

## Správa o činnosti pedagogického klubu

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Prioritná os                              | Vzdelávanie                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2. Špecifický cieľ                           | 1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov                                                                                                                              |
| 3. Prijímateľ                                | SŠŠ, Trieda SNP 104, 040 11 Košice                                                                                                                                                                                                                |
| 4. Názov projektu                            | Inovácia vzdelávania za účelom zlepšenia čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti                                                                                                                                         |
| 5. Kód projektu ITMS2014+                    | 312011W095                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. Názov pedagogického klubu                 | Pedagogický klub matematickej gramotnosti                                                                                                                                                                                                         |
| 7. Dátum stretnutia pedagogického klubu      | 17.09.2021                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8. Miesto stretnutia pedagogického klubu     | SŠŠ, Trieda SNP 104, 040 11 Košice                                                                                                                                                                                                                |
| 9. Meno koordinátora pedagogického klubu     | Mgr. Ľubica Svitanová                                                                                                                                                                                                                             |
| 10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | <a href="https://sportgymke.edupage.org/a/rozvoj-citateľskej-prirodovednej-matematickej-a-finančnej-gramotnosti-na-zs-a-ss">https://sportgymke.edupage.org/a/rozvoj-citateľskej-prirodovednej-matematickej-a-finančnej-gramotnosti-na-zs-a-ss</a> |

### 11. Manažérske zhrnutie:

#### Konstruktivistické prístupy k vyučovaniu matematiky

- ✓ pedagogický konstruktivizmus a konštrukcia poznatku
- ✓ objavné vyučovanie v matematike

### 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

#### 1. Náplň činnosti klubu

Oboznámenie členov s obsahovou náplňou činnosti klubu.

#### 2. Vytváranie prostredia podnecujúceho tvorivosť ako základ matematického vzdelávania.

Pedagogický konstruktivizmus vychádza zo spojenia konstruktivizmu kognitívneho a sociálneho a presadzuje, aby sa vo výučbe využívalo riešenie konkrétnych životných problémov, tvorivé myslenie, práca v skupinách, manipulácia s predmetmi či názorné pomôcky. Pri konstruktivistickom prístupe je žiak motivovaný k aktivite, k poznávaniu tým, že sú mu predkladané problémy a problémové situácie, ktorých riešením si sám vytvára poznatky a poznatkovú štruktúru. T. j. základom matematického vzdelávania konštruktivistického typu je vytváranie prostredia podnecujúceho tvorivosť. Nutným predpokladom toho je tvorivý učiteľ a dostatok vhodných podnetov (otázky, úlohy, problémy ...) na strane jednej a sociálna klíma triedy priaznivej tvorivosti na strane druhej.

#### 3. Rozvoj konštrukcie poznatku.

Podstatnou zložkou matematickej aktivity je hľadanie súvislostí, riešenie úloh a problému, tvorba pojmu, zovšeobecňovanie tvrdení, ich preverovanie a zdôvodňovanie. Poznatky sú neprenosné, vznikajú v mysli poznávajúceho človeka. Tvorba poznatku sa opiera o skúsenosti poznávajúceho. K rozvoju konštrukcie poznatku prispieva sociálna interakcia v triede. Dôležité je použitie rôznych druhov reprezentácie a štruktúrne budovanie matematického sveta. Vzdelávací proces je nutné hodnotiť minimálne z troch hľadísk: porozumenie matematiky, zvládnutie matematického remesla, aplikácie matematiky.

#### 4. Myšlienka objavného vyučovania.

Objavovanie v matematike je založené na riešení úloh. Zahrňuje také procesy, ako je napr. hľadanie súvislostí, interpretovanie, formulovanie úloh, získavanie a záznam dát, rozhodovanie, formulovanie a testovanie hypotéz, odôvodňovanie, abstrahovanie, komunikovanie. Súčasne podporuje individualizáciu vyučovacieho procesu a umožňuje zohľadniť rôzne učebné štýly žiakov.

### **13. Závbery a odporúčania:**

Konstruktivistický prístup k vyučovaniu matematiky je považovaný za prirodzený spôsob poznávania matematického sveta. Učiteľ v roli sprievodcu predkladá žiakom rôzne problémové situácie a ten sám procesom zovšeobecňovania a abstrakcie vlastných skúseností konštruuje poznatky všeobecnejšie a abstraktnejšie. Nájst však také primerané úlohové prostredie pre žiakov, aby ich motivovalo k práci a zároveň aby v ňom prebiehal proces učenia sa, je jedným zo základných didaktických problémov a je to veľmi náročné z hľadiska prípravy učiteľa a vyžaduje si veľkú dávku jeho tvorivého prístupu.

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 14. Vypracoval (meno, priezvisko) | Mgr. Iveta Lévaiová   |
| 15. Dátum                         | 17.09.2021            |
| 16. Podpis                        |                       |
| 17. Schválil (meno, priezvisko)   | Mgr. Ľubica Svitanová |
| 18. Dátum                         | 21.09.2021            |
| 19. Podpis                        |                       |

### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu