

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 strojnica, 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 s dôrazom na prírodovednú gramotnosť, prierezové témy.
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	4.05.2021
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	SOŠ strojnica, Športová 1326, Kysucké Nové Mesto, kabinet č.223
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Mgr. Katarína Solomonová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.sossknm.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia nášho klubu bola diskusia o implementácii metódy IDEAL do edukácie prírodovedných predmetov. Súčasťou stretnutia bola aj prezentácia Best Practice. Spoločne sme diskutovali o kognitívnych metódach a ich aplikácii s cieľom zvýšiť funkčnú gramotnosť.

Kľúčové slová: metóda IDEAL, kognitívne metódy, funkčná gramotnosť.

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

Hlavné body:

1. Prezentácia Best Practice.
2. Diskusia.
3. Kognitívne metódy – práca s odbornou literatúrou.
4. Záver.

Témy: funkčná gramotnosť, zvyšovanie kompetencií žiakov.

Program stretnutia:

1. Interaktívny prehľad Best Practice- návrhy z OPS.
2. Diskusia.
3. Prezentácia: metóda IDEAL a jej využitie v prírodovedných predmetoch.
4. Záver a zhrnutie témy.

13. Závery a odporúčania:

V rámci stretnutia sme sa zamerali na problémové úlohy riešené pomocou kognitívnych metód a metódy IDEAL.

Metóda IDEAL podporuje bádateľský charakter hodiny, pričom podnecuje žiakov k tomu, aby sa pýtali relevantné otázky ku skúmaným javom (Investigate, Describe, Experiment, Answer, Learn). Základom metódy je podporovať poznávanie, odhaľovanie a objaviteľstvo v danom prostredí. Žiaci skúmajú všetko, čo je dôležité pre život (nadväznosť na pátrací reflex). Objavovanie bolo zrejme vždy učebným postupom, metódou, v rámci ktorej mladý jedinec podnikal určité aktivity, aby porozumel javom, ktoré ho obklopovali, a osvojil si potrebné poznatky a schopnosti vedúce k uspokojeniu svojich potrieb. V súčasnej výuke sa úloha kognitívnych metód výrazne posilňuje, pretože spoločnosť kladie na školu požiadavku rozvoja aktívnej a tvorivej osobnosti. Na rozdiel od tradičných postupov, učiteľ pri kognitívnych metódach sám žiakom poznatky priamo nepredáva, ale vedie ich k tomu, aby si ich sami samostatne osvojovali, pričom im, samozrejme pomáha, radí a ich objavovanie riadi a usmerňuje.

Diskutovali sme tiež aj o metóde 6 klobúkov ktorá rozvíja kreativitu:

K rozprúdeniu myslenia často používame techniku tzv. šiestich myšliacich klobúkov. Je to metóda kreatívneho myslenia a riešenia problémov. Jej princípom je použitie šiestich rôznych uhlov pohľadu na jednu vec, šesť rôznych spôsobov uvažovania o probléme. Týchto šesť uhlov je symbolicky vyjadrených šiestimi farbami – biela, červená, žltá, čierna, zelená a modrá. Tvorca metódy, doktor de Bono, identifikoval šesť odlišných stavov, na ktoré je možné mozog "naladiť". V každom z týchto stavov mozog identifikuje a privádza do roviny vedomej myšlienky rôzne aspekty problematiky, o ktorej uvažujeme (napr. vnútorný inštinkt, pesimistický úsudok, neutrálne fakty). Počas interpretácie problému sa človek riadi podľa farby nasadeného klobúka. Nepozera na problém komplexne, ale len z tej perspektívy, ktorá je danému klobúku určená.

Biely klobúk – Zameriava sa na fakty a údaje

Modrý klobúk – Spravuje proces

Zelený klobúk – Hľadá alternatívy, nové riešenia, kreatívne nápady

Čierny klobúk – Posudzuje a hrá advokáta

Červený klobúk – Analyzuje pozitívne a negatívne pocity

Žltý klobúk – Skúma hodnotu a výhody

OPS v oblasti implementácie kognitívnych metód

Príklad aplikácie teórie experimentalizmu – spoznaj, ako prebieha termoregulácia tela.

Evokácia: Vďaka potu sa naše telo ochladzuje. Pot sa uvoľňuje cez póry. Proces potenia a vyparovania sa potu môže viesť k dehydratácii, a to v prípade, že neprijímame dostatok tekutín.

Prepojenie aktivity na vzdelávací štandard: Štatistika.

Čo budeme skúmať:

- Zmenu teploty ruky po jej umiestnení do plastového vrečka;
- Zmenu vlhkosti ruky v plastovom vrečku;
- Koreláciu medzi teplotou, tvorbou a vyparovaním sa potu;

Pomôcky:

- HP39 GS grafický kalkulátor
- HP stream smart
- Teplotný senzor
- Senzor vlhkosti
- Plastové vrečko.

Žiaci skúmali, či je závislosť medzi teplotou ruky a jej vlhkosťou silná, mierne silná alebo veľmi slabá.

Uvedomenie si významu:

Na základe výskumu a z analýzy dát žiaci zistili, že hodnota koeficienta korelácie je $r = 0,86$.

Žiaci prevedeným výskumom a analýzou dát rozhodli, že ide o pozitívnu závislosť.

Ďalšie aktivizujúce otázky:

Aká bola teplota ruky na začiatku a na konci merania?

O koľko stupňov sa zvýšila teplota ruky pokým bola vo vrečku?

Aká bola relatívna vlhkosť ruky na začiatku a na konci merania?

O koľko percent sa zvýšila vlhkosť, pokým bola ruka vo vrečku?

Čo môžeme z tohto experimentu vyvodiť v súvislosti s procesom straty tepla po odstránení vrečka?

Žiak vie po uskutočnení tohto výskumu:

- Vysvetliť základné vlastnosti korelácie ako miery závislosti medzi dvomi premennými;

- Charakterizovať štatistickú a príčinnú závislosť;
- Používať rôzne zdroje informácií.

Odporúčame pokračovať v zdieľaní OPS v oblasti rozvoja funkčnej gramotnosti s dôrazom na prírodovednú gramotnosť.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Mgr. Katarína Solomonová
15. Dátum	4.05.2021
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr., Ing. Ondrej Holienčík
18. Dátum	7.05.2021
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: 4.05.2021

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

