

**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 | Gymnázium Andreja Sládkoviča  Komenského 18, Banská Bystrica |
| 1. Názov projektu | Myslím, teda som |
| 1. Kód projektu ITMS2014+ | NFP312011W106 |
| 1. Názov pedagogického klubu | Klub učiteľov BIO |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 8.10.2020 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Gymnázium A. Sládkoviča v Banskej Bystrici |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu | Mgr. Tímea Roth |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | [www.gasbb.edupage.org](http://www.gasbb.edupage.org) |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**   **kľúčové slová:**  Tvorba testu prírodovednej gramotnosti, procesy porozumenia textu, gramotnosť, komplexná gramotnosť, prírodovedná gramotnosť, PISA, vedecký spôsob, prírodovedný výskum, kompetencie jednotlivca súvisiace s prírodovednou gramotnosťou  **anotácia:**  Prírodovedná gramotnosť: "schopnosť používať prírodovedné vedomosti, identifikovať otázky a utvárať závery, ktoré sú podložené faktami a ktoré pomáhajú pri vytváraní určitej predstavy o prírodnom svete a zmenách, ktoré v ňom prebiehajú a ktoré spôsobuje človek svojou činnosťou".  Prírodovedne gramotný človek je schopný a ochotný zapojiť sa do logických diskusií na tému veda a technika, to si vyžaduje nasledujúce kompetencie:  1.Vysvetliť javy vedeckým spôsobom - rozpoznať', ponúknuť a vyhodnotiť vysvetlenia  širokej škály prírodných a technických javov  2.Navrhnúť a vyhodnotiť prírodovedný výskum - popísať a zhodnotiť prírodovedný výskum  a navrhnúť vedecky spôsob riešenia na položené otázky  3.Interpretovať získané údaje a dôkazy vedeckým spôsobom – analyzovať a vyhodnotiť  údaje, tvrdenia a argumenty v rôznych formách a vyvodenie primeraných vedeckých  záverov  Stretnutie Pedagogického klubu učiteľov BIO sa zameralo  A.) na administráciu a vyhodnotenie vstupného testu na prírodovednú gramotnosť žiakov 1.ročníka, ktorí sú zapojení v projekte „Myslím, teda som“  B.) na Ukážky metodík z biológie buniek na tému Chemické zloženie bunky |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Hlavné body stretnutia:  **1. Diskusia a výmena skúseností o aktivitách uskutočnených na hodinách**  **2. Opätovné zhrnutie cieľov, ktoré sledujeme zadávanými úlohami**  **3. Vytvorenie testu prírodovednej gramotnosti**  **1. Diskusia a výmena skúseností o aktivitách uskutočnených na hodinách**  Členovia Pedagogického klubu Biológie diskutovali a vymieňali si skúsenosti o aktivitách uskutočnených na hodinách, ktorými sa snažili podporovať prírodovednú gramotnosť žiakov vo vyučovaní Biológie v téme Chemické zloženie bunky.  Predstavili jednotlivé metodiky pomáhajúce žiakom prehĺbiť základné poznatky o chemickom zložení bunky ako základu pre pochopenie ďalších nadväzujúcich tém.  Chápanie vzájomných súvislostí medzi organickými a anorganickými zlúčeninami v bunke pomáha pochopiť aj funkcie jednotlivých bunkových štruktúr a biologické procesy prebiehajúce na bunkovej úrovni, ale aj organizmu ako celku.  Vyučujúci vedú žiakov k riešeniu problému zodpovedaním výskumnej otázky vlastným premýšľaním, štúdiom a diskusiou, prepájaním poznatkov, argumentovaním. Zapamätanie poznatkov sa teda opiera a vyššie kognitívne funkcie, nielen o mechanické zapamätanie poznatkov bez pochopenia celku.  Diskusia o metodikách   * Kde sa stratí tuk, keď schudneme? * Z čoho sú zložené kosti * Mumio liečivé „slzy hôr“   **2. . Opätovné zhrnutie cieľov, ktoré sledujeme zadávanými úlohami**  Na základe diskusie sa členovia klubu zhodli, že prírodovednú gramotnosť na predmetoch biológia je možné rozvíjať hlavne prostredníctvom zadávaných úloh a problémov.  Na základe diskusie sa zhodli, že aj naďalej budú tvoriť a riešiť so žiakmi v rámci extra hodín na vyučovaní úlohy, ktoré:  1. podporujú kritické myslenie – porozumenie biologickým pojmom v novom kontexte  2. podporujú usudzovanie a argumentáciu – chápať výsledky, vedieť tvoriť zovšeobecnenia výsledkov a správne argumentovať pri diskusií o úlohách  3. prepájajú úlohy s realitou – previesť tak zaužívané „modely“ do realizácie úloh  4. podporujú schopnosť žiakov v úlohe rozpoznať, jasne formulovať a následne riešiť problémovú situáciu, jej riešenie vedieť zovšeobecniť  5. v čo najvyššej miere pracujú s grafmi, schémami, obrázkami, tabuľkami a podporujú čítanie informácií z nich  **3. Administrácia a vyhodnotenie testu gramotnosti**  Členovia PK administrovali testy na prírodovednú gramotnosť do jednotlivých tried. Do budúceho stretnutia je potrebné vyhodnotiť testy prírodovednej gramotnosti za jednotlivé triedy 1.ročníka. |
| 1. **Závery a odporúčania:**   Dôležité je pri tvorbe úloh a pracovných listov vychádzať zo základných princípov, ktoré si členovia pedagogického klubu stanovili už na predchádzajúcom stretnutí. Stanovili si kľúčové princípy, ktoré je možné uplatňovať pri konkrétnom učive v konkrétnych triedach na základe získaných skúseností. Stanovili si, že do budúceho stretnutia vyhodnotia testy prírodovednej gramotnosti za jednotlivé triedy 1.ročníka. Výsledky navzájom porovnajú a vyhodnotia. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | Mgr. Tímea Roth |
| 1. Dátum | 8.10.2020 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) |  |
| 1. Dátum |  |
| 1. Podpis |  |

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu