

**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 |
| 1. Názov projektu | Gymza číta, počíta a báda |
| 1. Kód projektu ITMS2014+ | 312011U517 |
| 1. Názov pedagogického klubu | BIOGYMZA |
| 1. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 6.06.2022 |
| 1. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Gymnázium |
| 1. Meno koordinátora pedagogického klubu | Mgr. Gabriela Čorná |
| 1. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | [www.gymza.sk](http://www.gymza.sk) |

|  |
| --- |
| 1. **Manažérske zhrnutie:**   **Krátka anotácia:**  V priebehu stretnutia sme spoločne stanovili požiadavky, ktoré chceme, aby študenti splnili a vedeli. Samotné realizovanie výstupných testov na zmeranie aktuálnej úrovne vedomosti a zručnosti žiakov z biológie a prírodovednej gramotnosti. Komparácia predchádzajúcich vedomosti ročníkovo a v jednotlivých predmetoch. Analýza medzipredmetových projektov a projektu BARS 2.  **Kľúčové slová:**  Výstupné testy, projekty, BARS 2 |
| 1. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**   Priebeh klubu môžeme zhrnúť do 4 bodov:  1. Tvorba a realizácia výstupných testov.  2. Komparácia prírodovednej gramotnosti a úrovne vedomosti.  3. Rozbor projektu: BIO - CHE – FYZ – INF  4. Projekt Bars 2  **K bodu 1 a 2:**  ● Výstupné testy, ktoré sme formovali na prírodovednú gramotnosť by mali spĺňať z hľadiska didaktického kritéria validitu a reliabilitu. Podstatou tvorby výstupných testov je vhodne stanovený cieľ. Úlohy, ktoré sme zaradili boli formované do otvorených odpovedí so širokou škálou bez vymedzenej štruktúry. Slobodné vyjadrenie k problematike je nutné ako podstata aj pri ústnych odpovediach. Študenti majú často heslovité vyjadrenia a inklinujú ku skratkám a bodom. Objasniť procesné a metabolické deje sú jednou z najnáročnejších úloh. Zhodli sme sa aj na práci s chybným textom. Použitím výrokov, textov s biologickým obsahom, kde študenti majú pretransformovať obsah do správnej podoby a opraviť chyby, sme sledovali validitu ich poznania.  Príkladom je napr. *Úloha č. 4: Muchy – text Prečítaj si nasledujúcu informáciu a odpovedz na otázky, ktoré za ňou nasledujú. Muchy Farmár choval dojnice na pokusnej farme. V chlieve pri dobytku bolo toľko múch, že to ohrozovalo zdravie zvierat. Farmár preto uskutočnil postrek chlieva i dobytka roztokom insekticídu A (prostriedku na hubenie hmyzu A). Takmer všetky muchy takto vyhubil. O nejaký čas sa však muchy zase rozmnožili. Farmár znovu uskutočnil postrek insekticídom. Výsledok bol podobný ako pri prvom postreku. Zahynula väčšina múch, ale nie všetky. Skoro sa muchy znovu rozmnožili a farmár ich znovu postriekal insekticídom. Keď sa to isté opakovalo po piaty raz, bolo jasné, že insekticíd A účinkuje na muchy čím ďalej tým menej. Farmár si uvedomil, že si po prvý raz pripravil veľké množstvo roztoku insekticídu a s tým potom robil všetky postreky. Z toho usúdil, že sa možno roztok insekticídu časom rozložil. Zdroj: Teaching About Evolution and the Nature of Science, National Academy Press, Washington, DC, 1998, str. 75. Otázka č. 1 Zručnosť: Určiť dôkazy Farmár sa domnieval, že sa insekticíd časom rozložil. Stručne vysvetlite, ako by sa dal tento predpoklad overiť. ........................................................................................................................ ........................................................................................................................* (Prírodovedná gramotnosť podľa PISA) Komparáciu koncoročného hodnotenia študentov z biológie a výsledkov výstupného testu zameraného na prírodovednú gramotnosť sme posudzovali aj na základe veku a hlavne oblasti biológie, ktorá bola v danom roku preberaná.  **K bodu 3:**  ● Projekt realizovaný počas niekoľko mesačného snaženia žiakmi bol prezentovaný v piatok 3.6. 2022 počas celého dňa. Prepájal viac predmetov ako Biológia, chémia, matematika, informatika a fyzika. Hodnotenie poskytlo naraz viac vyučujúcich, ktorí sa k danej problematike vyjadrili po obsahovej, ale aj po didaktickej stránke. Flexibilitu výberu zápisu hodnotenia prenechávame prioritne na voľbe študenta, kde je možnosť aj čiastkového pridelenia.  **K bodu 4:**  Koncom mesiaca je uzatvorenie aj projektu Bars 2 a v priebehu týždňa sme sa dohodli aj na spoločných konzultáciách so skupinami študentov, vzhľadom ku jednotlivým okruhom, ktoré spracovávajú. Problémové časti predostrú v svojich riešeniach ako jednotlivci a môžu to konfrontovať v kolektíve skupiny. |
| 1. **Závery a odporúčania:**   V rámci klubu sme spoločne vytvárali výstupné testy pre študentov zamerané na prírodovednú gramotnosť. Vychádzajúc z koncoročného hodnotenia jednotlivých žiakov sme na základe výsledkov vytvorili komparáciu progresu s výstupným testovaním. Členky pedagogického klubu biológie hovorili o možnostiach hodnotenia na vyučovacích hodinách v predmete biológia a porovnávali výsledné hodnotenie hlavne v prírodovednej triede jednotlivých ročníkov. PISA definuje prírodovednú gramotnosť ako "schopnosť používať vedecké poznatky, identifikovať otázky a vyvodzovať dôkazmi podložené závery pre pochopenie a tvorbu rozhodnutí o svete prírody a zmenách, ktoré v ňom v dôsledku ľudskej aktivity nastali[1](https://www.ineko.sk/ostatne/prirodovedna-gramotnost-podla-pisa#fn151477365451cb7eb60212)." V roku 2000 definovala PISA 5 prírodovedných kompetencií.Rozpoznať otázky, ktoré je možné zodpovedať prostredníctvom vedeckého skúmania.Určiť dôkazy nevyhnutné pre vyvodenie určitého záveru.Vyvodiť závery z predložených poznatkov a posúdiť ich.Formulovať závery a zrozumiteľne ich vyjadriť.Porozumieť prírodovedným pojmom a poznatkom. Súčasťou spolupráce bola aj prepojenosť obsahu prírodovedných kompetencií vzdelávania vo výstupnom teste. Zhodnotili sme všetky oblasti a ich využívanie v edukácii aj formou zadávania problémových úloh. Vytýčili sme si témy, kde postupne budeme zvyšovať uplatnenie práve týchto kompetencií. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Vypracoval (meno, priezvisko) | PaeDr. Katarína Kitašová |
| 1. Dátum | 6.06.2022 |
| 1. Podpis |  |
| 1. Schválil (meno, priezvisko) | Mgr. Gabriela Čorná |
| 1. Dátum | 6.06.2022 |
| 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: | Gymnázium |
| Názov projektu: | Gymza číta, počíta a báda |
| Kód ITMS projektu: | 312011U517 |
| Názov pedagogického klubu: | BIOGYMZA |

# PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium Hlinská 29, Žilina

Dátum konania stretnutia: 6.06.2022

Trvanie stretnutia: od 16.00 hod do 19.00 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| č. | Meno a priezvisko | Podpis | Inštitúcia |
| 1. | Bc. Ing. Jarmila Turoňová |  | Gymnázium Hlinská 29 |
| 2. | PaeDr. Katarína Kitašová |  | Gymnázium Hlinská 29 |
| 3. | Mgr. Gabriela Čorná |  | Gymnázium Hlinská 29 |