

## 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, Komenského 32, 075 01 Trebišov
4. Názov projektu	Rozvíjanie matematickej, finančnej, čitateľskej a prírodovednej gramotnosti - nevyhnutný predpoklad na rozvíjanie kľúčových kompetencií a získavanie praktických a profesijných zručností žiakov Gymnázia v Trebišove.
5. Kód projektu ITMS2014+	312011U093
6. Názov pedagogického klubu	5.6.3. Človek a príroda
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	7. decembra 2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Komenského 32, 075 01 Trebišov, OUCH
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr. Dagmar Ružinská
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gymtv.sk

### 11. Manažérske zhrnutie

- *Zvyšovanie prírodovednej gramotnosti pomocou počítačom podporovanými experimentami, pracovnými listami a metodika*

**klúčové slová:** didaktická analýza učiva, získavanie skúseností praktickou činnosťou a experimentovaním, meracie techniky, tvorba grafov, Vernier.

**krátka anotácia:** stanovenie úloh pre jednotlivých členov pedagogického klubu, tvorba pracovných listov a metodík s počítačom podporovanými experimentami k vybraným témam prírodovedných predmetov, rozvíjanie špecifických schopností a zručností žiakov na extra hodinách, ale aj aktivity využiteľné na reálnych hodinách.

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

- **Otvorenie zasadnutia klubu.**

Otvorenie aktuálneho stretnutia členov klubu a oboznámenie sa s cieľom a programom stretnutia.

- **Program stretnutia:**

- *Využívanie pracovných listov a metodík s podporou systému Vernier na vyučovacích - prírodovedných hodinách*

Tvorba pracovného listu a metodiky s počítačom podporovanými experimentami výrazne prispieva k aktivizácii žiakov, k rozvoju ich samostatnosti, vyšších kognitívnych schopností, kreativity a v neposlednom rade k záujmu o vyučovací predmet. Medzi pozitíva pracovných listov patrí aj rýchla spätná väzba samotných žiakov ako aj učiteľom.

Pracovné listy s experimentami spestrujú a skvalitňujú prácu žiakov, pretože žiak dopisuje údaje na základe vyhodnotenia pomocou grafov v interfejsovej jednotke, dokresľuje, odpovedá na položené otázky týkajúce sa experimentu, rieši zadané úlohy.

Pracovné listy je možné využiť v každej etape vyučovacej hodiny, avšak je závislé od funkcie,

ktorú má plniť. V motivačnej fáze má vyvolávať záujem u žiaka, takže pokus by mal mať rýchly a jednoznačný priebeh, vo fixačnej etape si prvotne opakuje, osvojuje, upevňuje učivo, diagnostická etapa je zameraná na preverenie už získaných vedomostí a potvrdenie deja pomocou experimentu.

o **Tvorba pracovných listov v určitej fáze vyučovacieho procesu**

Vytváranie pracovného listu je náročný proces, kde musíme rešpektovať zásady tvorby a vekovú škálu žiakov. Pri tvorbe pracovného listu a metodiky by mala predchádzať didaktická analýza učiva, zohľadniť cieľ hodiny, výber foriem a didaktických metód a informačno-komunikačných pomôcok.

K precvičovaniu učiva žiaci potrebujú viac ako jeden príklad, prvé úlohy by mali byť jednoduchšie s pokusom, pri tvorbe ďalších úloh by sa mala náročnosť zvyšovať a v poslednej by mali prejavovať svoju tvorivosť. Treba však povedať, že pri nadmernom používaní pracovných listov, sa môže u žiakov prejavovať nezáujem.

**Výmena skúseností medzi kolegami**

Žiaci sa postupne začínajú zoznamovať s pracovnými listami už na prvom stupni. Neskôr získané skúsenosti využívajú aj na druhom stupni v rôznych predmetoch. Na stredných školách je náročnosť pracovného listu v tom, že je zameraný na pokus a IKT techniku.

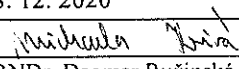
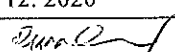
Navzájom sme si porovnali skúsenosti s tvorbou pracovných listov v jednotlivých predmetoch. Vyskúšaný pracovný list na EH vo 4. ročníku : Exotermické a endotermické reakcie, jeho analýza medzi kolegami, pozitíva a negatíva, spätná väzba od kolegov.

**13. Závery a odporúčania:**

Na zasadnutí klubu členovia zhrnuli problematiku tvorby pracovných listov a metodík s využitím IKT vo výchovno-vzdelávacom procese. Vymenili si skúsenosti a návrhy alternatívne riešenia a využitia najvhodnejších metód pri jednotlivých vyučovacích hodinách.

**Členovia prírodovedného klubu na základe vlastných skúseností odporúčajú:**

- Využívať IKT v každodennom živote učiteľa a žiaka, neustále sa informovať o novinkách.
- Zapájať žiaka čo najviac do vyučovacieho procesu pomocou pracovných listov pre rýchlu spätnú väzbu.
- Pri tvorbe je treba zohľadniť, na akej vedomostnej úrovni sú žiaci, aké metódy a nástroje spracovania informácií poznajú.
- Rozvíjať prírodovednú gramotnosť a prírodovedné myslenia žiakov každý deň a podporovať spájanie teórie s praxou.

14.	Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Michaela Krivá
15.	Dátum	8. 12. 2020
16.	Podpis	
17.	Schválil (meno, priezvisko)	RNDr. Dagmar Ružinská
18.	Dátum	9. 12. 2020
19.	Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu