

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Gymnázium, Košice - mestská časť Juh, Alejová 1, 041 49 Košice
4. Názov projektu	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnázium, Alejová 1, Košice
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U417
6. Názov pedagogického klubu	Klub prírodovednej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	10. 11. 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Nicol Nehilová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.galeje.sk">www.galeje.sk</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

#### krátka anotácia

- oboznámenie sa s témou stretnutia
- problémové úlohy vo vyučovaní prírodovedných predmetov
- spätná väzba a výmena skúseností pri zavedení problémových úloh do vyučovacieho procesu
- diskusia

#### klúčové slová

- problémové úlohy
- žiacke bádanie

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

1. Úvodné privítanie, oboznámenie sa s témou stretnutia
2. Hlavná téma: Spätná väzba a výmena skúseností po začlenení problémových úloh do vyučovania prírodovedných predmetov.
3. Diskusia.
4. Vytvorenie odporúčaní pre ďalšie stretnutie.

1. Vedúca Klubu prírodovednej gramotnosti RNDr. Nicol Nehilová privítala členov na stretnutí.

2. Na stretnutí si všetci členovia klubu vymieňali skúseností z hodín, na ktorých využívali problémové úlohy. Každý z členov tieto metódy na hodinách využíva. Konkrétne predstavili svoje hodiny traja členovia klubu.

RNDr. H. Kaľavská prezentovala využitie problémových úloh v sekunde na hodine chémie („Látky a zmesi“). Žiaci boli postavení pred úlohy, ktoré museli vyriešiť sami. Pritom diskutovali, navzájom sa dopĺňali, argumentovali a teoretické vedomosti aplikovali na konkrétne úlohy. Učiteľ žiaka usmerňuje, ale žiak je na hodine činný viac ako učiteľ.

RNDr. Mária Horváthová prezentovala využitie problémových úloh na hodine fyziky extra v sexte („Prenos vnútornej energie tepelnou výmenou“). Všetky hodiny extra sú zamerané na bádanie a využívanie problémových úloh s dôrazom na samostatnú činnosť žiakov.

RNDr. Monika Martinková predstavila metódu SALT, ktorú využíva na hodinách u starších žiakov v predmete Seminár z chémie.

SATL (skratka SATL je odvodená z anglického Systemic Approach to Tea-ching and Learning) je nový spôsob vyučovania a učenia sa, založený na globálnej myšlienke, že v súčasnosti je všetko spojené so všetkým. Žiaci by sa nemali učiť izolované informácie, ale mali by byť schopní spojiť pojmy a fakty vo vnútorne logickom kontexte. Je to cyklický proces, ktorý zohľadňuje vplyv zmien na všetky časti celého systému a vzájomné vzťahy medzi nimi.

Hlavným cieľom akéhokoľvek vzdelávania by mala byť snaha učiteľa pomôcť žiakom naučiť sa myslieť systémovo – to znamená chápať súvislosti medzi pojmami. To sa dá zabezpečiť získavaním vedomostí a zručností práve metódami z vyšších úrovní Bloomovej taxonómie, teda analýzou, syntézou a hodnotením.

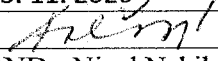
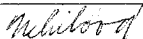
Súčasný vzdelávacie systémy sú zamerané hlavne na lineárne myslenie; fakty sa prezentujú v izolácii, jeden po druhom. Táto metóda podporuje memorovanie učiva, kladie dôraz na vedomosti, čo sa nachádza v Bloomovej taxonómii kognitívnych cieľov na najnižšej úrovni.

Metóda SATL poskytuje rýchlejšie získavanie zručností pri vyšších kognitívnych úrovniach Bloomovej taxonómie. Predstavuje ucelenejší pohľad na vyučovanie a učenie sa. Fakty a pojmy sú spojené do jednej dynamickej siete, odrážajúcej vzťahy medzi nimi a tým pomáhajú žiakovi, aby sa ich naučil (metóda učenia sa). SATL metóda umožňuje žiakovi získať spôsobilosť odvodiť nové vzťahy, ktoré sa nemusel naučiť explicitne, čo mu napomáha prepojiť všetky doposiaľ získané znalosti. Žiak si je okrem toho vedomý iného postupu vyučovania, čím sa zvyšuje jeho motivácia. Navyše, táto metóda pomáha aj učiteľovi učiť (vyučovacia metóda).

3. Členovia klubu sa jednoznačne zhodli, že využívanie problémových úloh je prínosné a pre žiakov zaujímavé, pretože podstatou problémového vyučovania je vytváranie problémových situácií a usmerňovanie činnosti žiaka pri samostatnom riešení úloh. Na hodinách prevláda pozorovanie, vnímanie, porovnávanie, abstrakcia, analýza, syntéza, dokazovanie a zovšeobecňovanie.

## 13. Závery a odporúčania:

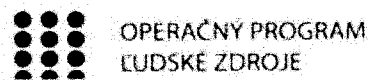
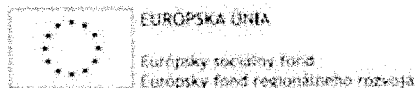
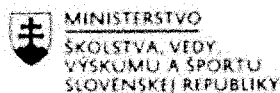
Využívanie problémových úloh vo vyučovacom procese, predovšetkým prírodovedných predmetov, má význam ako pre učiteľov, tak aj pre žiakov. Je prínosom hlavne pre motiváciu žiaka, rozvoj jeho tvorivosti, aktivity, samostatnosti, komunikácie, zodpovednosť za svoju prácu alebo za prácu skupiny. Odporúčanie je pokračovať ďalej vo využívaní týchto metód na hodinách.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDr. Henrieta Kaľavská
15. Dátum	13. 11. 2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Nicol Nehilová
18. Dátum	13. 11. 2020
19. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzivnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Gymnázium, Košice - mestská časť Juh, Alejová 1, 041 49 Košice
Názov projektu:	Zvýšenie čitateľskej, matematickej, finančnej a prírodovednej gramotnosti na Gymnáziu, Alejová 1, Košice
Kód ITMS projektu:	312011U417
Názov pedagogického klubu:	Klub prírodovednej gramotnosti

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice

Dátum konania stretnutia: 10. 11. 2020

Trvanie stretnutia: od 14:45 hod do 16:45 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	RNDr. Mária Horváthová		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
2.	RNDr. Denisa Hrehorová		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
3.	RNDr. Henrieta Kaľavská		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice

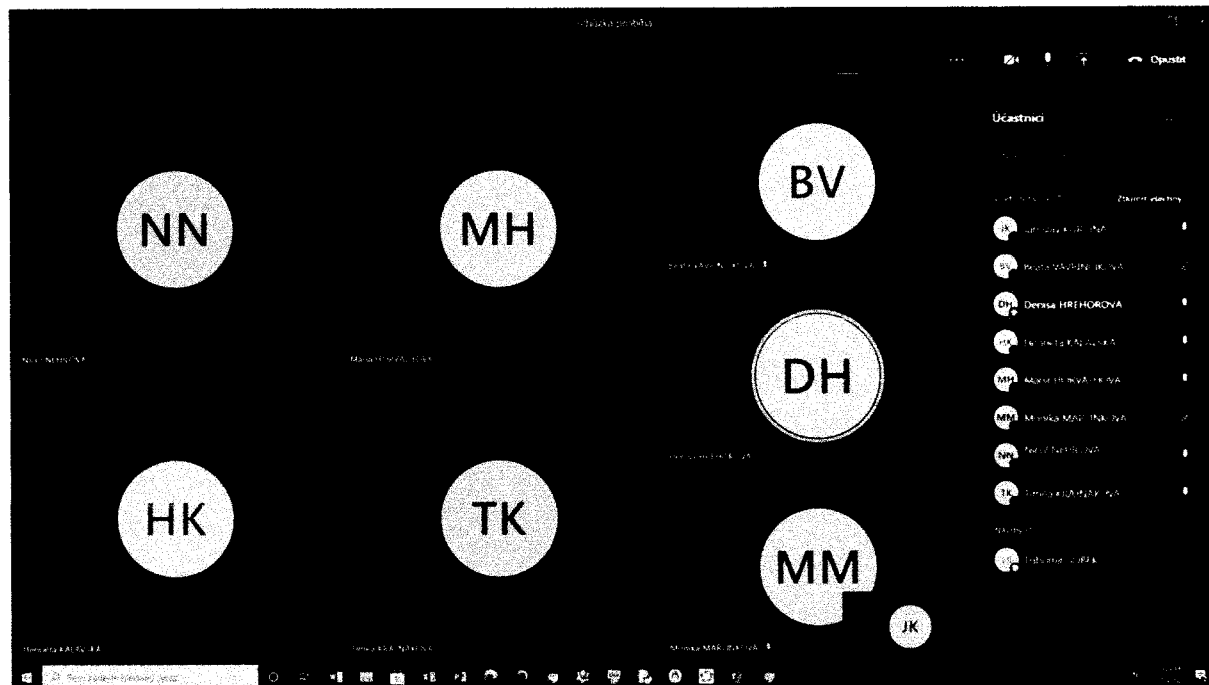
4.	RNDr. Tímea Krajňáková		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
5.	Mgr. Jaroslav Kurcina		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
6.	RNDr. Monika Martinková		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice
7.	RNDr. Nicol Nehilová		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	RNDr. Beáta Vavrinčíková		Gymnázium, Alejová 1, 041 49 Košice

## Evidencia účastníkov prostredníctvom online nástroja Microsoft Teams:

Celé meno	Akcia používateľa	Časová pečiatka
Nicol NEHILOVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:39:44
Beáta VAVRINČÍKOVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:40:32
Beáta VAVRINČÍKOVÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 15:51:18
Henrieta KALAVSKÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:43:05
Henrieta KALAVSKÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:38
Tímea KRAJŇÁKOVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:43:56
Tímea KRAJŇÁKOVÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:38
Mária HORVÁTHOVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:44:39
Mária HORVÁTHOVÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:38
Jaroslav KURCINA	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:45:32
Jaroslav KURCINA	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:39
Monika MARTINKOVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:48:00
Monika MARTINKOVÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:57
Denisa HREHOROVÁ	Pripojil sa	10. 11. 2020, 14:49:13
Denisa HREHOROVÁ	Odišiel	10. 11. 2020, 16:45:34



Kurzové problémy

Požiadat o pomoc

Návrh oxidu  $C_6H_{12}$

2. Zákresť reakčnú sieť, v ktorých sú spravidla zapojené chemikálie uvedené v reakčných podmienkach medzi etanolom a etylénom v etakoum.

a)

b)

c)

d)

78

MM MH DH TK NN JK

Chat schůzky

Napíš si otázku...

Adobe Express PDF

Upraviť súbory PDF

Požiadat o pomoc

### Prenos vnútornej energie (tepelnou výmenou)

**Úloha 1: Tepelná výmena**

**Príklady: pruh, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.**

**Príklady: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.**

**Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.**

**Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.**

**Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.**

Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.

Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.

Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.

Príklad: vzhľad, zvonček, diera, vrchola, plynový kotel, záplavky, kofeín.

DH TK MM MH HK NN JK