y, ý po tvrdých spoluhláskach.

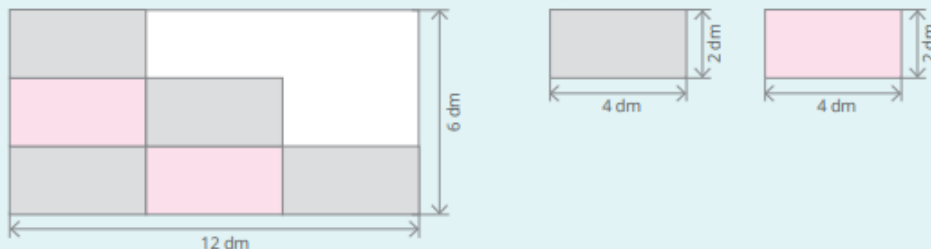
h__stória, k__slý, jask__ňa,
k__tica, kuch__ňa, d__plom,
h__dina, k__no, burg__ňa,
t__ždeň, Den__sa, lent__lky,
mik__na, k__selina, brosk__ňa,
Eg__pt, t__ger, g__tara, dot__k,
k__jak, pok__n, k__logram, ch__rurg,
t__tul, k__chať, h__mna, záh__b,
h__giena, h__storka, g__mnastika,
ch__ža, ch__trý, k__mono, ch__chotať sa,
ant__lopa, d__nosaurus

Doplíš písmenká abecedy.

A														

ISCED 1

Krajčírka Janka používa pri šití prikrývok techniku patchwork (čítaj pečvork). Zošívá menšie kúsky látky navzájom tak, že spolu vytvárajú rôzne vzory. Začala vytvárať túto prikrývku s rozmermi 12 dm a 6 dm. Postupuje tak, že vedľa seba ukladá vždy geometrické útvary rôznej farby.



Koľko ružových obdĺžnikov bude ešte na dokončenie prikrývky potrebovať?

Na dokončenie prikrývky bude potrebovať ešte ____ ružové obdĺžniky/ružových obdĺžnikov.

Správna odpoveď: 2

ISCED 2

Stavebné pozemky

Obec ponúka v novej obytnej štvrti na predaj 4 stavebné pozemky, všetky tvaru obdĺžnika. Na obrázku je znázornená príjazdová cesta, ponúkané pozemky A, B, C, D a ich rozmery.



Úloha 1

O koľko m² je výmera pozemku C väčšia ako výmera pozemku B?

Do vyznačeného poľa uveďte odpoveď číslom.

o ____ m²

Správna odpoveď: 325

Úloha 2

Z ponúkaných pozemkov si stavebník vybral pozemok D. Rozhodol sa, že na ňom postaví dom s výmerou 120 m² a garáž s pôdorysom v tvare obdĺžnika s rozmermi 350 cm a 560 cm.

Koľko m² tvorí **nezastavaná** plocha tohto pozemku? Výsledok uveďte v tvare desatinného čísla. Do vyznačeného poľa uveďte odpoveď číslom.

____ m²

Správna odpoveď: 460,4

Úloha 3

Obec sa snaží novú obytnú štvrť esteticky zladíť a preto vzhľad fasády domov konzultovala s architektom. Ten navrhol, aby fasáda novopostavených domov na týchto 4 pozemkoch mala len hnedú alebo žltú farbu.

Koľko existuje rôznych možností, ako namaľovať fasádu domov na týchto pozemkoch? Predpokladáme, že na 1 pozemku bude stáť len 1 dom a na fasáde každého domu bude použitá len 1 farba. Do vyznačeného poľa uveďte odpoveď číslom.

Odpoveď: ____

Správna odpoveď: 16

KYSLÝ DÁŽĎ

Na fotografii sú sochy nazývané karyatidy, ktoré boli postavené na Akropole v Aténach pred viac ako 2500 rokmi. Sochy sú vyrobené z mramoru. Mramor je zložený z uhličitanu vápenatého.

V roku 1980 boli pôvodné sochy presunuté do vnútra múzea na Akropole a nahradili ich napodobeniny. Pôvodné sochy totiž ničili kyslé dažde.



Otázka 2: KYSLÝ DÁŽĎ

S485Q02

Normálny dážď je iba mierne kyslý, pretože obsahuje časť pohlteneho oxidu uhličitého zo vzduchu. Kyslý dážď je kyslejší ako normálny, pretože obsahuje aj iné pohltené plyny, ako napr. oxidy síry a oxidy dusíka.

Odkiaľ pochádzajú oxidy síry a oxidy dusíka, ktoré sú vo vzduchu?

KLASIFIKÁCIA ÚLOHY

Kontext/situácia:	riziká/sociálne
Kompetencie:	Odborné vysvetlenie javov
Vedomosti:	Prírodovedné poznatky – fyzikálne systémy
Formát úlohy:	s tvorbou odpovede
Náročnosť:	506 bodov – úroveň 3

Správna odpoveď

Kód 2

Čokoľvek z nasledujúceho: automobilové výfukové plyny, emisie z fabrík, splodiny horenia fosílnych palív, ako napr. ropa, uhlie, plyny zo sopiek a ďalšie podobné príklady.

Napríklad:

- Horenie uhlia a plynu.
- Oxidy vo vzduchu pochádzajú zo znečistenia od fabrík a priemyslu
- Sopky
- Výpary z elektrární
- Pochádzajú z horenia materiálov, ktoré obsahujú síru a dusík.

Čiastočne správna odpoveď

Kód 1

Odpovede, ktoré obsahujú nesprávny i správny zdroj znečistenia.

Napríklad:

- Fosílna palivá a jadrové elektrárne. *[Jadrové elektrárne nie sú zdrojom kyslého dažďa.]*
- Oxidy, ktoré pochádzajú z ozónu, atmosféry a meteoritov prichádzajúcich k Zemi. Tiež horenie fosílnych palív.

Odpovede, ktoré sa odvolávajú na „znečistenie“, ale neuvádzajú zdroj znečistenia, ktoré je závažnou príčinou kyslého dažďa.

Napríklad:

- Znečistenie.
 - Životné prostredie všeobecne, v atmosfére, kde žijeme – napr. znečistenie.
 - Plynofikácia, znečistenie, požiare, cigarety. *[Nie je jasné, čo sa myslí pod pojmom „plynofikácia“; „požiare“, nie je to dosť špecifické; cigaretový dym nie je závažnou príčinou kyslého dažďa.]*
- Znečistenie z jadrových elektrární.

Pre udelenie Kódu 1 stačí spomenúť „znečistenie“. Ďalšie sprievodné príklady sa môžu hodnotiť len vtedy, keď odpovedi môžeme pridať Kód 2.

Napríklad:

- Znečistenie.
- Životné prostredie všeobecne, v atmosfére, kde žijeme – napr. znečistenie.

Nesprávna odpoveď

Kód 0

Iné odpovede, vrátane odpovedí, v ktorých sa nespomína „znečistenie“ a neuvádzajú významnú príčinu kyslého dažďa.

4. Diskusia:

Vyučujúci navzájom:

- prezentovali názory na možnosti rozvoja čitateľskej, matematickej a prírodovednej gramotnosti
- ponúkli kolegom možnosti inšpirovania sa vlastnými skúsenosťami z praxe
- hodnotili prínosy a negatíva efektívnej spolupráce v rámci pedagogického klubu
- komunikovali o pripravovaní podkladom na nasledujúce stretnutia klubu
- prerokovali aktuálne návrhy na realizáciu aktivít, ktoré je doporučené využiť na socializáciu žiakov 2. stupňa počas adaptačného obdobia po začatí prezenčného vyučovania, ktoré bolo prerušené na niekoľko mesiacov v dôsledku pandémie
 - aktivity zamerané na rozvoj komunikácie a riešenie konfliktov,
 - aktivity zamerané na prevenciu problémového správania,
 - aktivity zamerané na rozvoj pozitívnej klímy v triede,
 - aktivity zamerané na rozvoj empatie a tolerancie,
 - aktivity zamerané proti šikane,
 - aktivity, vedúce k posilňovaniu vzťahov, komunikácie a spolupráce,
 - aktivity súvisiace s duševným zdravím
- Mgr. Kovalančíková poďakovala členom Pedagogického klubu Prírodoveda za zaujímavé príspevky.

5. Závery a odporúčania:

- Aplikovať do výchovno – vzdelávacieho procesu medzipredmetové vzťahy
- Vzájomne spolupracovať pri príprave výchovno – vzdelávacieho procesu a pedagogického klubu.
- Využívať metódy a formy práce podporujúce rozvoj funkčnej gramotnosti žiakov
- Zamerať sa na aktivity na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti, matematickej a čitateľskej gramotnosti.
- V najbližších dňoch zamerať vyučovací proces na socializáciu žiakov a využívať doporučené aktivity
- Pripraviť materiály pre budúce stretnutie pedagogického klubu:

Téma stretnutia: Prepojenie telesnej výchovy a športu s prírodovednou gramotnosťou

Rámcový program stretnutia:

 1. Plánovanie turisticko-poznávacej aktivity v prírode.
 2. Rozdelenie úloh pri plánovaní aktivít.
 3. Výmena skúseností.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Kamila Brndiarová , člen PgK Prírodoveda
Dátum	19. 04. 2021
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Ľubica Henčová
Dátum	
Podpis	

Príloha správy 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 Klokočova 742 Hnúšť'a
Názov projektu:	Zvýšenie kvality vzdelávania na Základnej škole Klokočova 742 Hnúšť'a
Kód ITMS projektu:	312011S716
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub - PRÍRODOVEDA

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: **Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101**

Dátum konania stretnutia: 19.04.2021

Trvanie stretnutia: od 14:00 h do 17:00 h

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Ľubica Henčová		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101
2.	Mgr. Miroslava Libiaková		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101
3.	Mgr. Kamila Kovalančíková		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101
4.	Mgr. Július Szőke		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101

5.	Ing. Martina Horváthová		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101
6.	Mgr. Kamila Brndiarová		Základná škola Klokočova 742 Hnúšť'a, Hnúšť'a, Klokočova 742, 98101

Meno prizvaných odborníkov/iných účastníkov, ktorí nie sú členmi pedagogického klubu
a podpis/y:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia