

**Správa o činnosti pedagogického klubu**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Prioritná os | Vzdelávanie |
| 1. Špecifický cieľ | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov |
| 1. Prijímateľ | Základná škola Kružlová, Kružlová 103,  09002 Kružlová |
| 1. Názov projektu | Rozvojom gramotností k naplneniu životných cieľov |
| 1. Kód projektu ITMS2014+ | 312011T505 |
| 1. Názov pedagogického klubu | Klub matematickej a prírodovednej gramotnosti |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 16.12.2019 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Základná škola Kružlová |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu | Mgr. Mária Baková |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | <https://zskruzlova.edupage.org/> |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**  * Cieľom nášho stretnutia bolo pokračovať v zdieľaní nápadov pri tvorbe inovatívnych materiálov, ktoré zvyšujú matematickú a prírodovednú gramotnosť žiaka. * Dnešné stretnutie je pokračovaním predchádzajúceho stretnutia, v ktorom sa venujeme výmene skúseností a názorov z oblasti rozvoja gramotností. * Stretnutie bolo orientované prakticky, spojené s prezentáciou zaujímavých edukačných postupov a môžeme ho prirovnať ku konferencii o vzdelávaní z oblasti matematickej a prírodovednej gramotnosti, ktorá prebieha na pôde školy.   Kľúčové slová:   * matematická a prírodovedná gramotnosť, kľúčové kompetencie žiaka, tvorba inovatívnych materiálov – nápadník II. |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Hlavné body:   1. Nápadník časť II., 2. Práca s odbornou literatúrou 3. Diskusia, 4. Tvorba ukážok, ich zdieľanie.   Témy:   * Rozvoj matematickej a prírodovednej gramotnosti žiaka, * Inovatívne pedagogické materiály – tvorba ukážok   Zhrnutie priebehu stretnutia:  *Program stretnutia:*   1. Privítanie účastníkov pedagogického klubu koordinátorom 2. Práca s odbornou literatúrou 3. Diskusia, zdieľanie nápadov, tvorba ukážok – Nápadník II. 4. Tvorba záveru stretnutia |
| 1. **Závery a odporúčania:**   **Nápadník II. časť**  Ukážky z vystúpenia členov klubu:  **Ukážka – Aktivita 1: zaradenie logistických úloh do vzdelávacieho procesu.** V úvodnej fáze vyučovacej hodiny prostredníctvom brainstormingu hľadáme, čo všetko sa skrýva pod pojmom logistika. Moja skúsenosť je, že žiaci spoločne zadefinovali tento pojem ako plánovanie prepravy tovarov. S týmto spôsobom definície logistiky majú osobné skúsenosti. Pozreli sme si tiež krátke motivačné video o tom, ako funguje logistika vo firme Volvo. Tento približne 5 minútový film bol pre žiakov zaujímavý a motivoval ich k ďalšiemu riešeniu úloh.  Výkonový štandard:  Žiak má:   * aplikovať lineárne rovnice pri riešení problémov z oblasti logistiky tovaru, * porozumieť procesu efektívnej logistiky,   Pracovný list je umiestnený v prílohe č.1.  Prostredníctvom logistických úloh žiak prechádza fázami produktívnej duševnej práce:   * konfrontuje zadaný text s matematickými (odbornými) textami, * formuluje matematické skutočnosti, * analyzuje problémy, zdôvodňuje, prezentuje, * kombinuje poznatky so známymi metódami, * aplikuje známe matematické postupy v mimo - matematických situáciách, * rozoznáva spoločné vlastností matematických objektov a objektov v logistike.   Logistické úlohy vyžadujú dobré porozumenie textu a vedú žiaka k rozvoju kritického myslenia.  **Ukážka – Aktivita2**  Uvádzam príklad, v ktorom žiak musí najprv pracovať s textom, v ktorom sa nachádzajú aj nové pojmy a na základe pochopenia textu vytvára mozaiky z rovinných útvarov.  Vyučovacia hodina bola vedená metódou EUR, zvolila som konštruktivistický prístup. Žiak samostatne, na základe vyhodnotenia informácií z textu, tvoril tzv. tesalácie. Vyučovanie prebiehalo v učebni s prístupom na internet.  Evokácia: Úvodné krátke oboznámenie s pojmom tesalácia – vzbudenie záujmu hlavne prostredníctvom ukážok prác známych grafikov (napríklad M.C.Escher a jeho grafické práce).  Uvedomenie si významu: žiak pracuje s textom a rieši zadanú úlohu.  Ukážka z textu:  Tesalácia (ukladanie dlaždíc, tvorba mozaiky) je pokrytie roviny rovinnými útvarmi bez vzájomného prekrytia a medzier. Holandský grafik M.C. Escher sa zaoberal umeleckou formou tesalácií. Základom jeho mozaiky je mnohouholníková sieť. Medzi najjednoduchšie patrí trojuholníková a štvorcová sieť. Pri tvorbe zložitejšej mozaiky využijeme zhodné zobrazenia: osovú súmernosť, stredovú súmernosť, posunutie, otočenie.  Na začiatku si musíme načrtnúť rovinný útvar – prvok mozaiky a sieť, do ktorej budeme útvar zakresľovať.  Ak si zvolíme štvorcovú sieť, môžeme si rozdeliť štvorec na dve časti a z jednotlivých dielikov vytvárame mozaiku (premiestnime oddelenú časť – posunutím) napríklad tak, ako je znázornené na obrázku. Vo fáze vyučovacej hodiny – uvedomenie si významu, žiak na základe pochopenia návodu a vlastností zhodných zobrazení tvoril náčrty a využíval voľne dostupný softvér Geogebra. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | Mgr. Mária Baková |
| 1. Dátum | 16.12.2019 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) | PaedDr. Olga Krištofová |
| 1. Dátum | 16.12.2019 |
| 1. Podpis |  |

**Príloha:** Prezenčná listina zo stretnutia 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 Kružlová, Kružlová 103,  09002 Kružlová |
| **Názov projektu** | Rozvojom gramotností k naplneniu životných cieľov |
| **Kód projektu ITMS2014+** | 312011T505 |
| **Názov pedagogického klubu :** | Klub matematickej a prírodovednej gramotnosti |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Základná škola Kružlová, Kružlová 103, 090 02 Kružlová

Dátum konania stretnutia: 16.12.2019

Trvanie stretnutia: od 13:30 hod do 16:30 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **č.** | **Meno a priezvisko** | **Podpis** | **Inštitúcia** |
| 1 | Mgr. Daniela Kavuľová |  | ZŠ Kružlová |
| 2 | Mgr. Mária Baková |  | ZŠ Kružlová |
| 3 | Mária Čobirková |  | ZŠ Kružlová |
| 4 | Mgr. Marián Kovaľ |  | ZŠ Kružlová |
| 5 | PaedDr. Radoslava Barančíková |  | ZŠ Kružlová |
| 6 | RNDr. Božena Švecová |  | ZŠ Komenského Svidník |
| 7 | PaedDr. Helena Lacová |  | ZŠ Komenského Svidník |
| 8 | Mgr. Kvetoslava Prokopová |  | ZŠ Komenského Svidník |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |