

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	Spojená škola, Československej armády 24, 036 01 Martin
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy na Spojenej škole v Martine
5. Kód projektu ITMS2014+	312011Z839
6. Názov pedagogického klubu	Efektívne využitie matematickej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	24.02.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Spojená škola, Martin
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	RNDr.Marta Somorová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.ssm.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Konstruktivistické prístupy vo vyučovaní matematiky, fyziky a informatiky

V súčasnosti sa žiaci často zaoberajú otázkou, za akým účelom majú študovať prírodovedné predmety. Nevidia dobré dôvody na ich štúdium v každodennom živote a praxi. Tento stav potom vedie k hlbokému nezájmu o tieto predmety. Štúdium každého predmetu a každého tematického celku preto musí začínať vonkajšou a vnútornou motiváciou. Motivácia je motorom získavania vedomostí a formuje vzťah k preberanému učivu.

Analýza príčin nezáujmu žiakov o štúdium matematiky, fyziky, informatiky – domáce prostredie, vzťah predmetom na základnej škole, učiteľ ako motivačný faktor pre žiaka, nepochopenie mimoriadneho postavenia logického uvažovania v každodennom živote. Kto dobre ovláda matematiku, ten môže dobre argumentovať pri diskusiách a správne riešiť problémy. Kto vie odôvodniť svoj tok myšlienok, objaví, že dobrá argumentácia mu prináša radosť.

Návrh riešení na zvyšovanie motivácie žiakov pri vyučovaní matematiky, fyziky a informatiky – ukazovať naše predmety v celej ich šírke, zaujímavosti a kráse, postupovať od jednoduchých javov k zložitejším, vedieť sa vcítiť do mysle adolescentov, odhadnúť stav ich matematického a prírodovedného myslenia a vstupovať do ich pojmotvorného procesu postupne a logicky.

Hejného metóda ako moderný nástroj vyučovania nielen matematiky, konštruktivistické myslenie v predmetoch matematika, fyzika a informatika, ukážky príkladov.

Kľúčové slová: **motivácia, vonkajšia a vnútorná, motivačné faktory, Hejného metóda, abstrakčný zdvih**

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

Konstruktivistické prístupy vo vyučovaní matematiky, fyziky a informatiky – prírodovedné predmety ako prostriedok na získanie komunikačných, argumentačných a iných schopností, potrebných pre život.

Motivácia je základnou úlohou učiteľa, motivovať žiakov k aktivite otázkami, problémami, paradoxami rôznymi výsledkami. Motivovať žiakov, aby formulovalo vlastné nápady, názory, námietky. Ak sa motivácia podarí, je tým naštartovaný konštruktivistický poznávací proces a buduje sa u žiaka vlastná poznatková štruktúra.

Rola učiteľa – motivačná, podnetná, priaznivá sociálna klíma

Hejného metóda – konštruktivistická vyučovacia metóda, založená na piatich krokoch – modelling, coaching, scaffolding – abstrakčný zdvih, artikulácia, reflexia a explorácia.

Výmena skúseností:

V Hejného matematike je vytvorených niekoľko prostredí, v ktorých skúmajú žiaci matematické javy. Jedným z takých prostredí je „autobus“. Žiak počíta nastupujúcich a vystupujúcich cestujúcich počas cesty autobusom. Výsledky sa dajú zapisovať do prehľadnej tabuľky. Niektoré políčka tabuľky sa môžu vynechať a žiak ich má doplniť. Najlepšia cesta riešenia je hľadanie správneho výsledku tipovaním a skúšaním. Nasleduje radosť z výsledku a dobrý pocit, že to žiak vyriešil sám. Ukážka príkladu- autobus.



13. Závery a odporúčania:

Skvalitňovať a rozširovať svoje schopnosti, ďalším štúdiom získavať nové informácie o konštruktivistických prístupoch, aplikovať do svojich predmetov princípy Hejného matematiky, skvalitňovať motiváciu žiakov pri vyučovaní matematiky, informatiky a fyziky.

Spojená škola
Československej armády 24
036 01 MARTIN

④

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	RNDR. Marta Somorová
15. Dátum	25.02.2022

16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Dušan Hanula
18. Dátum	25.02.2021
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Spojená škola
Československej armády 24
036 01 MARTIN (4)