

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, Golianova 68, Nitra
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu Golianova 68 v Nitre
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V658
6. Názov pedagogického klubu	PEDAGOGICKÝ KLUB CHÉMIE
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	12.4.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium, Golianova 68, Nitra učebňa chémie
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Eva Karlubíková
10. Odkaz na webovú stránku zverejnenej správy	https://www.gymgolnr.sk/index.php?a=che

11. Manažérske zhrnutie:

Kľúčové slová: Aktivizujúce metódy - metódy rozvíjajúce kritické myslenie

- Round robin (metóda dookola)
- Štyri rohy
- Metóda I.N.S.E.R.T
- Poprehadzované vety

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

Rozbor úloh, príprava, prezentácia didaktických materiálov, návrhy na využitie.

Kritické myslenie je určitý postoj k svetu, ku konkrétnym situáciám, voči konkrétnym názorom. Kritické myslenie je schopnosť, ktorá je predpokladom k obozretnosti, opatrnosti pri vyhľadávaní, využívaní aj interpretácii informácií. Keď kriticky premýšľame, v podstate sa len riadime múdрым príslovím - Dôveruj, ale preveruj. Snažíme sa hlbšie a dôkladnejšie pochopiť súvislosti a objaviť s tým súvisiace teórie a informácie, ktoré by nám neprišli na um len pri pasívnom a povrchnom prijímaní a využívaní informácií. Metódy kritického myslenia by mali byť akýmsi nástrojom, ktorý vedie žiakov k porozumeniu učiva, k odhaľovaniu vzťahov medzi osvojenými faktami, k vytváraniu vlastného názoru a celkovo k prehĺbeniu poznatkov. Kritické myslenie je zamerané na získavanie informácií, ich hodnotenie a nachádzanie logických a objektívnych súvislostí.

Návrh na využitie metód podporujúce kritické myslenie v chémii.

1. Round robin (metóda dookola) – Alkíny a ich fyzikálne a chemické vlastnosti

Kolovaním jedného papiera a pera v skupine žiakov dáme možnosť všetkým napísať svoj nápad k téme. Žiaci vidia, čo bolo napísané pred nimi, a tak môžu komentovať a dopĺňať myšlienky svojich spolužiakov. Na kontrolu jednotlivých príspevkov môže každý žiak písať perom inej farby. – *všeobecné vlastnosti uhl'ovodíkov, reaktivita alkénov a porovnanie, štruktúra alkínov a p.*

2. Štyri rohy – chemické pomôcky a ich využitie v laboratóriu

Základ tejto aktivity spočíva v pohybe žiakov po triede. Po triede sú rozmiestnené očíslované papiere. Na každom z nich je napísaná jedna otázka. Žiaci sú rozdelení do 3 – 4 skupín. Každé skupine je pridelené číslo papiera, pri ktorom začínajú odpovedať. Skupina chvíľu diskutuje o zadaní a na papier napíše svoju odpoveď, názor. Na pokyn učiteľa sa presunú do ďalšieho rohu, oboznámi sa s otázkou, reakciami predchádzajúcej skupiny a po krátkej diskusii pripíšu svoj komentár, odpoveď, názor. Aktivita sa končí, keď skupiny dorazia do svojej domovskej stanice. *Pomôcky rozdeliť na 4 miesta, žiaci navrhnu, na čo by bolo dobré pomôcku použiť a porovnávajú to so známymi pomôckami a metódami chemického experimentu.*

3. Metóda I.N.S.E.R.T – teórie kyselín a zásad

I.N.S.E.R.T je interaktívny poznámkový systém pre efektívne čítanie a myslenie. Pri individuálnej práci s textom žiaci využívajú značky na označenie:

- ☺ TOTO SOM VEDEL(A)
- + TOTO SOM SA DOZVEDEL(A) TERAZ
- _ TOTO JE INAK, AKO SOM SI MYSLEL(A)
- ? TOMUTO NEROZUMIEM
- * TOTO JE VEĽMI DOLEŽITÉ

Porovnanie Arrheniovej a Bronstedovej teórie, ktoré látky nie sú dostatočne špecifikované v Arrheniovej teórii ako kyseliny a zásady

4. Poprehadzované vety – pracovný postup pri chemickom experimente

Metódu je vhodné využiť pred čítaním literárneho textu. Žiaci majú usporiadať lístočky (5-6),

ktoré obsahujú napríklad opis jednej situácie, ktorá bude v texte. Následne čítaním predloženého textu spoznajú, či predvídali správne poradie udalostí.

13. Závěry a odporúčania:

Členky chemického klubu berú na vedomie:

- Princípy aktivizujúcich metód– metódy rozvíjajúce kritické myslenie a ich využitie v chémii

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Eva Karľubíková
15. Dátum	12.4.2022
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Eva Karľubíková
18. Dátum	12.4.2022
19. Podpis	