

**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 | 9.12.2019 |
| 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 zdieľať nápady z oblasti rozvoja matematickej a prírodovednej gramotnosti žiaka. * Matematická a prírodovedná gramotnosť žiaka sa rozvíja prostredníctvom inovatívnych metód vzdelávania. * Z diskusie vyplynulo, že aplikujeme celú škálu inovatívnych metód a najobľúbenejšou metódou z pohľadu žiaka je projektová metóda.   Kľúčové slová: zdieľanie nápadov do výučby, projektová metóda, matematická a prírodovedná gramotnosť. |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Hlavné body:   1. Nápadník – zdieľanie skúseností, 2. Projektová metóda – práca s odbornou literatúrou, 3. Diskusia, 4. Tvorba inovatívnych pedagogických materiálov, rozvrh činností, štúdium odbornej literatúry.   Témy:   * Projektová metóda, heuristická metóda * Inovatívne pedagogické materiály a ich vplyv na rozvoj matematickej a prírodovednej gramotnosti žiaka – zdieľanie skúseností.   Zhrnutie priebehu stretnutia:  *Program stretnutia:*   1. Privítanie účastníkov pedagogického klubu koordinátorom. 2. Práca s odbornou literatúrou, projektová výučba, heuristická metóda, bádateľstvo. 3. Diskusia. 4. Zdieľanie nápadov, výmena skúseností. 5. Tvorba záveru stretnutia. |
| 1. **Závery a odporúčania:**   Záver tvoria ukážky úloh, náčrty zadania a priradenie k inovatívnej metóde, ktoré sú výsledkom diskusie:  **Nápadník I. časť**  **Problémová metóda**  Problémová metóda predstavuje užšie vymedzenie zo širokej koncepcie problémového vyučovania. Problémom alebo problémovou situáciou rozumieme:   * otázku, ktorá neobsahuje všetky potrebné údaje k vytvoreniu odpovede, * náročnú situáciu, na ktorej vyriešenie má žiak predpoklady (schopnosť prekonať jej teoretickú alebo didaktickú záťaž) svojou aktivitou, napr. skúmaním, syntézou alebo analýzou zadaných (známych) údajov, * úlohu, ktorej spôsob riešenia ani výsledok žiak nepozná, ale má vedomostí a schopností k vytvoreniu postupu riešenia tejto úlohy. Žiak pri riešení úlohy vytvára na základe predpokladov hypotézy, ktoré v ďalšom kroku overuje.   Didaktický problém obsahuje vždy tieto znaky: neznámy prvok, známy prvok, podmienky určujúce súvislosti a vzťahy medzi známymi a neznámymi prvkami.  Príklady problémových úloh:   * doplnenie neúplného textu z hľadiska jeho logického posúdenia, * neštandardné usporiadanie časti do celku, * nájdenie a oprava úmyselnej chyby v zadaní, * vyčlenenie údajov, ktoré do schémy úlohy nepatria, pretože nespĺňajú zadané podmienky, * negácia a formulácia pôvodného výroku, * vyriešenie rozporu uvedením príkladu, * výber správneho riešenia z viacerých možností, * vytvorenie dôkazu k určitej definícii, * nájdenie princípu schémy, algoritmu, postupu, * návrh riešenia úlohy (samostatne alebo v tíme), * objavenie problému v kooperácii s ostatnými žiakmi, * samostatné objavenie problému, jeho formulácia, uvedenie hypotézy a zdôvodnenie riešenia.   **Heuristická metóda**  Pri tejto metóde žiak vyrieši úlohu na základe vlastných úvah. Učiteľ v pozícii sprievodcu, vytvorí vhodnú didaktickú situáciu (problémovú úlohu) a ďalšími otázkami rozvíja tvorivé myslenie žiaka. Námety k tvorbe didaktických situácií heuristickej povahy:   * variačné postupy, hľadanie viacerých alternatív, od bežných k menej bežným, rôzne postupy, voľby optimálnej varianty, * analýza problému, určenie kľúčového postupu, stanovenie podmienok riešiteľnosti, * určenie „pre“ a „proti“ argumentov, negácie námetov, rozpory, hľadanie protikladov, * prechod od jednoznačných úvah k zvažovaniu a improvizácii.   Žiak v procese riešenia úlohy pracuje s vlastnou hypotézou, zaoberá sa jej verifikáciou. V rámci riešiteľského postupu prebieha diskusia medzi žiakmi v kooperujúcej skupine a medzi žiakmi a učiteľom.  Prínosom tejto metódy je, že učí žiaka pracovať s chybou. Chyba je prirodzenou súčasťou procesu učenia a jej odhalenie znamená ďalší posun vpred v myslení žiaka.  Metóda je najvhodnejšia na hľadanie vzťahov a súvislostí medzi javmi a na hľadanie nových, kreatívnych riešení.   * Príklad problémovej úlohy – vytvorenia vhodnej didaktickej situácie pre žiakov 9. ročníka. Zadanie problémovej úlohy: Na obrázku je malá časť mapy Bratislavy / priložený obrázok, Vašou úlohou je určiť mierku mapy z ktorej je malá časť na obrázku.  1. Popíšte svoj postup - vo forme jednoduchého návodu. 2. Ktoré hodnoty potrebujete poznať pre vyriešenie úlohy? 3. Navrhnite spôsob, ako sa dá overiť presnosť vami určenej mierky.   Heuristický prístup pri riešení problémovej úlohy prináša výhody oproti transmisívnemu odovzdávaniu informácií, pretože rozvíjame samostatné myslenie a kreativitu žiaka, vyvolávame intenzívnu kognitívnu analýzu, zvyšujeme motiváciu a proaktivitu žiaka.  Odporúčanie:   * pokračovať v zdieľaný nápadov pre zvýšenie matematickej a prírodovedne j gramotnosti žiaka. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | Mgr. Mária Baková |
| 1. Dátum | 9.12.2019 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) | PaedDr. Olga Krištofová |
| 1. Dátum | 9.12.2019 |
| 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: 9.12.2019

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 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |