

## Správa o činnosti pedagogického klubu



MINISTERSTVO  
ŠKOLSTVA, VEDY,  
VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
4. Názov projektu	Škola pre život
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
6. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	8.12.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

- projektové práce žiakov z prírodovednej, matematickej gramotnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov

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

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Projektové práce žiakov z prírodovednej a matematickej gramotnosti jednotlivých praktických zručností
3. Predstavenie jednotlivých tém projektových prác a postupov zdokonaľovania prírodovednej a matematickej gramotnosti u žiakov v rámci extra hodín
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková

Ad2/Členka klubu, p.Fusková oboznámila členov klubu s témou : Vytvorenie návrhov zadaní pre projektové práce žiakov

Vyučujúci navrhovali jednotlivé zadania pre projektové práce žiakov

Ad3/

Následne bola prediskutované jednotlivé návrhy zadaní. Každý člen klubu uviedol návrh zadania s ktorým by mohli žiaci pracovať, rozdiskutovali sa následné návrhové riešenia.

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na návrh a výber zadaní projektových prác pre žiakov z prírodovednej, matematickej gramotnosti a jednotlivých praktických zručností

Následne jednotliví členovia uviedli vhodný výber zadania.

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých návrhov zadaní a každý vyučujúci sa vyjadril k navrhnutému zadaniu pre projektovú prácu žiakov k jednotlivým predmetom.

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť .

### **13. Závěry a odporúčania:**

Členovia klubu pri výbere návrhov zadania pre projektové práce žiakov odporúčajú zohľadniť:

- možnosti žiakov
- zručnosti žiakov
- momentálny stav matematickej a prírodovednej gramotnosti
- zváženie alternatívneho riešenia

13. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
14. Dátum	9.12.2020
15. Podpis	
16. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
17. Dátum	10.12.2020
18. Podpis	

### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 8.12.2020

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

19. Prioritná os	Vzdelávanie
20. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
21. Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
22. Názov projektu	Škola pre život
23. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
24. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
25. Dátum stretnutia pedagogického klubu	12. 11. 2020
26. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
27. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
28. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 29. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov si vzájomne vymenili skúsenosti medzi členmi z jednotlivých vyučovacích predmetov, činností a z praxe.

kľúčové slová: analýza skúseností medzi členmi z jednotlivých vyučovacích predmetov, činností a z praxe

analýza prírodovednej a matematickej gramotnosti

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

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Analýza skúseností medzi členmi z jednotlivých vyučovacích predmetov, činností a z praxe
3. Rôzne, diskusia.
4. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková a jednotliví členovia klubu analyzovali skúseností medzi členmi z jednotlivých vyučovacích predmetov, činností a z praxe, činností a pôsobenie pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov. Vyučujúce Mgr. Alena Fusková a Mgr. Anna Číková sú triedne učiteľky, mali informácie od majsteriek z odborného výcviku a tak analyzovali skúseností činností a z praxe.

Konštatovali, že pokrok nie je viditeľný vzhľadom na dištančné vyučovanie žiakov a vyučovanie cez ZOOM. Žiaci sú s majstrami v kontakte, vykonávajú činnosti podľa možností.

Ad3/

Následne na bod 2 tiež je ten istý problém aj v tejto časti. Členovia klubu diskutovali o pripravovaných aktivitách a k príprave materiálov na rozvoj matematickej a prírodovednej gramotnosti v nasledujúcom období šk. r. 2020/2021.

Ad4/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka pedagogického klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a poprialala im veľa chuti, úspechov pri ďalšej implementácii projektu Škole pre život.

### 13. Závěry a doporučení:

Prírodovednú gramotnosť môžeme charakterizovať ako spôsobilosť žiakov využívať jednotlivé prírodovedné vedomosti, ako schopnosti klásť otázky a na základe dôkazov, vedieť vyvodzovať závery, ktoré ich vedú k porozumeniu podstaty problémov a uľahčujú im rozhodovanie týkajúce sa prírody a zmien v nej, ktoré sa dejú ako následok ľudskej činnosti.

Prírodovednú gramotnosť je v úzkom vzťahu aj s ďalšími zložkami vzdelávania - s jazykovou, literárnou, environmentálnou, chemickou, odbornou počítačovou gramotnosťou.

Analýza skúseností medzi členmi z jednotlivých vyučovacích predmetov, činností a z praxe nám ukázala úzke prepojenie čitateľskej gramotnosti a prírodovednej gramotnosti. Na základe zisteného je potrebné sa zamerať na tvorbu inovatívnych materiálov a výučbu novými metódami a formami.

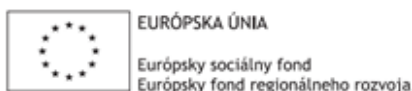
Existuje istá možnosť, že úroveň prírodovednej gramotnosti žiakov možno zvýšiť tým, že žiaci budú riešiť úlohy typu PISA a budú o takýchto úlohách diskutovať medzi sebou a s učiteľom, majstrom OV a že vyučovanie bude založené na žiackych aktivitách súvisiacich s úlohami.

31. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
32. Dátum	13.11.2020
33. Podpis	
34. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
35. Dátum	14.11.2020
36. Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 12.11.2020

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



## Správa o činnosti pedagogického klubu

37. Prioritná os	Vzdelávanie
38. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
39. Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
40. Názov projektu	Škola pre život
41. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
42. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
43. Dátum stretnutia pedagogického klubu	25. 03. 2021
44. Miesto stretnutia pedagogického klubu	online
45. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
46. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 47. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia

Členovia PK prírodovedných predmetov sa zamerali na obľúbenosť inovatívnych metód u žiakov zameraných na prírodovednú matematickú, praktickú zručnosť a gramotnosť žiakov, na praktické použitie a analýzu vybraných inovatívnych metód a prezentovanie ich zistení.

klúčové slová:

Analýza, cieľové požiadavky, prírodovedná gramotnosť.

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

1. Otvorenie a privítanie členov prírodovedného klubu.
2. Oboznámenie členov s obsahom stretnutia.
3. Obľúbenosť inovátných metód u žiakov zameraných na prírodovednú matematickú, praktickú zručnosť a gramotnosť žiakov, na praktické použitie a analýzu vybraných inovátných metód a prezentovanie ich zistení.
4. Diskusia
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka klubu Mgr. Alena Fusková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková Oboznámenie členov s obsahom stretnutia.

Ad3/

Jednotliví členovia klubu analyzovali činnosti, pôsobenie pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov a výsledky projektových prác a prístup žiakov k projektovému vyučovaniu.

Konštatovali, že vyučovanie je pre žiakov zaujímavejšie, keď robia projekty, vyhľadávajú informácie na internete vzhľadom na vyučovanie žiakov cez ZOOM. Nie všetci žiaci pracujú kvalitne, nie všetci vypracovávajú všetky úlohy, hlavne slabší žiaci pociťujú nedostatok priameho kontaktu s vyučujúcimi. Väčšina žiakov však veľmi efektívne pracovala so situáciami a problémovými úlohami, ktoré zahŕňajú aj explicitné javy vyžadujúce si odborné odôvodnenie, vybrali a spájali vysvetlenia z jednotlivých vedných, technických, ekonomických odborov priamo vo vzťahu k situáciám z praxe a bežného života. Žiaci individuálne prezentovali svoje zistenia, pričom sa opierali o vytvorený model.

Žiaci pracovali na projekte, úlohe, ktorá bola komplexná, praktická, ktorá je prepojená so životnou realitou. Danú tému bolo potrebné riešiť teoretickou i praktickou činnosťou žiaka, viedla ho k vytvoreniu adekvátneho produktu.

Žiaci aj učitelia využívali služby internetu s cieľom rýchleho získavania potrebných informácií. Učitelia podporovali samostatnú prácu študentov s využívaním IKT. Pozitíva projektovej metódy pre žiakov sú: zvýšila sa motivácia, iniciatíva, zodpovednosť žiakov, rozvíja sa ich vytrvalosť, tolerancia, presnosť a samostatnosť pri vypracovávaní úloh, tiež sebakritika aj sebadôvera.

Cieľom práce s internetom bolo tiež zistiť u žiakov najmä úroveň schopností riešiť algoritmické problémy, schopností zdokumentovať a prezentovať navrhnuté riešenia, vedomostí a pochopenia teoretických poznatkov z 3daného predmetu. Tiež si učitelia chceli overiť, ako žiaci porozumeli prírodovedným pojmom a vedeli nájsť súvislosti medzi nimi, či sú schopní riešiť úlohy komplexného charakteru a ako vedia zhodnotiť vlastnú argumentáciu samotní žiaci.

Ad4/

Členovia PK prírodovedných predmetov diskutovali o aktivitách, metódach, postupoch aplikácií prírodovednej a matematickej gramotnosti v rámci jednotlivých tém.

Ad5/

V závere stretnutia koordinátorka Klubu prírodovedných predmetov poďakovala za aktívnu účasť a zaželala veľa úspechov pri implementácii projektu Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a

prípravyreflektujúc potreby trhu práce

### **13. Závery a odporúčania:**

Členovia PK prírodovedných predmetov analýzou práce konštatovali, že prínosy Klubu učiteľov prírodovednej predmetov do gramotnosti pre vlastnú pedagogickú činnosť a aj pre žiakov sú pozitívne.

Pracovné stretnutia v rámci Klubu prírodovedných predmetov v oblasti gramotnosti umožňujú výmenu teoretických poznatkov, praktických skúsenosti jednotlivých členov, ktoré druhí členovia klubu použili vo svojom vyučovacom procese na rozvoj prírodovednej a matematickej gramotnosti, na analýzu metód a organizačných foriem výučby, na zhodnotenie a zovšeobecnenie reálnych pedagogických skúsenosti členov klubu pre rozvoj prírodovednej a matematickej gramotnosti s cieľom zlepšiť kvalitu výsledkov a kompetencií žiakov, výmenu skúseností v rámci medzipredmetových vzťahov prírodovedných predmetov a hľadanie najefektívnejšej motivácie žiakov.

Najvyužívanejšie metódy a formy pri rozvíjaní prírodovednej gramotnosti:

riadené aktívne učenie – skupinová forma

riadené bádanie

vrstovnícke vyučovanie medzi žiakmi

aktivizujúce metódy a formy

ostatnými žiakmi – dištančne.

49. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
50. Dátum	25.03.2021
51. Podpis	
52. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
53. Dátum	26.03.2021
54. Podpis	

### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:online

Dátum konania stretnutia:25.03.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

55. Prioritná os	Vzdelávanie
56. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
57. Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
58. Názov projektu	Škola pre život
59. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
60. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
61. Dátum stretnutia pedagogického klubu	26. 11. 2020
62. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
63. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
64. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

#### 65. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia PK prírodovedných predmetov analyzovali činnosť a pôsobenie Klubu učiteľov prírodovedných predmetov za obdobie prvého štvrťroku pre jednotlivé vzdelávacie predmety v školskom roku 2020/2021. Všetci členovia zhrnuli výsledky v jednotlivých predmetoch prírodných vied.

kľúčové slová: analýza výchovno-vzdelávacích výsledkov jednotlivých predmetov (MAT, INF, CHE, BIO)  
prírodovedná a matematická gramotnosť

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

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Analýza činnosti, pôsobenia pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov za I. štvrťrok v šk. roku 2020/2021.
3. Prírodovedná a matematická gramotnosť v školskom roku 2020/2021.
4. Mimoškolská činnosť a činnosť krúžkov v školskom roku 2020/2021.
5. Rôzne, diskusia.
6. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková a jednotliví členovia klubu analyzovali činnosti, pôsobenie pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov za I. štvrťrok v šk. roku 2020/2021. Konštatovali, že pokrok nie je dostatočný vzhľadom na vyučovanie žiakov cez ZOOM. Nie všetci žiaci pracujú kvalitne, nie všetci vypracovávajú všetky úlohy, hlavne slabší žiaci pociťujú nedostatok priameho kontaktu s vyučujúcimi.

Ad3/

Následne na bod 2 tiež je ten istý problém aj v tejto časti a v časti 4. Členovia klubu diskutovali o pripravovaných aktivitách a k príprave materiálov na rozvoj matematickej a prírodovednej gramotnosti po návrate do školy za I. polrok šk. r. 2020/2021.

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že si preštudovali materiály Prírodovedná gramotnosť a tvorbu úloh a testov zameranú na oblasť prírodovednej gramotnosti a že požiadavky rozpracujú v príprave svojich testov a previerok..

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka pedagogického klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri ďalšej implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závery a odporúčania:**

V našej tradičnej výučbe sa žiaci stretávajú najčastejšie s dvoma typmi vedomostí:

1. znalosť faktov,
2. porozumenie príčin.

Existuje stále priestor na zlepšovanie výučby prírodovedných predmetov. Žiakovi sa poskytuje len súbor základných pojmov a princípov jednotlivých prírodovedných oblastí, z ktorých môže potom vychádzať a vlastným myslením sa naučiť veciam rozumieť a pochopiť, čo je vedecké a čo nie.

Pod prírodovednou gramotnosťou sa rozumie znalosť a pochopenie jednotlivých prírodovedných pojmov, postupov, ktoré sú potrebné pre vlastné rozhodovanie, účasť na občianskom a kultúrnom živote spoločnosti a neskôr na ekonomickej produktivite.

Prírodovedná gramotnosť zahŕňa aj špecifické druhy schopností, aby človek bol schopný pýtať sa, nájsť, zisťovať odpovede na otázky vychádzajúce z jeho zvedavosti alebo z každodennej skúseností. Človek má mať schopnosti popisovať, vysvetliť aj predvídať prírodné javy.

Prírodovedná gramotnosť znamená schopnosť čítať s porozumením články o vede v populárnej, odbornej tlači a zapojiť sa do rozhovoru o platnosti vedeckých záverov.

Vedecká gramotnosť znamená, že človek vie nielen identifikovať prírodovedné otázky, ale vyjadrovať svoje postoje, ktoré sú vedecky a technologicky zamerané. Prírodovedne gramotný občan by mal vedieť posúdiť kvalitu jednotlivých vedeckých informácií na základe zdroja informácií a použitých metód. Vedecká gramotnosť zahŕňa aj schopnosť prezentovať a hodnotiť argumenty založené na dôkazoch, primerane vyvodzovať závery z týchto argumentov.

Mimoškolská výchova zahŕňa výchovu mimo vyučovanie. Cieľom mimoškolskej výchovy je prispieť k rozvoju osobnosti mladého človeka, jeho vedomostí, schopností a zručností, uspokojovať jeho rôznorodé potreby, záujmy, podporovať ich aktivitu, iniciatívu a samostatnosť. Voľný čas žiaka chápeme ako čas voľnosti a slobody, v ktorom má jednotlivec mimo svojich povinností právo na sebavyjadrenie a sebarealizáciu podľa vlastných potrieb a záujmov. O spôsoboch ako využiť voľný čas, by mal mať každý možnosť slobodne rozhodnúť. Mimoškolská výchova by mala vytvárať optimálne podmienky na hodnotný a zmysluplný obsah sebarealizácie a rozvoja osobnosti v jeho

činnostiach. Táto časť výchovy sa v súčasnosti nedárealizovať.

67. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
68. Dátum	26.11.2020
69. Podpis	
70. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
71. Dátum	27.11.2020
72. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu



## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia:26.11.2020

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



73. Prioritná os	Vzdelávanie
74. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
75. Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
76. Názov projektu	Škola pre život
77. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
78. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
79. Dátum stretnutia pedagogického klubu	2.10.2020
80. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
81. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
82. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 83. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Prírodovedná a matematická gramotnosť, vyhodnotenie vstupných testov 1. a 3.ročníka

-analýza výsledkov vstupného testovania žiakov

-vyhodnotenie vstupného testovania žiakov

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

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov PK prírodovedných predmetov s obsahom a rozsahom okruhov testov z jednotlivých predmetov
3. Analýza jednotného spôsobu hodnotenia vstupného testovania
4. Pedagogická diagnostika a samotné vyhodnotenie testovania v oblasti prírodovedných predmetov
5. Rôzne.
6. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov s návrhom stručne informovať členov s obsahom a rozsahom testov

Ad3/

Následne bola prejednaná analýza jednotného spôsobu hodnotenia vstupných testov

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na analýzu výsledkov vstupného testu matematickej a prírodovednej gramotnosti. Na základe testov bol vytvorený priestor pre diskusiu, návrhy a riešenia. Priebežne sa vyhodnotili stanovené ciele

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že je posilnená časová dotácia vyučovacích hodín v prírodovedných predmetoch pre školský rok 2020/2021:

CHE v I.B triede, odbor kaderník, vyučujúca Mgr. Anna Číková predmet Chemické výpočty v kaderníckej praxi,

BIO v III.A triede, odbor kozmetik (dopĺňa a rozširuje predmet Zdravoveda), vyučujúca Mgr. Alena Fusková, predmet Seminár z biológie,

INF v I.B triede, odbor kuchár, čašník, Ing. Milan Šumný predmet Informatika v gastronómii.

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že tvorbou úloh a testov zameraných na oblasť prírodovednej a matematickej gramotnosti zistili úroveň vedomostí žiakov

Ad6/

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závěry a odporúčania:**

Odporúčame, aby vyučujúci jednotlivých predmetov zobrali do úvahy úroveň vedomostí žiakov a postupnými krokmi odstraňovali medzery s využitím IKT a dostupnej techniky. Tiež by tieto kroky mali viesť k zvýšeniu prírodovednej a čitateľskej gramotnosti a k pozitívnemu vzťahu k prírodovedným predmetom.

85. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
86. Dátum	3.10.2020
87. Podpis	
88. Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
89. Dátum	04.10.2020
90. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

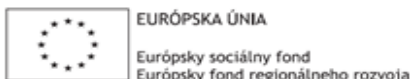
Dátum konania stretnutia: 2.10.2020

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	MGR. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



91. Prioritná os	Vzdelávanie
92. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
93. Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
94. Názov projektu	Škola pre život
95. Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
96. Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
97. Dátum stretnutia pedagogického klubu	9.6.2021
98. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
99. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
100. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 101. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

- prírodovedné a matematické zručnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov, posúdenie zapojenia žiakov do činností
- zhodnotenie činnosti v jednotlivých triedach
- základné charakteristiky jednotlivej činnosti žiakov
- zhrnutie výsledkov činnosti jednotlivcov , posúdenie ich práce, motivácia v činnosti.

102. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Analýza pôsobenia činnosti klubu za IV. štvrťrok
3. Spracovanie a zhrnutie výsledkov v oblasti rozvoja prírodovedných ,matematických ,praktických zručností. Návrhy na zlepšenie práce zo strany žiakov
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková.

Ad2/

Členka klubu, p.Fusková oboznámila členov klubu s témou : Analýza pôsobenia činnosti klubu za IV. štvrťrok

Ad3/

Jednotliví členovia klubu diskutovali o nových metódach a formách práce, prezentovali svoje skúsenosti z aplikácie inovatívnych metód a postupov na zlepšenie prírodovednej gramotnosti v rámci jednotlivých vzdelávacích oblastí.

Informovali o pokrokoch pri štúdiu odbornej literatúry na individuálne vzdelávanie.

Analyzovali pôsobenie činnosti pedagogického klubu prírodovedných predmetov za IV. Štvrťrok školského roka 2020/21.

Spracovali a zhrnuli výsledky v jednotlivých predmetových oblastiach, zhodnotili výstupy žiakov v rámci projektových zadaní

Jednotliví členovia klubu zhodnotil samotné práce žiakov v rámci extra hodín, ich vypracovanie, podanie spolužiakom počas extra hodín. Následne boli prediskutované jednotlivé práce žiakov, vyzdvihnuté kvalitné vypracovania, prípadne usmernené nesprávne dedukcie, či postupy v pracovnej činnosti študentov.

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na spracovanie a zhrnutie výsledkov v oblasti rozvoja prírodovedných, matematických, praktických zručností. Ďalej na:

- návrhy na zlepšenie práce žiakov
- posúdenie podmienok, za akých niektorí žiaci mohli, prípadne nemohli jednotlivé zadania učiteľov spracovávať
- vyhodnotenie a posúdenie použitých materiálov a prostriedkov
- posúdenie prác v rámci vypracovania čiastkových úloh v zadaniach projektu
- zhodnotenie využitia nových zdrojov čerpania vedomostí k príslušným zadaniam a ich spracovanie a podanie v rámci prezentácií spolužiakom v rámci extra hodín.
- prehodnotenie nových možností na zlepšenie prác žiakov

Ad5/



Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých úloh a každý vyučujúci popísal činnosť a aktivitu jednotlivých tried k vypracovaným úlohám pre projektovú prácu žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu a možností žiakov.

Členovia klubu sa vyjadrili k spracovaniu tém .V biologickej problematike sa žiačkam úspešne podarilo riešiť uvedenú problematiku vitamínov a prvkov periodickej sústavy a jej vplyv na jednotlivé orgány a časti ľudského tela.

V oblasti gastronómie svojou prácou žiaci prispeli k poznaniu jedálnych lístkov, samotných jedál a korenín svetoznámych kuchýň.

Ďalšou projektovou témou boli chemické výpočty v kaderníckej praxi, zaoberali sa vodou, hodnotami pH, chemickými výpočtami pomocou krížového pravidla vzorcov.

Podrobnejšie spracovanie jednotlivých problematik všetkých oblastí projektu bude spracované v polročnej správe

Koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť , ako aj aktívnu prácu.

### **Záver a odporúčania:**

Vyučujúci odporúčajú i naďalej:

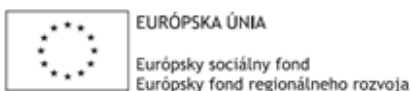
- ak treba , vhodným spôsobom usmerniť prácu žiaka a hodne ho motivovať
- klásť dôraz na vytvorenie vhodných podmienok
- zabezpečiť dostatočné množstvo školiaceho materiálu
- priebežné prekonzultovanie postupov pri samotných činnostiach žiakov
- vhodne motivovať žiakov pri štúdiu a realizácii úloh
- realizovať čiastočné žiacke výstupy v rámci extra hodín
- povzbudiť pochvalou žiaka za kvalitu práce

103.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
104.	Dátum	9.6.2021
105.	Podpis	
106.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
107.	Dátum	
108.	Podpis	

### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 9.06.2021

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

109.	Prioritná os	Vzdelávanie
110.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
111.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
112.	Názov projektu	Škola pre život
113.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
114.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
115.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	9.10.2020
116.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
117.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
118.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 119. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Prírodovedná a matematická gramotnosť,

- analýza vybraných metód zdokonaľovania prírodovednej a matematickej gramotnosti
- metodiky, formy práce ,hodnotenia
- motivácie žiakov v rámci extra hodín

120. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Aplikácia metód a postupov pri rozvoji prírodovednej a matematickej gramotnosti
3. Predstavenie jednotlivých vybraných metód a postupov zdokonaľovania prírodovednej a matematickej gramotnosti u žiakov v rámci extra hodín
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková

Ad2/Členka klubu, p.Fusková oboznámila členov klubu s témou aplikácie metód a postupov pri rozvoji matematickej a prírodovednej gramotnosti.

Vyučujúci diskutovali o metódach zdokonaľovania gramotnosti žiakov v rámci extra hodín

Ad3/

Následne bola prejednaná analýza jednotlivých hodín. Každý člen klubu uviedol problémy s ktorými sa stretol na jednotlivých hodinách, rozdiskutovali sa následné návrhové riešenia.

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na praktické použitie a analýzu vybraných metód zdokonaľovania prírodovednej a matematickej gramotnosti u žiakov v rámci extra hodín.

Následne jednotliví členovia uviedli alternatívne riešenia danej vyučovacej hodiny použitím iných foriem a metód.

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých metód a foriem práce, vymenili si skúsenosti a návrhy alternatívnych riešení jednotlivých hodín

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závěry a doporučení:**

Členovia klubu komentovali návrhy alternatívnych riešení jednotlivých hodín a na základe vlastných skúseností odporúčajú:

- modernizovať špeciálne učebne, / kabinety/ o pomôcky, knihy, doplniť výučbový softvér
- využiť v oblasti výchovných možností motivačné vplyvy
- venovať zvýšenú pozornosť inovatívnym metódam
- evalvacia hodnotenia žiakov ,/učiteľ-žiak, žiak-žiak, sebahodnotenie/
- možnosť výberu odpovedí/ ústne ,príprava na tabuľu a pomocné body, písomne a následne ústne/

121.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
122.	Dátum	10.10.2020
123.	Podpis	
124.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
125.	Dátum	11.10.2020
126.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 9.10.2020

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

127.	Prioritná os	Vzdelávanie
128.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
129.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
130.	Názov projektu	Škola pre život
131.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
132.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
133.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	11. 09. 2020
134.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
135.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
136.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 137. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia PK prírodovedných predmetov schválili plán PK prírodovedných predmetov, zostavili vstupnú pedagogickú diagnostiku pre jednotlivé vzdelávacie predmety v školskom roku 2020/2021. Všetci členovia konštatovali, že záujem žiakov o prírodovedné predmety, hlavne o MAT CHE a BIO je nielen slabý, ale sa to stále zhoršuje.

kľúčové slová: plán činnosti

pedagogická diagnostika jednotlivých predmetov (MAT, INF, CHE, BIO)



138. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov PK prírodovedných predmetov s návrhom plánu práce PK prírodovedných predmetov, rozdelenie jednotlivých úloh členom PK.
3. Schválenie plánu práce PK prírodovedných predmetov na školský rok 2020/2021.
4. Pedagogická diagnostika za vzdelávacie oblasti prírodovedných predmetov MAT, INF, CHE, BIO.
5. Rôzne.
6. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov v návrhom plánu práce, s cieľmi a úlohami PK na školský rok 2020/2021.

Ad3/

Následne bol plán práce PK prírodovedných predmetov prerokovaný a schválený bez pripomienok členmi PK prírodovedných predmetov.

Ad4/

**Pedagogická diagnostika za vzdelávacie oblasti prírodovedných predmetov MAT, INF, CHE,  
BIO  
za školský rok 2019/2020**

Tab. Č. 1: Dosiiahnuté výsledky z vyučovacích predmetov MAT, CHE, INF

Klasifikácia jednotlivých tried						
Obdobie	1.polrok šk. r. 2019/2020			2.polrok šk. r. 2019/2020		
Predmet	MAT	CHE	INF	MAT	CHE	INF
Trieda						
I.A	2,26	2,33	2,33	2,21	2,38	2,12
I.B	2,40	2,50	2,27	2,35	2,45	2,27
II.A	2,00	2,11	2,06	2,17	2,00	2,11
II.B	2,35	----	1,95	2,15	----	2,25
III.A	2,12	----	1,68	1,82	----	1,79
III.B	----	----	----	----	----	----
IV.A	2,75	----	----	2,54	----	----
I.N	2,69	2,45	----	2,40	2,25	2,29
II.N	----	----	----	----	----	----
<b>Priemer</b>	<b>2,37</b>	<b>2,35</b>	<b>2,06</b>	<b>2,23</b>	<b>2,27</b>	<b>2,14</b>

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že je posilnená časová dotácia vyučovacích hodín v prírodovedných predmetoch pre školský rok 2020/2021:

CHE v I.B triede, odbor kaderník, vyučujúca Mgr. Anna Číková predmet Chemické výpočty v kaderníckej praxi,

BIO v III.A triede, odbor kozmetik (doplňa a rozširuje predmet Zdravoveda), vyučujúca Mgr. Alena Fusková, predmet Seminár z biológie,

INF v I.B triede, odbor kuchár, čašník, Ing. Milan Šumný predmet Informatika v gastronómii.

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že do najbližšieho zasadnutia si preštudujú materiály Prírodovedná gramotnosť a tvorbu úloh a testov zameranú na oblasť prírodovednej gramotnosti.

Ad6/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a poprialala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závery a odporúčania:**

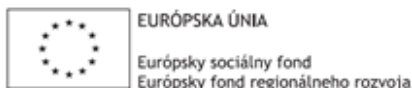
V prírodovedných predmetoch je potrebné, aby sme sa zamerali na skvalitnenie výchovno-vzdelávacieho procesu z hľadiska prírodovednej gramotnosti v predmetoch CHE, INF, MAT a aj z hľadiska potrieb žiakov na vykonávanie činností v praktickej oblasti. Zvyšovať schopnosti žiakov využívať internet pre potreby rýchleho získavania informácií a využívať ich v praktickej činnosti. Dôležité je podporovať a rozširovať ich samostatnosť, aktívne činnosti pri využívaní internetu, viesť ich k rozlišovaniu podstatných informácií a k ich zovšeobecňovaniu, aplikovaniu do praxe.

139.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
140.	Dátum	12.09.2020
141.	Podpis	
142.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
143.	Dátum	13.09.2020
144.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia:11.09.2020

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

145.	Prioritná os	Vzdelávanie
146.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
147.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
148.	Názov projektu	Škola pre život
149.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
150.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
151.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	12. 05. 2021
152.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	škola
153.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
154.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

155. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia pedagogického klubu sa zamerali na využitie učebných pomôcok a materiálov pre efektívne vyučovanie pri rozvíjaní prírodovedných matematických, praktických zručností a analýzu možností využitia jednotlivých učebných pomôcok a materiálov.

kľúčové slová:

Kľúčové slová: životné potreby, vzdelávanie a prijímanie rozhodnutí.

156. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov Klubu učiteľov prírodovedných predmetov s návrhom obsahu stretnutia PK prírodovedných predmetov.
3. Využitie učebných pomôcok a materiálov pre efektívne vyučovanie pri rozvíjaní prírodovedných matematických, praktických zručností a analýza možností využitia jednotlivých učebných pomôcok a materiálov.
4. Diskusia.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov s obsahom stretnutia.

Ad3/

Jednotliví členovia analyzovali metodiku vyučovacích hodín, ktoré členka prírodovedného klubu využila na hodinách Cvkp v danej téme v 1.ročníku v časti chemické výpočty a vo vyučovaní Chémie v I.A a I.N. Uviedla problémy, s ktorými sa stretla vo vyučovacom procese. Ostatní členovia klubu sa vyjadrili k jednotlivým problémom a hľadali alternatívne riešenia, ktoré by bolo vhodné zaradiť k téme.

**Metódy , ktoré uplatňovali v jednotlivých prírodovedných predmetoch:**

- výklad príkladov koncentrácie vo všeobecnosti a konkrétne (čo znamená nesprávne použitie v ich odbornom zameraní),
- identifikácia internetových a tlačových zdrojov informácií o chorobách orgánov v tele na základe životného štýlu, stresu, prepracovanosti,
- porovnanie osobných zručností a záujmov s rôznymi pracovnými činnosťami a možnosťami v ich odbore,
- uviesť príklady úspešných absolventov v pracovnej sfére
- diskusia o vzťahu peňazí a ich budúceho majstrovstva v odbore

Členovia PK prírodovedných predmetov predstavili návrhy praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov za jednotlivé oblasti: matematika, informatika, chémia, biológia, seminár z chémie, napr.:

**Cvvpk**

Oxidačné činidlo a alkalické látky. Zvoľte správne koncentrácie a pozorujte, ako sa prejavujú pri kaderníckych úkonoch vo vlasoch.

**Chémia**

Spracovanie ropy: šetrenie prírodným i surovinami a dlhovekosť ich vzniku, odraz na životné prostredie a ekologické katastrofy vo svete.

**Seminár z BIO**

Vplyv čistoty ovzdušia na choroby horných dýchacích ciest, Corona – 19 (čisté ruky a rúško).

**Informatika v gastronómii**

Práca s programom na praktických úlohách v oblasti gastronómii biopotraviny, vegetariánstvo, vegánstvo..

Ad4/

Členovia pedagogického klubu následne diskutovali o jednotlivých návrhoch praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov so zameraním na prírodovednú gramotnosť v rámci jednotlivých predmetových tém v ďalšej činnosti.

Ad5/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### 13. Závěry a doporučení:

V přírodovědných predmetoch je stále potrebné, zameriavať sa na skvalitňovanie výchovno-vzdelávacieho procesu z hľadiska prírodovednej gramotnosti v predmetoch, ale dôležité je zistenie, či si žiak okrem deklaratívnych znalostí osvojuje tiež znalosti procedurálne a kontextové a či ich vie aplikovať. V kontexte problémových úloh môžeme stále využívať testy povoľujúce žiakom pomôcky tzv. open-book tests, pri ktorých žiak môže mať otvorenú učebnicu, encyklopédiu, tabuľky, internet a iné pomôcky. Tieto úlohy majú u žiakov precvičovať veľmi dôležité kompetencie pre budúci život – mať schopnosť nájsť v rôznych materiáloch presne tie informácie, ktoré sú dôležité pre riešenie problému a pre potreby žiakov na vykonávanie činností v praktickej oblasti a v svojom odbore.

Na základe problémových úloh, či problémového vyučovania a skúseností kolegov, je odporučené

- naďalej používať IKT a využívať rôzne webové stránky,
- využívať u žiakov hlavne zážitkové učenie,
- rozvíjať a používať prírodovedné a matematické myslenie na riešenie rôznych problémov v každodenných situáciách v kontakte s ich odborom a životným štýlom
- , - v oblasti materiálo technického zabezpečenia modernizovať kabinety o pomôcky a doplňovať výučbové softvéry pre prírodovedné predmety.

Problémové úlohy sa budú s modernou technikou rozvíjať nielen u žiakov ale aj u učiteľov.

V kognitívnej oblasti budú tieto kompetencie ešte efektívnejšie ako tradičné vzdelávanie. Takto sa dá vzdelávaniu nový rozmer - rozmer autentickosti, čím školské prostredie konečne presiahne do praktického, reálneho života.

157.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
158.	Dátum	15.05.2021
159.	Podpis	
160.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
161.	Dátum	16.05.2021
162.	Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu



Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klub učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

**PREZENČNÁ LISTINA**

Miesto konania stretnutia:online

Dátum konania stretnutia:12.05.2021

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



## Správa o činnosti pedagogického klubu

163.	Prioritná os	Vzdelávanie
164.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
165.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
166.	Názov projektu	Škola pre život
167.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
168.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
169.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	11. 03. 2021
170.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	online

171. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
172. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

173. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia pedagogického klubu sa zamerali na prípravu ďalších aktivít v rámci jednotlivých prírodovedných predmetov, na tvorbu praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov.

kľúčové slová:

Praktické a problémové cvičenia a úlohy, prírodovedná a matematická gramotnosť žiakov.

174. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov Klubu učiteľov prírodovedných predmetov s návrhom obsahu stretnutia PK prírodovedných predmetov.
3. Tvorba praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov
4. Diskusia.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov s obsahom stretnutia.

Ad3/

Za hlavnú cestu, ako sa vyrovnat' s nekvalitou vo výchove a v súčasnom vzdelávaní považujeme riešenie problémových úloh a problémové vyučovanie. Žiaci si často musia pamätať rozsiahle zoznamy mnohokrát nepoužiteľných, prázdnych informácií a preto ich škola nezaujímá. Vedomosti sa stanú skutočnými, ak ich žiaci vedia prakticky použiť. Zmysluplné zvládnutie jednotlivých pojmov môžu žiaci preukázať riešením dobre premyslených a formulovaných problémových úloh. Ich samotná príprava je pre učiteľa veľmi náročná. Správne pochopenie a aplikácia problémových úloh vo vyučovaní prináša do samotného vyučovania prvky autentického, zmysluplného vyučovania čo by mal byť cieľ každého vzdelávania a výchovy žiakov.

Členovia PK prírodovedných predmetov predstavili návrhy praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov za jednotlivé oblasti: matematika, informatika, chémia, biológia, seminár z chémie, napr.:

**Cvčkp**

Východiskové látky sú peroxid vodíka a amoniak. Zvoľte správne koncentrácie a pozorujte, ako sa prejavujú pri kaderníckych úkonoch vo vlasoch.

**Chémia**

Východiskové látky sú napr. etén a benzén v organickej chémii. Vyberte správne činidlá a napíšte sled rovníc chemických reakcií, ktorých výsledným produktom je styren, látka potrebná na výrobu polystarénu (školské nástenky).

**Seminár z BIO**

Ktoré druhy vitamínov zmierňujú poruchy imunity, zrážanlivosti krvi, ...

**Informatika v gastronómii**

Pracovať s programom na praktických úlohách v oblasti gastronómii.

Ad4/

Členovia pedagogického klubu následne diskutovali o jednotlivých návrhoch praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov so zameraním na prírodovednú gramotnosť v rámci jednotlivých predmetových tém.

Ad5/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a poprialala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závery a odporúčania:**

V prírodovedných predmetoch je potrebné, aby sme sa nielenzameriavali na skvalitnenie výchovno-vzdelávacieho procesu z hľadiska prírodovednej gramotnosti v predmetoch, ale dôležité je zistenie, či si žiak okrem deklaratívnych znalostí osvojil tiež znalosti procedurálne a kontextové a či ich vie aplikovať. V kontexte problémových úloh môžeme využiť testy povoľujúce žiakom pomôcky tzv. open-book tests, pri ktorých žiak môže mať otvorenú učebnicu, encyklopédiu, tabuľky, internet a iné pomôcky. Tieto úlohy majú u žiakov precvičovať veľmi dôležité kompetencie pre budúci život – mať schopnosť nájsť v rôznych materiáloch presne tie informácie, ktoré sú dôležité preriešenie problému a pre potrieb žiakov na vykonávanie činností v praktickej oblasti.

Metóda problémových úloh, či problémového vyučovania, je opakovateľný postup, ktorý si môže osvojiť vo svojej práci každý učiteľ. Problémové úlohy rozvíjajú nielen u žiakov ale aj u učiteľov, pedagógov kompetencie ako je tvorivosť, divergentné myslenie, práca s textom, vyhľadávanie relevantných informácií, autoevalvačné schopnosti, kooperatívne vzdelávanie.

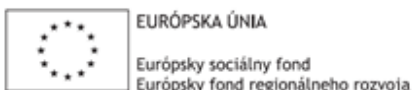
V kognitívnej oblasti sú tieto kompetencie efektívnejšie ako tradičné transmisívne vzdelávanie. Uplatňovanie problémového vyučovania dáva vzdelávaniu nový rozmer - rozmer autentickosti, čím školské prostredie presahuje do praktického, reálneho života.

175.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
176.	Dátum	11.03.2021
177.	Podpis	
178.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
179.	Dátum	12.03.2021
180.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klub učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:online

Dátum konania stretnutia:13.03.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



181.	Prioritná os	Vzdelávanie
182.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
183.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
184.	Názov projektu	Škola pre život
185.	Kód projektu ITMS2014+	312011 Z774
186.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
187.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	18.12.2020
188.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
189.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
190.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>



191. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

- prírodovedné a matematické zručnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov
- základné osnovy práce
- príprava a aplikácia úloh pre žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností žiakov

192. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

- 1.Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Príprava a aplikácia úloh pre žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných amatematických zručností
- 3.Predstavenie jednotlivých úloh pre žiakov v rámci extra hodín
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľ'ov prírodovedných predmetov Mgr. Anna Číková

Ad2/

Členka klubu, p.Číková oboznámila členov klubu s témou : Príprava a aplikácia úloh pre žiakov zameraných na rozvojprírodovedných a matematických zručností

Ad3/

Každý člen klubu predstavil úlohy pre žiakov v rámci extra hodín .Následne boli prediskutované jednotlivé úlohy, navrhnuté základné postupy v pracovnej činnosti žiakov

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané jednotlivé úlohy pre žiakov z prírodovednej, matematickej gramotnosti a jednotlivých praktických zručností. Ďalej na:

- vytvorenie kladných podmienok
- návrh, použitie prostriedkov
- určenie čiastkových úloh v rámci zadania projektu
- navrhnutie základnej osnovy práce

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých úloh a každý vyučujúci sa vyjadril k navrhnutým úlohám pre projektovú prácu žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu a možností žiakov

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť , ako aj aktívnu prácu.

### **13. Závery a odporúčania:**

Vyučujúci odporúčajú:

- zabezpečiť dostatočné množstvo školiaceho materiálu
- priebežné prekonzultovanie postupov pri samotných činnostiach žiakov
- vhodne motivovať žiakov pri štúdiu a realizácii úloh
- klásť dôraz na vytvorenie vhodných podmienok
- realizovať čiastočné žiacke výstupy v rámci extra hodín

--	--

193.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
194.	Dátum	19.12.2020
195.	Podpis	
196.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
197.	Dátum	21.12.2020
198.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 18.12.2020

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

199.	Prioritná os	Vzdelávanie
200.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
201.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
202.	Názov projektu	Škola pre život
203.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
204.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
205.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	19.2.2021
206.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
207.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
208.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

<p>209. <b>Manažérske zhrnutie:</b>  krátka anotácia, kľúčové slová</p> <p>- zhrnutie výsledkov v oblasti prírodovedných a matematických zručnosti  -jednotlivé hodnotenia učiteľov klubu prírodovedných a matematických zručnosti žiakov  -základné zhrnutia prác žiakov jednotlivými učiteľmi klubu  -príprava a návrhy na zatraktívnenie práce zo strany žiakov ,získanie záujmu ,preferencia práce s internetom a získaných vedomostí počas extra hodín</p>
---

210. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Analýza pôsobenia klubu za II.štvrtrok
3. Zhodnotenie a analýza prác žiakov jednotlivými členmi klubu v rámci extra hodín
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Anna Číková

Ad2/

Členka klubu, p.Číková oboznámila členov klubu s témou : Analýza pôsobenia klubu za II.štvrtrok

Ad3/

Každý člen klubu stručne analyzoval prácu svojej skupiny žiakov. Následne boli prediskutované jednotlivé práce žiakov, základné postupy v pracovnej činnosti žiakov .

Členovia klubu sa vyjadrili:

- nestihli spracovať všetky úlohy, nakoľko sa v tomto čase vyučuje dištančným spôsobom vyučovania , ktoré do istej miery čiastočne obmedzuje prácu žiakov.
- žiaci v 1.b , odbor kaderník, ktorých práca bola zameraná na meranie pH , vyhľadávali pH používaných kaderníckych prostriedkov a zároveň určovali , či sú kyslé, zásadité, alebo neutrálne, aby vedeli , aký účinok majú na pokožku a vlasy.
- tieto hodnoty aplikovali aj na potraviny, ktoré v normálnom, bežnom živote konzumujú. Určovali ktoré sú zdravé a ktoré nepriaznivo vplyvajú na vnútorné orgány, pokožku , kvalitu vlasov a nechtov
- študentky 3.a triedy, odbor kozmetik sa v svojich prácach zamerali na vedomosti o krvi, ktoré nadobudli počas extra hodín. Tie nasledovne ďalej rozvíjali vo svojich prácach, čím obohatili svoje vedomosti o informácie, týkajúce sa zloženia krvi, ako ovplyvňujú vzhľad a kvalitu pokožky.
- žiaci 1.b, odbor čašník, kuchár, sa môžu v rámci extra hodín oboznamovať s aplikačným programovým vybavením hotelových a reštauračných systémov Asseco Horec-hotelový systém a Asseco BLUEGASTRO-reštauračný systém. Vďaka týmto produktom možno získať významné postavenie na trhu informačných technológií. Program poskytuje komplexný HoReCa systém pre malé prevádzky, vybrané sieťové riešenie a štandardné reštauračné riešenia v spojení s hotelovým systémom
- postupujú krok za krokom, prechádzajú základnými informáciami o uvedenom systéme

Ad4/

Táto časť je spracovaná v predchádzajúcej časti správy

Ad5/

Členovia klubu v závere komentovali zapájanie žiakov do projektových prác, zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu

a možností žiakov

-väčšina žiakov sa zapájala do činnosti a aktívne pracovala. Nepracovali len žiaci, ktorí nemali vhodné podmienky na vykonanie práce. Jednalo sa o prekážky technického charakteru.

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť, ako aj aktívnu prácu.

### 13. Závery a odporúčania:

Vyučujúci odporúčajú:

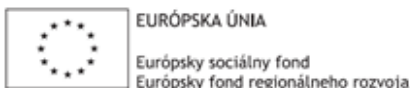
- neustále povzbudzovať žiakov k aktívnej práci
- vzdvihovať kvalitu práce žiakov
- vhodným spôsobom správne usmerňovať a motivovať v práci s internetom
- aj naďalej realizovať čiastočné žiacke výstupy v rámci extra hodín.

211.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
212.	Dátum	19.2.2021
213.	Podpis	
214.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
215.	Dátum	22.02.2021
216.	Podpis	

### Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klubu učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 19.2.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia



### Správa o činnosti pedagogického klubu

217.	Prioritná os	Vzdelávanie
218.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
219.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
220.	Názov projektu	Škola pre život
221.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
222.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
223.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	22. 01. 2021
224.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	online
225.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
226.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

227. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

Členovia PK prírodovedných predmetov analyzovali výsledky činnosti žiakov za predchádzajúce obdobie v rozvoji prírodovedných a matematických zručností prvom polroku v školskom roku 2020/2021. Všetci členovia konštatovali, že záujem žiakov o prírodovedné predmety, hlavne o MAT CHE a BIO je stále slabý, ale už sa nezhoršuje.

kľúčové slová:

analýza a pedagogická diagnostika jednotlivých predmetov (MAT, INF, CHE, BIO)

228. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov PK prírodovedných predmetov s návrhom obsahu stretnutia PK prírodovedných predmetov.
3. Analýza činnosti PK prírodovedných predmetov za prvý polrok školského roka 2020/2021.
4. Pedagogická diagnostika za vzdelávacie oblasti prírodovedných predmetov MAT, INF, CHE, BIO.
5. Rôzne.
6. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov s obsahom stretnutia.PK na školský rok 2020/2021.

Ad3/

Následne vykonali podrobnú analýzu činnosti PK prírodovedných predmetov za prvý polrok školského roka 2020/2021.

Ad4/

**Pedagogická diagnostika za vzdelávacie oblasti prírodovedných predmetov MAT, INF, CHE, BIO**

### za prvý polrok školského roka 2020/2021

Bude vložená do tabuľky po polročnej klasifikácii vo februári. Výsledky nebudú výrazne zlepšené, lebo žiaci sa učili dištančne a hlavne slabší žiaci majú problém zvládnuť vyučovanie touto formou a nie všetci majú podmienky na tento štýl učenia.

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov uviedli, že časová dotácia vyučovacích hodín v prírodovedných predmetoch pre prvý polrok školského roka 2020/2021 bola posilnená, ale pri dištančnom štúdiu to nebolo možné dodržať, aby sa odučili všetky hodiny v príslušnom počte.:

CHE v I.B triede, odbor kaderník, vyučujúca Mgr. Anna Číková predmet Chemické výpočty v kaderníckej praxi majú 1 hod. týždenne,

BIO v III.A triede, odbor kozmetik (dopĺňa a rozširuje predmet Zdravoveda), vyučujúca Mgr. Alena Fusková, predmet Seminár z biológie majú 1 hod. týždenne,

INF v I.B triede, odbor kuchár, čašník, Ing. Milan Šumný predmet Informatika v gastronómii majú 1 hod. týždenne.

Ostatné prírodovedné predmety majú menšiu dotáciu počas dištančného štúdia.

Ad6/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### 13. Závery a odporúčania:

V prírodovedných predmetoch je potrebné, aby sme sa stále zameriavali na skvalitnenie výchovno-vzdelávacieho procesu z hľadiska prírodovednej gramotnosti v predmetoch CHE, INF, MAT a aj z hľadiska potrieb žiakov na vykonávanie činností v praktickej oblasti. Zvýšila sa v tomto období schopnosť nielen žiakov ale aj učiteľov využívať internet pre potreby rýchleho získavania informácií a využívať ich v praktickej činnosti. Dôležité je podporovať a rozširovať ich samostatnosť, aktívne činnosti pri využívaní internetu, viesť ich k rozlišovaniu podstatných informácií a k ich zovšeobecňovaniu, aplikovaniu do praxe v čom majú ešte problémy. Tejto oblasti dištančné štúdium výrazne pomohlo, mnohí žiaci začali pracovať doma s internetom pri príprave na vyučovanie a nielen na komunikáciu alebo hranie. Nevýhodou je, že nie všetci žiaci majú doma optimálne podmienky, nemajú doma počítače, tablety alebo majú súrodencov a tak nemôžu pracovať pravidelne dištančne..

229.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
230.	Dátum	22.01.2021
231.	Podpis	
232.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
233.	Dátum	25.01.2021
234.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klub učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

**PREZENČNÁ LISTINA**

Miesto konania stretnutia:online

Dátum konania stretnutia:22.01.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



235.	Prioritná os	Vzdelávanie
236.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
237.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
238.	Názov projektu	Škola pre život
239.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
240.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
241.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	23.6.2021
242.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
243.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
244.	Odkaz na webové sídlo	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

**245. Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

- prírodovedné a matematické zručnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov, posúdenie zapojenia žiakov do činností
- analýza a zhodnotenie činnosti prác žiakov
- základné charakteristiky jednotlivej činnosti žiakov
- zhrnutie výsledkov činnosti jednotlivcov
- návrhy a posúdenia tém na ďalší školský rok

**246. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

- 1.Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Zhodnotenie činnosti klubu za školský rok 2020/2021
- 3.Zhodnotenie činnosti klubu v oblasti rozvoja prírodovedných ,matematických ,praktických zručností. Návrh práce klubu na školský rok 2021/2022
4. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Anna Číková

Ad2/

Koordinátorka klubu Anna Číková oboznámila členov klubu s témou : Zhodnotenie činnosti klubu za školský rok 2020/2021

Ad3/

Členovia klubu zhodnotili pôsobenie činnosti pedagogického klubu prírodovedných predmetov za školský rok 2020/2021.

Spracovali a zhrnuli výsledky v jednotlivých predmetových oblastiach, zhodnotili výstupy žiakov v rámci projektových zadaní.

Jednotliví členovia klubu zhodnotil samotné práce žiakov v rámci extra hodín, ich vypracovanie, podanie spolužiakom počas extra hodín.Následne boli prediskutované jednotlivé návrhy práce na ďalší školský rok 2021/2022.

Čiastočne bola spracovaná analýza prác v správe č. 19, podrobnejšia bude v polročnej správe.

Vyučujúci si prekonzultovali plán práce pre jednotlivé predmety, či chcú zmeniť v budúcom školskom roku okruhy problematik v daných predmetoch, alebo zostávajú nemenné.

Ad4/

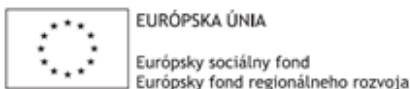
Koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť , ako aj aktívnu prácu.

247.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
248.	Dátum	23.6.2021
249.	Podpis	
250.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
251.	Dátum	
252.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

**PREZENČNÁ LISTINA**

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 23.06.2021

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



253.	Prioritná os	Vzdelávanie
254.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
255.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
256.	Názov projektu	Škola pre život
257.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
258.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
259.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	23.4.2021
260.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
261.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
262.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>



263. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

- prírodovedné a matematické zručnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov, posúdenie zapojenia žiakov do činností
- zhodnotenie činnosti v jednotlivých triedach
- základné charakteristiky jednotlivých činností žiakov
- zhrnutie výsledkov činnosti jednotlivcov , posúdenie ich práce, motivácia v činnosti.

264. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

- 1.Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Výmena skúseností medzi jednotlivými členmi klubu z vlastnej vyučovacej činnosti a praxe.
- 3.Zhrnutie skúseností jednotlivých členov klubu po ročníkoch aj jednotlivcoch
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková.

Ad2/

Členka klubu, p.Fusková oboznámila členov klubu s témou: Výmena skúseností medzi jednotlivými členmi klubu z vlastnej vyučovacej činnosti a praxe.

Ad3/

Jednotliví členovia klubu opisovali svoje skúsenosti s novými metódami a formami práce.

Koordinátorka Mgr. Číková: opisuje prácu kaderníčov v 1.B triede ako zvládnutú činnosť s počítačom, vedia veľa vecí nájsť a vyhodnotiť, ako i spracovať k príslušnému zadaniu. Dokážu pridať obrázkovú prílohu, veľmi pekne spracované-aj farebne.

Nové formy a metódy sa môžu počas dištančného vzdelávania lepšie využívať.

Žiaci môžu pracovať samostatne. Vyhľadávajú si poznatky na internete a dokonca používajú filmové prezentácie z internetu k danej téme. Záleží na snahe a ochote žiaka. Väčšina žiakov sa zapájala a prihlasovala. Pani Číková zistila, že slabší žiaci nevedia pracovať samostatne.

Mgr.Fusková :V triede 3.A odbor kozmetik, pani profesorka vyzdvihla pozitivitu práce s počítačom a internetom, prejavil sa ich tvorivý prístup pri práci s počítačom, vedeli rozlíšiť podstatné a nepodstatné veci k danej problematike. Pohotovo reagujú na vonkajšie podnety zo strany pedagóga, primerane dopĺňajú poznatky získané z internetu vhodným obrázkovým materiálom a utvoria hierarchický celok.

Pri samotnej prezentácii tém uplatňujú komunikačné schopnosti na peknej úrovni. P. Fusková zistila, že vedia pracovať samostatne.

Ing. Šumný : Zaoberá sa prácou so žiakmi v 1.B odbor kuchár, ich činnosť je potrebné dôsledne usmerňovať a pravidelne kontrolovať. Vyhľadávajú určité recepty jednotlivých krajín , porovnávajú ich s našimi jedlami, vytvárajú z nich jedálne lístky. Pracujú aj s obrázkami príslušných jedál a učia sa ich prekopírovať, prípadne upraviť do žiadanej podoby k vytvorenému jedálnemu lístku.

Mgr.Turčan : Pracoval so zaujímavým nápadom práce. Sám si vytváral krátke videá, aby žiaci mohli tvoriť jednoduché programy a mohli si ich kedykoľvek prehrať a používať na teoretické učenie. Na základe toho vedeli tvoriť aj vlastné jednoduché programy.

Každý člen klubu zhodnotil samotné práce žiakov v rámci extra hodín, ich vypracovanie, podanie spolužiakom počas extra hodín.Následne boli prediskutované jednotlivé práce žiakov, vyzdvihnuté kvalitné vypracovania, prípadne usmernené nesprávne dedukcie, či postupy v pracovnej činnosti študentov.

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na výmenu skúseností a zhrnutie výsledkov v oblasti prírodovednej, matematickej gramotnosti a jednotlivých praktických zručnosti. Ďalej na:

-posúdenie podmienok, za akých niektorí žiaci mohli, prípadne nemohli jednotlivé zadania učiteľov spracovávať

-vyhodnotenie a posúdenie použitých materiálov a prostriedkov

-posúdenie prác v rámci vypracovania čiastkových úloh v zadaniach projektu

-zhodnotenie využitia nových zdrojov čerpania vedomostí k príslušným zadaniam a ich spracovanie a podanie v rámci prezentácií spolužiakom v rámci extra hodín.

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých úloh a každý vyučujúci popísal činnosť a aktivitu jednotlivých tried k vypracovaným úlohám pre projektovú prácu žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu a možností žiakov.

V závere vyučujúci popísali, aké pozitíva , prípadne negatíva zistili pri práci so žiakmi.

Koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť , ako aj aktívnu prácu.

**Záver a odporúčania:**

Vyučujúci odporúčajú i naďalej:

- zabezpečiť dostatočné množstvo školiaceho materiálu
- priebežné prekonzultovanie postupov pri samotných činnostiach žiakov
- vhodne motivovať žiakov pri štúdiu a realizácii úloh
- klásť dôraz na vytvorenie vhodných podmienok
- realizovať čiastočné žiacke výstupy v rámci extra hodín
- povzbudiť pochvalou žiaka za kvalitu práce
- ak treba , vhodným spôsobom usmerniť prácu žiaka a hodne ho motivovať

265.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
266.	Dátum	23.4.2021
267.	Podpis	
268.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
269.	Dátum	26.04.2021
270.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

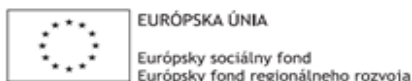
Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 23.04.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



## Správa o činnosti pedagogického klubu

271.	Prioritná os	Vzdelávanie
272.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
273.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
274.	Názov projektu	Škola pre život
275.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
276.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
277.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	25. 09. 2020
278.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
279.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
280.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

281. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

Príprava materiálov prírodovednej a matematickej gramotnosti. Tvorba vstupného testu pre žiakov prvého a tretieho ročníka formou brainstormingu.

Kategórie a úrovne prírodovedných a matematických kľúčových kompetencií:

- Oboznámenie sa s kategóriami a úrovňami prírodovedných a matematických kľúčových kompetencií žiakov.
- Analýza ISCED II vo vzťahu k úrovňam prírodovednej a matematickej gramotnosti v predmetoch: matematika, fyzika, biológia, chémia.
- Diskusia a výmena skúseností medzi kolegami.

**Kľúčové slová:**

Prírodovedná gramotnosť, kľúčové kompetencie žiakov, ISCED II, Tvorba vstupného testu pre žiakov I.B a III.A formou brainstormingu.

282. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie sa s kategóriami a úrovňami prírodovedných a matematických kľúčových kompetencií žiakov a analýza ISCED II vo vzťahu k úrovňam prírodovednej a matematickej gramotnosti v predmetoch: matematika, informatika, biológia, chémia.
3. Príprava materiálov prírodovednej a matematickej gramotnosti na aktivity a brainstorming testovaných úloh.
4. Rôzne
5. Záver

Ad1/

Zasadnutie PK prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková.

Ad2/

Učitelia diskutovali k študijnému materiálu Tvorba úloh a testov z prírodovednej gramotnosti (Mgr. Anna Číková), zhodnotili prácu žiakov za uplynulé obdobie podľa vzdelávacích oblastí jednotlivých predmetov:

Mgr. Anna Číková – chémia, chemické výpočty v kaderníckej praxi

Mgr. Dušan Turčan – matematika

Mgr. Alena Fusková – zdravoveda, seminár z biológie

Ad3/

Jednotliví členovia si vypracujú materiály prírodovednej a matematickej gramotnosti na aktivity a na brainstorming testovaných úloh vytvorili banku testovaných úloh a vstupný test.

Ad4/

Členovia PK prírodovedných predmetov sa uzniesli, že test bude žiakom zadaný na jednotlivých seminároch.

Ad5/

Mgr. Alena Fusková poďakovala členom PK prírodovedných predmetov za aktívny prístup, tvorivé podnety a zažela veľa úspechov pri implementácii projektu Škola pre život.

### 283. **Záver a odporúčania:**

Didaktický test bude zložený z testových úloh, ktoré budú vytvorené účelovo a po uložení banky sa vyberú podľa odborných kritérií. Kompatibilita úloh bude zabezpečovať, aby bol vyvážený obsah s funkčnosťou testu. Je preto potrebné zvážiť, aké druhy a typy zadaní sa použijú, ako sa budú dopĺňať alebo odlišovať. Pri tvorbe didaktického testu je potrebné, aby sa jednotlivé špecifické ciele predmetov pretransformovali do úloh v teste.

*Typy zadaní úloh:*

- Úlohy s 1 výberom správnej odpovede z viacerých možností - **Single choice.**
- Úlohy s výberom viac správnych odpovedí z ponúkaných možností – **Multiple choice.**
- Úlohy s krátkou odpoveďou – **Fill.**
- Úlohy s dopĺňaním 1 alebo viacerých odpovedí do textu – **Custom fill.**
- Úlohy s výberom 1 správnej odpovede – **Single matrix.**
- Úlohy s výberom viacerých správnych odpovedí - **Multiple matrix.**
- Úlohy s označením správnej odpovedi v texte – **Marketing text.**
- Úlohy s označením odpovede v objekte – **Hotspot.**
- Zoraďovacie úlohy – **Ordering.**
- Umiestňovacie úlohy – **Drag and Drop**

284.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Anna Číková
285.	Dátum	26.09.2020

286.	Podpis	
287.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
288.	Dátum	27.09.2020
289.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

**PREZENČNÁ LISTINA**

Miesto konania stretnutia:SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



Dátum konania stretnutia:25.09.2020

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu



290.	Prioritná os	Vzdelávanie
291.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
292.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
293.	Názov projektu	Škola pre život
294.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
295.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
296.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	26.2.2021
297.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	dištančne
298.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
299.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

300. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

- chemické výpočty v kaderníckej praxi, pH materiálnych prostriedkov
- pH pokožky, pH potravín
- krv, biele krvinky, červené krvinky, tkanivový mok, krvné doštičky, hemoglobín
- preferencia práce s internetom
- práca s textom
- reštauračný systém Asseco

301. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Riešenie problémových úloh, využitie teoretických poznatkov žiakov v praxi
3. Zhodnotenie a analýza prác žiakov jednotlivými členmi klubu v rámci extra hodín
4. Rôzne.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka Klubu učiteľov prírodovedných predmetov Mgr. Alena Fusková

Ad2/

Členka klubu, p.Fusková oboznámila členov klubu s témou : Riešenie problémových úloh, využitie teoretických poznatkov žiakov v praxi

Ad3/

Jednotliví členovia klubu sa konkrétne vyjadrili k samotným problémovým cvičeniam podľa tried.

-1.b, odbor kaderník pracovali v rámci úlohy : Chemické výpočty v kaderníckej praxi, prispeli

získanými poznatkami k rôznym záverom pri meraní pH používaných prostriedkov v praxi.  
-nasledovne určovali, či je vhodný prípravok pri používaní v bežnej praxi, vhodný i na pokožku, či vlasy.

-vyhľadávali pH potravín, ovocia, zeleniny, overovali, ktoré sú vhodné pre zdravý životný štýl

-1.b,odbor kuchár –časník, vzhľadom k tomu, že všetci žiaci sa nepripájajú pravidelne, pracuje po skupinách a učí ich základy programového vybavenia hotelových a reštauračných systémov Asseco Horec-hotelový systém a Asseco BLUEGASTRO-reštauračný systém.

-postupujú pomalými krokmi od základných informácií, postupne sa oboznamujú s hlavnými informáciami o uvedenom systéme

-3.a, študentky odboru kozmetik sa venovali problematike : Krv v ľudskom tele, význam hlavných zložiek krvi pre ľudský organizmus. Vedomosti ktoré pri práci nadobudli im napomáhajú v praxi pri posudzovaní pokožky zákazníčok, jej farby, kvality a rôznych zmien počas života.

Ad4/

Táto časť je spracovaná v predchádzajúcej časti správy

Ad5/

Členovia klubu v závere posúdili a zhodnotili zapájanie žiakov do projektových prác, zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu a možností žiakov

- i naďalej pretrvávajú prekážky v práci , ktoré sú technického charakteru a z toho dôvodu sa nezapájajú všetci žiaci naraz, ale po skupinách,väčšina žiakov sa zapájala do činnosti a aktívne pracovala. Nepracovali len žiaci, ktorí nemali vhodné podmienky na vykonanie práce.

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť , ako aj aktívnu prácu.

### **13. Závery a odporúčania:**

Vyučujúci vedú žiakov:

- naučiť sa pracovať s textom a internetom
- usmerňovať a motivovať v práci s internetom
- spracovať text na požadovanej úrovni
- prezentovať svoju prácu pred spolužiakmi v rámci extra hodín
- vhodným povzbudivým spôsobom vyzdvihovať kvalitu práce žiaka

302.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
303.	Dátum	26.2.2021
304.	Podpis	
305.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
306.	Dátum	26.02.2021
307.	Podpis	

**Príloha:**

## Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klubu učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:dištančne

Dátum konania stretnutia:26.2.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

## Správa o činnosti pedagogického klubu

308.	Prioritná os	Vzdelávanie
309.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
310.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
311.	Názov projektu	Škola pre život
312.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
313.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
314.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	26. 05. 2021
315.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	škola
316.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
317.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

### 318. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

Plusy a mínusy vybraných inovatívnych metód, foriem a postupov rozvíjania prírodovedných matematických, praktických zručností a analýza využitia jednotlivých metodických postupov a techník vo vyučovaní - stretnutie klubu bolo zamerané na metodiku, formy práce a tiež na hodnotenie žiakov (slovné a známky). Sprostredkovali sme žiakom vedomosti a zručnosti na poznávanie jednotlivých zložiek životného prostredia, ekosystém, interaktívne prevedenie separovania a recyklácie chemických látok používaných aj na odbornej praxi.

kľúčové slová:

ekológia, ekosystém, životné prostredie, zložky životného prostredia, separovanie, recyklácia.

319. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov Klubu učiteľov prírodovedných predmetov s návrhom obsahu stretnutia PK prírodovedných predmetov.
3. Pripomienky k jednotlivým metódam a formám vyučovania.
4. Diskusia.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka klubu Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková oboznámila členov PK prírodovedných predmetov s obsahom stretnutia.

Ad3/

Jednotliví členovia analyzovali metodiku a formy vyučovacích hodín, ktoré členovia prírodovedného klubu využili na svojich hodinách tiež k plusom a mínusom vybraných inovatívnych metód, foriem a postupov rozvíjania prírodovedných matematických, praktických zručností a analýza využitia jednotlivých metodických postupov a techník vo vyučovaní a oboznámenie s témou stretnutia – Sprostredkovať žiakom vedomosti a zručnosti na poznávanie jednotlivých zložiek životného prostredia, ekosystém, interaktívne prevedenie separovania a recyklácie chemických látok používaných aj na odbornej praxi.

Zároveň sme sa vyjadrovali k hodnoteniu, ktoré uplatňujeme.

**Hodnotenie žiakov - evalvácia:**

Uplatňujeme príbežné hodnotenie pričom žiaka hodnotí učiteľ, ale ohodnotí sa aj žiak sám a tiež uplatňujeme hodnotenie žiak – žiak pri určitých činnostiach: Klasifikácia môže byť individuálna, frontálna alebo skupinová.

**Metódy, ktoré sme uplatňovali v jednotlivých prírodovedných predmetoch:**

- výklad príkladov koncentrácie vo všeobecnosti a konkrétne (čo znamená nesprávne použitie v ich odbornom zameraní),
- identifikácia internetových a tlačových zdrojov informácií o chorobách orgánov v tele na základe životného štýlu, stresu, prepracovanosti,
- porovnanie osobných zručností a záujmov s rôznymi pracovnými činnosťami a možnosťami v ich odbore,
- uviesť príklady úspešných absolventov v pracovnej sfére
- diskusia o vzťahu peňazí a ich budúceho majstrovstva v odbore

Ad4/

Členovia pedagogického klubu následne diskutovali o jednotlivých návrhoch praktických a problémových cvičení a úloh pre žiakov s využitím teoretických poznatkov so zameraním na prírodovednú gramotnosť v rámci jednotlivých predmetových tém v ďalšej činnosti.

Ad5/

V záver stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za aktívnu účasť a popriala im veľa chuti, úspechov pri implementácii projektu Škole pre život.

### **13. Závery a odporúčania:**

Na zasadnutí klubu členovia zhrnuli problematiku vzťahu človeka k životnému prostrediu a jednotlivé metódy a formy zvolené pedagógmi vo výchovno-vzdelávacom procese, ale aj plusy a mínusy vybraných inovatívnych metód, foriem a postupov rozvíjania prírodovedných matematických, praktických zručností a analýze využitia jednotlivých metodických postupov a techník vo vyučovaní a . Vymenili si skúsenosti a návrhy alternatívnych riešení jednotlivých hodín. Členovia klubu na základe vlastných skúseností naďalej odporúčajú:

- v oblasti materiálno technického zabezpečenia modernizovať kabinety o pomôcky pre výskum a doplniť výučbový softvér,
- intenzívnejšie využívať možnosti ktoré poskytujú internetové zdroje
- v oblasti výchovných možností využiť motivačné vplyvy y prírodného prostredia, venovať zvýšenú pozornosť inovatívnym metódam.

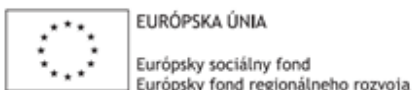
320.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
321.	Dátum	30.05.2021
322.	Podpis	
323.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
324.	Dátum	31.05.2021
325.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu



Príloha správy o činnosti pedagogického klubu Klub učiteľov prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravyreflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia:online

Dátum konania stretnutia:26.05.2021

Trvanie stretnutia: od 15,30 hod. do 18,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce



















## Správa o činnosti pedagogického klubu

326.	Prioritná os	Vzdelávanie
327.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
328.	Prijímateľ	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
329.	Názov projektu	Škola pre život
330.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
331.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
332.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	27. 01. 2021
333.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	online
334.	Meno koordinátora	Mgr. Anna Číková

pedagogického klubu	
335. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>

336. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia

Členovia PK prírodovedných predmetov analyzovali výsledky projektových prác, prístup jednotlivých žiakov k projektom počas prezenčného dištančného vzdelávania. Pripravili, resp. prezentovali úlohy pre žiakov z prírodovednej a matematickej gramotnosti zamerané na školskú a čiastočne na mimo triednu mimoškolskú činnosť.

klúčové slová:

analýza, projektové práce, mimotriedna a mimoškolská činnosť, prírodovedná a matematická gramotnosť.

337. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Otvorenie a privítanie členov prírodovedného klubu.
2. Analýza výsledkov projektových prác, analýza prístupu žiakov k projektovému vyučovaniu.
3. Príprava a aplikácia úloh pre žiakov z prírodovednej gramotnosti zameraných na mimo triednu a mimoškolskú činnosť.
4. Diskusia
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala členka klubu Mgr. Alena Fusková.

Ad2/

Koordinátorka Mgr. Anna Číková a jednotliví členovia klubu analyzovali činnosti, pôsobenie pedagogického Klubu učiteľov prírodovedných predmetov a výsledky projektových prác a prístup žiakov k projektovému vyučovaniu.

Konštatovali, že pokrok nie je dostatočný vzhľadom na vyučovanie žiakov cez ZOOM. Nie všetci žiaci pracujú kvalitne, nie všetci vypracovávajú všetky úlohy, hlavne slabší žiaci pociťujú nedostatok priameho kontaktu s vyučujúcimi. Väčšina žiakov však efektívne pracovala so situáciami a problémami, ktoré zahŕňajú aj explicitné javy vyžadujúce si odborné odôvodnenie, vybrali a spájali vysvetlenia z jednotlivých vedných, technických, ekonomických odborov priamo vo vzťahu k

situáciám z praxe a bežného života. Žiaci individuálne prezentovali svoje zistenia, pričom sa opierali o vytvorený model.

Žiaci pracovali na projekte, úlohe, ktorá bola komplexná, praktická, ktorá je prepojená so životnou realitou. Danú tému bolo potrebné riešiť teoretickou i praktickou činnosťou žiaka, viedla ho k vytvoreniu adekvátneho produktu.

Povinná forma projektu mala výrazne väčšiu účasť, lebo sa pracovalo dištančnou formou.

Žiaci aj učitelia využívali služby internetu s cieľom rýchleho získavania potrebných informácií. Učitelia podporovali samostatnú prácu študentov s využívaním IKT. Pozitíva projektovej metódy pre žiakov sú: zvýšila sa motivácia, iniciatíva, zodpovednosť žiakov, rozvíja sa ich vytrvalosť, tolerancia, presnosť a samostatnosť pri vypracovávaní úloh, tiež sebakritika aj sebadôvera.

Ad3/

Členovia PK pripravili a na zasadnutí aj predstavili úlohy pre žiakov z prírodovednej a matematickej gramotnosti zamerané na mimotriednu a mimoškolskú činnosť: Oboznamovanie sa s laboratórnymi pomôckami a jednotlivými pomôckami pre praktickú činnosť mali možnosť len cez internet v dôsledku dištančného vzdelávania.

Voda v živote človeka - diskusia a hľadanie informácií na internete o dôležitosti a význame vody, pitná voda, pitný režim, zložitosť čistenia vody, prírodné minerálne vody, voda v kaderníckej praxi.

Kyslosť a zásaditosť roztokov a látok v bežnom živote a pri praktických úkonoch

Logika - riešenie netradičných úloh, pri ktorých môže žiak využiť intuíciu, predstavivosť, experimentálnu činnosť.

Gastronómie a produkty pre gastronómiu vo svete – poznávali krajiny z hľadiska pestovania potravín, ktoré sa pestujú pre danú kuchyňu, rozširovali si nielen vedomosti, ale učili sa byť tolerantní ku kultúre iných národov.

Poznávaním ľudského tela a funkciou jednotlivých orgánov spoznávali význam zdravého životného štýlu, zvyšovania imunity, čo je dôležité v tomto období pandémie.

Ad4/

Členovia PK prírodovedných predmetov diskutovali o aktivitách, metódach, postupoch aplikácií prírodovednej a matematickej gramotnosti v rámci jednotlivých tém.

Ad5/

V závere stretnutia koordinátorka Klubu prírodovedných predmetov poďakovala za aktívnu účasť a zaželala veľa úspechov pri implementácii projektu Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce

### 13. Závěry a odporúčania:

Členovia PK prírodovedných predmetov analýzou práce konštatovali:

1. Prínosy Klubu prírodovednej predmetov do gramotnosti pre pedagogickú činnosť za uplynulé obdobie október – január 2021:

**Pracovné stretnutia v rámci Klubu prírodovedných predmetov** v oblasti gramotnosti umožňujú výmenu teoretických poznatkov, praktických skúsenosti jednotlivých členov, ktoré druhí členovia klubu použili vo svojom vyučovacom procese na rozvoj prírodovednej a matematickej gramotnosti, na analýzu metód a organizačných foriem výučby, na zhodnotenie a zovšeobecnenie reálnych pedagogických skúsenosti členov klubu pre rozvoj prírodovednej a matematickej gramotnosti s cieľom zlepšiť kvalitu výsledkov a kompetencií žiakov, výmenu skúseností v rámci medzipredmetových vzťahov prírodovedných predmetov a hľadanie najefektívnejšej motivácie žiakov. Zlepšujeme kooperáciu a komunikáciu medzi jednotlivými pedagogickými zamestnancami, hľadáme lepší prístup k informáciám s cieľom modernizácie vzdelávacieho procesu.

2. Najvyužívanejšie metódy a formy pri rozvíjaní prírodovednej gramotnosti: • Riadené aktívne učenie – skupinová forma – pre žiakov sa učenie stalo motivujúce, získali viac vedomostí a zručnosti, boli aktívni samostatne aj v skupinách, osvojovali si kompetencie – komunikovať, učiť sa, spolupracovať. • Riadené bádanie – skupinová forma (kvôli dištančnému štúdiu menej používaná) – rozvíjané spôsobilosti vedeckej práce – spôsobilosť pozorovať, usudzovať, predpokladať, triediť, formulovať hypotézy, experimentovať, tvoriť závery a zovšeobecnenia, spolupráca, schopnosť riešenia problémov. • Vrstovnícke vyučovanie medzi žiakmi - žiaci vytvárali vlastné výučbové materiály formou prezentácie. • Aktivizujúce metódy a formy, najmä myšlienkové mapy a projektové vyučovanie, lebo aktívne učenie sa žiakov povzbudzuje k skúsenostnému učeniu, nechá učiacich sa preberať zodpovednosť za vlastné učenie sa, povzbudzuje k myšlienkovej činnosti kladením otvorených otázok, podporuje diskusiu učiacich sa, povzbudzuje ich samostatnosť a iniciatívu.

3. Najúspešnejšie konkrétne aktivity zamerané na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti: •

Ročník: prvý

Trieda: I.B

Odbor: kaderník

Téma: Význam vody v kaderníckej praxi – práca s prezentáciami.

Konkrétna aktivita: Vytvorenie prezentácie s danou tematikou.

Ročník: prvý

Trieda: I.B

Odbor: kuchár, čašník

Téma: Vytvor jedálneho lístka s jedlami charakterizujúcimi slovenskú kuchyňu.

Konkrétna aktivita: Prezentácia žiakov (oboznámiť sa s jedlami slovenskej kuchyne, vyhľadať dané jedlá, vkladať textu a obrázky do ozdobnej plochy).

Ročník: tretí

Trieda: III.A

Odbor: kozmetik

Téma: Krv, zloženie krvi, úloha plazma a červených krviniek

Konkrétna aktivita: Vyhľadávanie informácií na internete v skupine a prezentovanie poznatkov pred ostatnými žiakmi – dištančne.

Výsledky v skvalitňovaní vzdelávania v oblasti prírodovednej gramotnosti za uplynulé obdobie neboli vždy uspokojivé. Problém je časový horizont, lebo skúmanie a objavovanie si vyžaduje čas, ktorý nie je vždy k dispozícii, pretože učíme dištančne. Ale aj napriek tomu je potrebné rozvíjať samostatnosť

žiacov, ich schopnosť komunikovať a aktívne počúvať počas skupinovej práce. Netradičné formy, ktoré sme použili, boli pre žiakov prínosom. Jednoduchou a zrozumiteľnou formou im priblížili danú problematiku. Hodiny boli pre žiakov zaujímavé. Žiaci vyjadrili spokojnosť s inovatívnymi prvkami, ktoré začleňujeme do vyučovacieho procesu, klasifikácia za žiacke výstupy je prevažne v intervale 1 – 3, čo je pre mnohých veľmi motivujúce. Kladieme dôraz na kreativitu žiakov, pri ktorej ale musia uplatniť aj nadobudnuté vedomosti. Žiaci dosahujú uspokojivé výsledky aj v rámci mimoškolskej činnosti. Žijeme v digitálnej spoločnosti, sme obklopení digitálnymi zariadeniami, používame ich na rôzne účely. Výchovno-vzdelávací proces je jedným z nástrojov, pomocou ktorého môžeme rozumieť tomuto svetu a ďalej ho rozvíjať. Rozumieť, ako tieto zariadenia múdro riadiť a využívať. Dobrá informatika má viesť aj k prevencii, aby sme nepodľahli konzumovaniu digitálneho sveta. Treba mu rozumieť, treba vedieť, aké sú jeho limity a riziká a ako ho správne, tvorivo a zodpovedne zvládať. Existujú výskumy, ktoré ukazujú, aké je pre žiakov dôležité vedieť riadiť prístroj, určiť nejakému zariadeniu autonómne správanie, robotovi, autíčku, počítaču, čo má robiť, to dáva žiakom príležitosť rásť a rozvíjať sa. Aj toto sa môžu učiť v škole v oblasti rozvoja prírodovednej gramotnosti.

4. Odporúčania na zlepšenie práce v oblasti rozvíjania prírodovednej gramotnosti: • Niektorí žiaci s ťažkosťami odlišujú podstatné od nepodstatného, spoliehajú sa iba na informácie podané učiteľom na hodine. Rezervy – v rozvíjaní samostatnosti žiakov. Návrh na zlepšenie: stála výmena skúseností z vyučovacej činnosti a uplatňovanie osvedčených pedagogických skúseností v oblasti medzipredmetových vzťahov.

- Klásť väčší dôraz na rozvoj kritického myslenia, samostatnosť a tvorivosť žiakov.
- Našimi prioritami sú inovácia obsahu a metód výchovno - vzdelávacieho procesu a skvalitnenie didaktických pomôcok pre názornejšie vysvetľovanie preberaného učiva.

- Uplatňovanie metód a foriem práce, ktoré vedú k systematickému a konštruktivistickému vzdelávaciemu procesu, ktorý učí žiakov, ako riešiť problémy a skúmať svet informatickými prostriedkami.

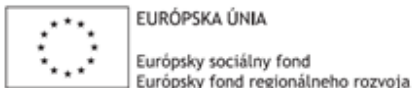
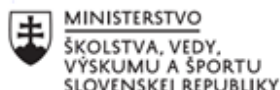
- Pokračovať v činnosti Pedagogického klubu, nakoľko dané stretnutia môžu pedagógom poskytnúť vynikajúci tréning pri budovaní zodpovednosti a spolupráce. Z diskusií členov vyplýva dôležitosť rozvoja prírodovednej gramotnosti v rámci vyučovania aj v mimoškolskej činnosti. Objavujú dôležitosť konštruovania poznania samotnými žiakmi, namiesto orientovania sa na krátkodobé zapamätanie si faktov. Pomocou metód a foriem na rozvíjanie prírodovednej gramotnosti sa snažíme ukázať žiakom, ako môžu potenciál technológií používať, tvoriť a poznávať. informácie.

338.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Anna Číková
339.	Dátum	27.01.2021
340.	Podpis	
341.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
342.	Dátum	28.01.2021
343.	Podpis	

#### **Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu prírodovedných predmetov



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúcej potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312011Z774
Názov pedagogického klubu:	Klub učiteľov prírodovedných predmetov

## PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: online

Dátum konania stretnutia: 27.01.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu: Klub učiteľov prírodovedných predmetov

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

### Správa o činnosti pedagogického klubu



344.	Prioritná os	Vzdelávanie
345.	Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
346.	Prijímateľ	SOŠ OaS, Zlaté Moravce
347.	Názov projektu	Škola pre život
348.	Kód projektu ITMS2014+	312011Z774
349.	Názov pedagogického klubu	Klub učiteľov prírodovedných predmetov
350.	Dátum stretnutia pedagogického klubu	30.4.2021
351.	Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
352.	Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Anna Číková
353.	Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.doszm.edupage.org">www.doszm.edupage.org</a>



354. **Manažérske zhrnutie:**

krátka anotácia, kľúčové slová

- prírodovedné a matematické zručnosti
- jednotlivé praktické zručnosti žiakov, posúdenie zapojenosti žiakov
- zhodnotenie činnosti v jednotlivých triedach
- základné charakteristiky jednotlivcej činnosti žiakov
- zhrnutie výsledkov činnosti jednotlivcov , posúdenie ich práce, motivácia v činnosti

355. **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

- 1.Otvorenie a privítanie členov.
2. Oboznámenie členov klubu s témou: Spracovanie a zhrnutie výsledkov v oblasti prírodovedných matematických, praktických zručností a gramotnosti
- 3.Zhrnutie výsledkov činnosti žiakov členmi klubu po jednotlivých ročníkoch aj jednotlivcoch
4. Rôzne a diskusia.
5. Záver stretnutia prírodovedného klubu.

Ad1/

Zasadnutie klubu prírodovedných predmetov otvorila a prítomných privítala koordinátorka Klubu učiteľ'ov prírodovedných predmetov Mgr. Anna Číková.

Ad2/

Koordinátorka klubu, p.Číková oboznámila členov klubu s témou : Spracovanie a zhrnutie výsledkov v oblasti prírodovedných , matematických, praktických zručností a gramotnosti.

Ad3/

Každý člen klubu zhodnotil samotné práce žiakov v rámci extra hodín, ich vypracovanie, podanie spolužiakom počas extra hodín.Následne boli prediskutované jednotlivé práce, vyzdvižené kvalitné

vypracovania, prípadne usmernené nesprávne dedukcie, či postupy v pracovnej činnosti žiakov.

Ad4/

Stretnutie klubu bolo zamerané na spracovanie a zhrnutie výsledkov v oblasti prírodovednej, matematickej gramotnosti a jednotlivých praktických zručnosti. Ďalej na:

- posúdenie podmienok, za akých niektorí žiaci mohli, prípadne nemohli jednotlivé zadania spracovávať
- vyhodnotenie a posúdenie použitých materiálov a prostriedkov
- posúdenie prác v rámci vypracovania čiastkových úloh v zadaniach projektu
- navrhnutie nových zdrojov čerpania vedomostí k príslušným zadaniam

Ad5/

Členovia PK prírodovedných predmetov na zasadnutí členov klubu zhrnuli problematiku jednotlivých úloh a každý vyučujúci sa vyjadril k vypracovaným úlohám pre projektovú prácu žiakov zameraných na rozvoj prírodovedných a matematických zručností v rámci svojho predmetu a možností žiakov. Vyzdvihli práce jednotlivcov, ich reálnu činnosť predviedli v ukážke práce.

V závere stretnutia prírodovedného klubu koordinátorka klubu poďakovala členom za účasť, ako aj aktívnu prácu.

### **356. Závěry a odporúčania:**

Vyučujúci odporúčajú i naďalej:

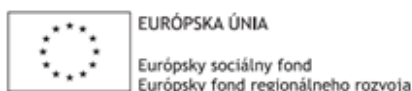
- zabezpečiť dostatočné množstvo školiaceho materiálu
- priebežné prekonzultovanie postupov pri samotných činnostiach žiakov
- vhodne motivovať žiakov pri štúdiu a realizácii úloh
- klásť dôraz na vytvorenie vhodných podmienok
- realizovať čiastočné žiacke výstupy v rámci extra hodín
- povzbudiť pochvalou žiaka za kvalitu práce
- ak treba, vhodným spôsobom usmerniť prácu žiaka a hodne ho motivovať.

357.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Alena Fusková
358.	Dátum	30.4.2021
359.	Podpis	
360.	Schválil (meno, priezvisko)	PaedDr. Štefan Halgaš
361.	Dátum	30.04.2021
362.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
Názov projektu:	Škola pre život
Kód ITMS projektu:	312 011 Z744
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovedných predmetov

**PREZENČNÁ LISTINA**

Miesto konania stretnutia: SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce

Dátum konania stretnutia: 30.4.2021

Trvanie stretnutia: od 16,30 hod. do 19,30 hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Anna Číková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
2.	Mgr. Alena Fusková		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
3.	Mgr. Dušan Turčan		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce
4.	Ing. Milan Šumný		SOŠ OaS, SNP 5, 953 01 Zlaté Moravce