

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	SOŠ strojnícka, ul. Športová 1326, Kysucké Nové Mesto
4. Názov projektu	Zvyšovanie kompetencií žiakov v Strednej odbornej škole strojníckej
5. Kód projektu ITMS2014+	312011ACC2
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub rozvoja funkčnej gramotnosti a s dôrazom na prírodovednú gramotnosť, prierezové témy.
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	25.11.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ strojnícka, Športová 1326, Kysucké Nové Mesto, kabinet č.223
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Katarína Solomonová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.sossknm.sk">www.sossknm.sk</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia nášho klubu bola diskusia a tvorba zhrnutia efektívnych stratégií vo výučbe prírodovedných predmetov. Súčasťou stretnutia bolo aj zdieľanie skúseností s implementáciou nových metód a foriem výučby.

Kľúčové slová: inovatívne metódy, efektívne stratégie, zdieľanie skúseností, prírodovedná gramotnosť.

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

Hlavné body:

1. Práca s odbornou literatúrou.
2. Diskusia.
3. Zdieľanie skúseností, Best Practice, analýza postupu.
4. Tvorba zhrnutia- efektívne metódy a stratégie.

Témy: efektívne stratégie vo výučbe, zdieľanie názorov, výmena skúseností, inovatívne metódy.

*Program stretnutia:*

1. Práca s odbornou literatúrou.
2. Diskusia.
3. Výmena skúseností, Best Practice.
4. Tvorba zhrnutia.

13. Závěry a odporúčania:

Best Practice- bádateľské poznávanie

Pri učení bádateľským spôsobom so žiakmi realizujeme aktivity, prostredníctvom ktorých si žiaci osvojujú poznatky a porozumenie vedeckých ideí, pričom postupujú podobným spôsobom ako vedec vo svojej práci.

- základom modelov vyučovania bádáním je konštruktivistický prístup. Konštruktivizmus ako teória učenia vychádza z poznatku, že žiak si konštruuje poznatky na základe skúseností počas samostatnej aktívnej činnosti. Vytvorený model je rozdelený do postupnosti krokov, počas ktorých žiak získava poznatky o reálnom svete na základe priamych skúseností, ktoré vedú k vytvoreniu vlastných mentálnych modelov. Dôležitým momentom je identifikovanie prvotných predstáv, ktoré sú niekedy nesprávne. Žiak svoj mentálny model rozširuje prijímaním (asimiláciou) nových poznatkov, resp. zámenou nesprávnych predstáv novými poznatkami (akomodácia), ak dôjde medzi nimi ku konfliktu. Počas tejto cesty naznačenej v modeli žiak rozvíja veľa zručností a kompetencií, ktoré môžu byť preňho užitočné v ďalšom živote.

- základné kroky bádateľskej stratégie:

1. Zapojenie a zisťovanie (Engage/Elicit) – v tejto úvodnej fáze sa snažíme vzbudiť záujem a motivovať žiakov na skúmanie prezentovaného javu. Učiteľ môže v tejto fáze zisťovať prvotné poznatky žiakov a ich predstavy môže zozbierať a zaznamenať a identifikovať prípadné miskoncepce.

2. Skúmanie (Explore) – je fáza, keď učiteľ žiakov zapojí do procesu bádania. Žiaci realizujú aktivity, pričom formulujú otázky a hypotézy na testovanie, navrhujú a realizujú skúmanie, zbierajú dáta, ktoré vhodným spôsobom usporiadajú a hľadajú súvislosti, spolupracujú v skupinách.

3. Vysvetlenie (Explain) – v tejto fáze sa pozornosť žiakov sústreďuje na určitý aspekt, ktorý bol skúmaný. Učiteľ zdôrazní získané poznatky, zavedie nejaký pojem a žiaci ho vysvetľujú. Učiteľ diskutuje so žiakmi o získaných výsledkoch, pomáha ich formulovať vedecky správnym jazykom

(napr. v podobe zákona, teórie) tak, aby žiaci dokázali správne opísať, čo zistili. V tejto fáze sa učiteľ snaží konfrontovať získané výsledky s prvotnými poznatkami a prípadnými miskoncepciami, ktoré boli identifikované v prvej fáze.

4. Rozpracovanie/Rozšírenie (Elaborate/Extend) – v tejto fáze učiteľ pomáha žiakom rozšíriť a aplikovať získané poznatky na nové situácie. Táto fáza napomáha zovšeobecneniu získaných poznatkov, pričom žiaci modifikujú svoje prvotné predstavy o študovanom jave. Žiaci môžu realizovať ďalšie aktivity.

5. Vyhodnotenie (Evaluate) – táto fáza je zameraná na formulovanie otázok zameraných na rozvoj vyšších poznávacích funkcií a tým má pomôcť žiakom rozvíjať schopnosti posudzovať, analyzovať a vyhodnocovať výsledky svojej práce. V tejto fáze učiteľ hodnotí úroveň porozumenia pojmov a získané zručnosti so zastúpením formatívneho hodnotenia.

Best Practice:

Žiak v procese riešenia úlohy pracuje s vlastnou hypotézou, zaoberá sa jej verifikáciou. V rámci riešiteľského postupu prebieha diskusia medzi žiakmi v kooperujúcej skupine a medzi žiakmi a učiteľom.

Prínosom tejto metódy je, že učí žiaka pracovať s chybou. Chyba je prirodzenou súčasťou procesu učenia a jej odhalenie znamená ďalší posun vpred v myslení žiaka

Metóda je najvhodnejšia na hľadanie vzťahov a súvislostí medzi javmi a na hľadanie nových, kreatívnych riešení.

- Príklad problémovej úlohy – vytvorenia vhodnej didaktickej situácie
- Zadanie problémovej úlohy: Na obrázku je malá časť mapy Bratislavy
- Vašou úlohou je určiť mierku mapy z ktorej je malá časť na obrázku.
  - A. Popíšte svoj postup - vo forme jednoduchého návodu.
  - B. Ktoré hodnoty potrebujete poznať pre vyriešenie úlohy?
  - C. Navrhnite spôsob, ako sa dá overiť presnosť vami určenej mierky.



Heuristický prístup pri riešení problémovej úlohy prináša výhody oproti transmisívnemu odovzdávaniu informácií, pretože rozvíjame samostatné myslenie a kreativitu žiaka, vyvolávame intenzívnu kognitívnu analýzu, zvyšujeme motiváciu a pro-aktivitu žiaka.

Odporúčame pokračovať v uvedených aktivitách a následne ich implementovať do edukácie.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Katarína Solomonová
15. Dátum	25.11.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr., Ing. Ondrej Holienčík
18. Dátum	
19. Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

## Príloha správy o činnosti pedagogického klubu



EURÓPSKA ÚNIA  
Európsky sociálny fond  
Európsky fond regionálneho rozvoja



OPERAČNÝ PROGRAM  
ĽUDSKÉ ZDROJE

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	SOŠ strojnícka, ul. Športová 1326, Kysucké Nové Mesto
Názov projektu:	Zvyšovanie kompetencií žiakov v Strednej odbornej škole strojníckej.
Kód ITMS projektu:	312011ACC2
Názov pedagogického klubu:	Pedagogický klub rozvoja funkčnej gramotnosti s dôrazom na prírodovednú gramotnosť, prierezové témy.

### PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: SOŠ strojnícka, Športová 1326, Kysucké Nové Mesto, kabinet č.223

Dátum konania stretnutia: 25.11.2020

Trvanie stretnutia: od 15:00 hod do 18:00 hod

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Katarína Solomonová		SOŠ strojnícka
2.	Mgr. Ingrid Backová		SOŠ strojnícka
3.	Bc. Bohumil Belák		SOŠ strojnícka
4.	Ing. Miroslav Hromada		SOŠ strojnícka

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

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia