

**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 SládkovičaKomenského 18, Banská Bystrica |
| 1. Názov projektu
 | Myslím, teda som |
| 1. Kód projektu ITMS2014+
 | NFP312011W106 |
| 1. Názov pedagogického klubu
 | Pedagogický klub BIO |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu
 | 06.09.2021 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu
 | Gymnázium A. Sládkoviča v Banskej Bystrici |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu
 | Mgr. Dávid Kaňuk |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy
 | [www.gasbb.edupage.org](http://www.gasbb.edupage.org)  |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**

**kľúčové slová:*** Prírodovedná gramotnosť
* meranie prírodovednej gramotnosti
* štúdia PISA

**anotácia:**Stretnutie Pedagogického klubu BIO na ďalšie možnosti začleňovania aktivít zameraných na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti na hodinách BIO. V ďalšej časti diskutovali o príprave vstupných testov prírodovednej gramotnosti žiakov 1. a 2. ročníka. |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

**A) Vymedzenie pojmu prírodovedná gramotnosť**OECD PISA definuje prírodovednú gramotnosťako schopnosť používať vedecké poznatky, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery pre pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom nastali v dôsledku ľudskej aktivityKľúčové kompetencietvoria 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.

Tieto kompetencie si vyžadujú, aby žiaci pri stretávaní sa s problémami z oblasti prírodnýchvied preukázali kognitívne schopnosti, postoje, hodnoty a motiváciu.Prírodovedná gramotnosť má v úlohách štúdie OECD PISA 2006 štyri rozmery:1. Kontext (situácia) – okolnosti úlohy v rámci oblastí vedy a techniky/ technológií2. Vedomosť (obsah) – chápanie sveta prírody na základe prírodných vied, ktoré zahŕňa nielen vedomosti o svete prírody, ale aj poznatky o vede ako takej3. 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 závery4. Postoje – prejavenie záujmu o prírodné vedy, podpory výskumných aktivít a motivácie, konať zodpovedne, napríklad v prospech prírodných zdrojov alebo životného prostredia **B) Príprava testov čitateľskej gramotnosti – vstupné testovanie.**Rozvíjanie deduktívneho a induktívneho uvažovania či kritického myslenia by malo byť súčasťou vyučovania prírodných vied, čo prispieva k celkovej pripravenosti mladého človeka na prekážky života a požiadavky pracovného trhu. Jednou z mnohých ciest, ako prispieť k rozvoju kľúčových kognitívnych schopností, motivácie či pozitívnych postojov k prírodným vedám, môže byť napríklad práca s uvoľnenými úlohami i štúdie PISA či s úlohami podobného charakteru.Testovanie žiakov prebehne na konci septembra 2021, t.j. na začiatku realizácie aktivít projektu– extra hodín BIO, ktoré budú zamerané práve na zlepšenie žiackych kompetencií v oblasti prírodovednej gramotnosti. Následne potom na konci aktuálneho školského roka, aby bolo možné porovnať prípadný plánovaný posun oblasti sledovaných ukazovateľov. Testovaní budú žiaci 1. ročníka (I.B, I.C, I.D) a 2. ročníka (2.B, 2.C, 2.D)Členovia klubu pripravia do nasledujúceho stretnutia klubu návrh testových úloh.Z takto pripravených návrhov potom členovia po spoločnej diskusii na nasledujúcom stretnutí zostavia vstupný test prírodovednej gramotnosti.Pri zostavovaní zadaní a tvorbe otázok sa vyučujúci dohodli kombinovať otázky uzavreté, ale aj otázky s krátkou odpoveďou. Zadanie úlohy bude tvoriť krátky text, doplnený grafom, tabuľkou, fotograﬁou či diagramom. Úlohy budú vo vyučovacom jazyku a pre jej pochopenie a vyriešenie je nevyhnutná určitá úroveň čitateľskej a prírodovednej gramotnosti.Test prebehne v rámci hodín BIO – termín si naplánuje každý vyučujúci individuálne tak, aby testovanie prebehlo posledný septembrový, príp. prvý októbrový týždeň. Dĺžka trvania testu bude 45 min.**C. 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 Tkanivá.  Predstavili jednotlivé metodiky pomáhajúce žiakom prehĺbiť základné poznatky o tkanivách.Žiaci sa analýzou obrazu a textu učia hľadať a porovnávať informácie, triediť základné pojmy a zovšeobecniť výsledky analýzy. Metóda analýzy textu INSERT pomáha žiakom pochopiť, čo už vo danej téme vedeli, odhaliť možné miskoncepcie i formulovať otázky potrebné k pochopeniu učiva. Žiaci budú vedieť, že nielen základné skupiny tkanív sú medzi sebou odlišné, majú odlišnú funkciu, ale aj jednotlivé podskupiny tkanív medzi sebou sa do určitej miery líšia aj morfológiou aj funkciou. 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 * Umelé tkanivá
* Darovať, či nedarovať?
* Zahráme si Tkanivity?
 |
| 1. **Závery a odporúčania:**

Členovia klubu pripravia do nasledujúceho stretnutia klubu návrh testových úloh.Z takto pripravených návrhov potom členovia po spoločnej diskusii na nasledujúcom stretnutí zostavia vstupný test prírodovednej gramotnosti pre žiakov 1. a následne aj 2. ročníka. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko)
 | Mgr Tímea Roth |
| 1. Dátum
 | 06.09.2021 |
| 1. Podpis
 |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko)
 | PhDr. Iveta Onušková |
| 1. Dátum
 | 06.09.2021 |
| 1. Podpis
 |  |

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

**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:** | Gymnázium Andreja SládkovičaKomenského 18, Banská Bystrica |
| **Názov projektu:** | Myslím, teda som |
| **Kód ITMS projektu:** | NFP312011W106 |
| **Názov pedagogického klubu:** | Klub učiteľov BIO |

# PREZENČNÁ LISTINA

**Miesto konania stretnutia: Gymnázium Andreja Sládkoviča, Komenského 18, Banská Bystrica**

**Dátum konania stretnutia: 8. septembra 2021**

**Trvanie stretnutia: od 15.00 hod. do18.00 hod.**

**Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **č.** | **Meno a priezvisko** | **Podpis** | **Inštitúcia** |
| 1. | Mgr. Dávid Kaňuk |  | GAS BB |
| 2. | Mgr. Ľudmila Golianová |  | GAS BB |
| 3. | Mgr. Dana Oršulová |  | GAS BB |
| 4. | Mgr. Tímea Roth |  | GAS BB |

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

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