

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 | Gymnázium duklianskych hrdinov, Komenského 16, Svidník |
| 4. Názov projektu | Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnázium duklianskych hrdinov vo Svidníku |
| 5. Kód projektu ITMS2014+ | 312011V690 |
| 6. Názov pedagogického klubu | Klub prírodovedcov |
| 7. Dátum stretnutia pedagogického klubu | 17.06.2021 |
| 8. Miesto stretnutia pedagogického klubu | Gymnázium DH Svidník |
| 9. Meno koordinátora pedagogického klubu | Mgr. Lýdia Mačugová |
| 10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy | http://www.gdh.sk/kluby |

11. Manažérske zhrnutie:

Krátka anotácia a kľúčové slová

Náplňou stretnutia bola analýza požiadaviek na vzdelávanie pre 21. storočie, porovnanie prístupov k vzdelávaniu v 20. a 21. storočí, príklady tém dôležitých pre život a ukážky metodík využívaných v jednotlivých vyučovacích predmetoch.

- *Vzdelávanie pre 21. storočie*
- *Témy 21. storočia v biológii, chémii, fyzike*
- *Udržateľnosť životného prostredia, Zdravie a choroby, Potravinárska výroba, Zdroje energie*
- *Eko ďalej?*
- *Ideál krásy 90-60-90?*
- *Aditívne látky v potravinách*
- *Alternatívne zdroje energie*

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

Téma stretnutia:

Požiadavky na výučbu prírodovedných predmetov pre 21. storočie

Ukážky tém pre 21. storočie využívaných vo vyučovaní na GDH vo Svidníku

Hlavné body:

- Požiadavky na výučbu prírodovedných predmetov pre 21. storočie
- Porovnanie rámcov vzdelávania pre 20. a 21. storočie
- Témy 21. storočia v prírodovedných predmetoch
- Ukážky tém pre 21. storočie využívaných vo vyučovaní na GDH vo Svidníku v prírodovedných predmetoch

Priebeh stretnutia:

V úvode stretnutia sme diskutovali o skúsenostiach z vyučovania prírodovedných predmetov on-line spôsobom. Učitelia vyjadrili svoje pozitívne skúsenosti, postrehy a čo sa sami naučili (rozvoj digitálnych, ale aj komunikačných zručností), aké vzdelávania absolvovali, ale spomenuli aj negatívne stránky (časová náročnosť prípravy, únava a nesústredenosť žiakov pri dlhodobom učení sa týmto spôsobom).

V ďalšej časti RNDr. V. Fedorková prezentovala porovnanie vzdelávacích rámcov uplatňovaných v 20. a 21. storočí na základe schém. Bolo vysvetlené, aké požiadavky sú kladené na vzdelávanie v súčasnosti, čo je potrebné zmeniť, že dôraz nemôže byť kladený len na vedomosti napísané v učebniciach, pretože tie nestíhajú kopírovať všetky potreby spoločnosti. Musíme sa zamerať aj na rozvoj zručností a spôsobilostí žiakov, ktoré využijú v bežnom živote a v rôznych oblastiach svojich činností.

Následne sme sa zamerali na témy 21. storočia, ktoré musia byť aktuálne zaradované do školských vzdelávacích programov, keďže ide o dôležité oblasti života všetkých ľudí na Zemi súvisiace s trvalou udržateľnosťou života.

V prírodovednom vzdelávaní sú to tieto:

*Udržateľnosť životného prostredia,
Zdravie a choroby,
Potravínárska výroba,
Zdroje energie
Klimatické zmeny
Kvalita vody*

Hovorili sme o problémoch, ktoré sa vyskytujú v súčasnosti nielen na Slovensku a o možnostiach zlepšenia daného stavu.

Nasledovali vybrané ukážky, ktoré využívajú učitelia na našom gymnáziu na vyučovacích hodinách biológie, chémie a fyziky:

Eko ďalej?

- medzipredmetová téma

- problematika trvalej udržateľnosti s využitím motivačného videa, analýzy textu, QR kódov, analýza grafu, čítanie s porozumením, oboznámenie sa s alternatívnymi zdrojmi energie, dobou rozkladu odpadu a praktická úloha so zhodnotením starého papiera s postupom spracovania a výroby recyklovaného papiera

Ideál 90-60-90?

- metodiku vypracovala RNDr. Fedorková na vyučovanie biológie v rámci tematiky Zdravie a choroby
- jej náplňou bolo aktívne bádanie žiakov zamerané na hľadanie odpovedí na výskumné otázky, či sú miery 90-60-90 naozaj ideálne a či bábika Barbie spĺňa ideál krásy (v minulosti a dnes). Žiaci odpovedali na problémové úlohy s využitím internetovej stránky bezhladovania.sk a počítali si vlastné hodnoty BMI, WHR a posudzovali vlastné zdravotné riziká, ako aj štatistické údaje. V závere mali argumentovať a napísať sumár ako odpoveď na výskumné otázky.

Aditívne látky v potravinách

- metodika využívaná na vyučovaní chémie, ktorá prepája chémiu s biológiou a starostlivosťou o zdravie
- ide o skúmanie vplyvu aditívnych látok využívaných pri výrobe a spracovaní potravín a ich vplyvu na kvalitu potravín, ako aj zdravie človeka prostredníctvom aplikácie a jednoduchých pokusov na základe pripravených úloh

Alternatívne zdroje energie

- Mgr. Matkobišová prezentovala tematiku alternatívne zdroje energie, ktoré analyzujú na seminári v treťom ročníku. Okrem teoretických údajov predstavila aj ukážky praktickej činnosti žiakov pri výrobe modelov jednotlivých typov elektrární.

V závere stretnutia si ešte členovia klubu vymenili námety na získavanie metodík, ale aj vhodných zdrojov na tvorbu pracovných listov a ďalších podporných materiálov, nových aplikácií, využívaných portálov a videí.

13. Závery a odporúčania:

Na tomto klube sa členovia oboznámili s požiadavkami na vzdelávanie pre 21. storočie v porovnaní s 20. storočím. Analyzovali oblasti, ktoré je dôležité rozvíjať a zahŕňať do vyučovania v súčasnosti, nielen teoreticky, ale aj na praktických ukážkach využívaných na našej škole na konkrétnych vyučovacích hodinách.

Odporúčanie:

1. Odporúčame zaraďovať témy pre 21. storočie na hodinách prírodovedných predmetov v čo najväčšej možnej miere, čím žiaci získavajú aktuálne vedomosti z daného predmetu, ale aj zručnosti využiteľné v rôznych oblastiach svojho života aj po ukončení školského vzdelávania.
2. Odporúčame používať a tvoriť komplexné úlohy so zameraním na aktuálne témy, v ktorých budú zahrnuté úlohy z rôznych prírodovedných predmetov na základe rôznych zdrojov, či z dostupných portálov.

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 14. Vypracoval (meno, priezvisko) | RNDr. Valéria Fedorková |
| 15. Dátum | 18.6.2021 |
| 16. Podpis | |
| 17. Schválil (meno, priezvisko) | Mgr. Lýdia Mačugová |
| 18. Dátum | 18.6.2021 |
| 19. Podpis | |

Príloha: Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.