

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	Spojená katolícka škola, Farská 19, 949 01 Nitra
4. Názov projektu	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu sv. Cyrila a Metoda v Nitre
5. Kód projektu ITMS2014+	312011V634
6. Názov pedagogického klubu	5.6.1. Pedagogický klub biológie
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	23.11.2020
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Gymnázium sv. Cyrila a Metoda, Farská 19, Nitra
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	PaedDr. Jana Bohovičová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	www.gcm.sk

11. Manažérske zhrnutie:

Online stretnutie členov klubu biológie, zamerané na analýzu praktických cvičení z biológie bunky, tvorbu úloh podľa revidovanej Bloomovej taxonómie a tvorbu žiackej vedeckej konferencie.

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

1. Návrhy a rozpracovanie praktických cvičení z biológie bunky
 - zhrnutie a prehodnotenie zadání, ktoré sú riešené v rámci praktických cvičení na tému biológia bunky
 - doplnenie úloh do jednotlivých cvičení
2. Tvorba a riešenie úloh podľa revidovanej Bloomovej taxonómie
 - zhrnutie revidovanej Bloomovej taxonómie a princíp klasifikácie jednotlivých kognitívnych úrovní
 - analýza modelových úloh zostavených podľa tejto taxonómie
 - samostatná tvorba úloh z rôznych oblastí biológie
 - analýza vytvorených úloh – ich správne zaradenie do jednotlivých kategórií podľa Blooma
 - diskusia o možnostiach využitia pripravených úloh v rámci vyučovania biológie a prírodovednej gramotnosti
3. Tvorba žiackej vedeckej konferencie
 - oboznámenie sa s metodikou prípravy žiackej konferencie
 - výber tém z biológie vhodných na spracovanie formou vedeckého projektu a implementácia medzipredmetových vzťahov
 - časový rozvrh prípravy a realizácie žiackej konferencie
 - materiálne technické zabezpečenie
 - vhodnosť daného typu práce v jednotlivých ročníkoch , čiastková príprava v nižších ročníkoch
 - očakávané vstupy a výstupy, formy hodnotenia

13. Závěry a odporúčania:

Výsledkom stretnutia členov klubu biológie a odporúčania sú:

2. Analýza praktických cvičení z biológie bunky – aktualizácia už existujúcich didaktických materiálov a ich doplnenie na základe praktických skúseností jednotlivých členov klubu.
3. Tvorba úloh podľa revidovanej Bloomovej taxonómie – odporúčame tieto úlohy riešiť so žiakmi, či už v rámci vyučovacích hodín alebo domácej úlohy a tak postupne precvičovať a budovať kognitívne schopnosti žiakov.
4. Príprava žiackej vedeckej konferencie – analýza metodiky žiackeho vedeckého projektu a následná realizácia žiackej vedeckej konferencie, jednou z odporúčaných tém (aj vzhľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu) sú vírusové a bakteriálne ochorenia – prevencia a možnosti liečby.

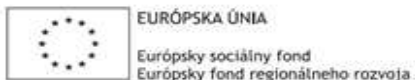
14. Vypracoval (meno, priezvisko)	Jana Bohovičová
15. Dátum	23.11.2020
16. Podpis	
17. Schválil (meno, priezvisko)	Jana Bohovičová
18. Dátum	23.11.2020
19. Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu

Podklady z online stretnutia cez MS Teams

Príloha správy o činnosti pedagogického klubu biológie



Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
Prijímateľ:	Spojená katolícka škola, Farská 19, 949 01 Nitra
Názov projektu:	Zvýšenie kvality vzdelávania na Gymnáziu sv. Cyrila a Metoda v Nitre
Kód ITMS projektu:	312011V634
Názov pedagogického klubu:	5.6.1. Pedagogický klub biológie

PREZENČNÁ LISTINA

Miesto konania stretnutia: Gymnázium sv. Cyrila a Metoda

Dátum konania stretnutia: 23.11.2020

Trvanie stretnutia: od 14,15hod do 17,15hod.

Zoznam účastníkov/členov pedagogického klubu:

č.	Meno a priezvisko	Podpis	Inštitúcia
1.	Mgr. Šimková Jana	Prítomná cez MS Teams	Gymnázium sv. Cyrila a Metoda v Nitre
2.	Mgr. Bažaličková Martina	Prítomná cez MS Teams	Gymnázium sv. Cyrila a Metoda v Nitre
3.	PaedDr. Bohovičová Jana	Prítomná cez MS Teams	Gymnázium sv. Cyrila a Metoda v Nitre

Prílohy:

	A	B	C	D
1	Celé meno	Akcia používateľa	Časová pečiatka	
2	PaedDr. Jana Bohovičová	Pripojil sa	23. 11. 2020	14:15:05
3	Mgr. Martina Bažalčíková	Pripojil sa	23. 11. 2020	14:18:35
4	Mgr. Martina Bažalčíková	Odišiel	23. 11. 2020	17:35:23
5	Mgr. Jana Šimková	Pripojil sa	23. 11. 2020	14:36:21
6	Mgr. Jana Šimková	Odišiel	23. 11. 2020	17:35:31
7				
8				

Schůzka v kanáli „Všeobecné“

5605

Žiaci dostali za úlohu dokázať prítomnosť antokyáninov v bunkovej šťave rastlinných buniek. Materiál a pomôcky, ktoré mali žiaci k dispozícii:
 – zemiak, plody zuby vtáčieho, plody šípky, Lugolov roztok, roztok chloridu sodného, roztok hydroxidu sodného, filtračný papier, potreby na mikroskopovanie, pipeta

Rozhodnite, ktorá skupina žiakov postupovala správne pri riešení úlohy.

- Prvá skupina žiakov pripravila natívny preparát z dužiny plodov zuby vtáčieho, do ktorého pridala roztok hydroxidu sodného
- Druhá skupina žiakov pripravila natívny preparát z dužiny zemiaka, do ktorého pridala Lugolov roztok
- Tretia skupina žiakov pripravila natívny preparát z dužiny plodov zuby vtáčieho, do ktorého pridala roztok chloridu sodného
- Štvrtá skupina žiakov pripravila natívny preparát z dužiny šípky, do ktorého pridala roztok hydroxidu sodného

Účastníci

Zadajte meno

Na tejto schůzke (3)

Mgr. Martina Bažalčíková

Mgr. Jana Šimková

PaedDr. Jana Bohovičová (Organizátor)

Schůzka v kanáli „Všeobecné“

01:45:43

LABMART.docx - LibreOffice Writer

Téma: Baktérie

Úloha: Maslové kvasenie

Testovací úloha

Baktérie maslového kvasenia sa v prírode hojne vyskytujú. Skvasujú cukry a v prostredí hromadia ako hlavný produkt nepríjemne páchnuce kyseliny maslové. Tým znehodnocujú napr. potraviny (zhlukie masla). V nesprávne zakonzervovaných sýrskach spôsobujú nezáduchu zmenou miestneho kvasenia na maslové kvasenie. Takéto sýrsky dobytok neobzerie.

Materiál a pomôcky:
 zemiaky, Erlenmeyerova banka 250 cm³, vodný kúpeľ, pipeta, teplomer, vata, Lugolov roztok, potreby na mikroskopovanie

Postup:
Príprava kultúry:
 Surové, neočistené zemiaky nakrájajte na kocky asi 1 cm veľké, a naplňte nimi Erlenmeyerovu banku asi do 1/3.
 Prilijte vodu aby zaplnila banku asi do 2/3. Banku potom postavte na 10 minút do vodného kúpeľa zohriateho ták, aby obsah banky mal 80 °C. Potom banku vyberte, uzavrite vatovou zátkou a nechajte pri izbovej teplote. V priebehu 24 hodín sa objaví prvé príznaky kvasenia. Tekutina sa perli a hladina sa objavuje hustá pena. Preparát zhotovte vtedy, keď pena naplní celú banku a jej obsah sa veľmi zakali.

Príprava preparátu pozorovania:

- Pipetou odoberte trochu zakalenú tekutinu, preneste ju na podložné skielko a pripravte preparát, pozorujte.
- Rovnakým spôsobom pripravte nový preparát, ale na kvapku tekutiny na podložnom skielku priskvapite Lugolov roztok, pozorujte.
- Zhotovené preparáty kultúry maslového kvasenia pozorujte pod mikroskopom a svoje pozorovanie zakreslite.
- Nakres prehľadne popíšte a uveďte zväčšenie, pri ktorom ste preparát pozorovali.

Pozorovanie a náčrt:

Účastníci

Zadajte meno

Na tejto schůzke (3)

Mgr. Martina Bažalčíková

Mgr. Jana Šimková

PaedDr. Jana Bohovičová (Organizátor)

Schůzka v kanálu „Všeobecné“

40:59 Požádat o ovládnutí Další činnosti

Účastníci

Zadajte meno

Na tejto schůzce (0) Sdílet všecko

Mgr. Martina Bazalicková

Mgr. Jana Šimková

PaedDr. Jana Bohovičová Organizátor

CHÉMIA

5. Učebné úlohy podľa B.S.Blooma

Revidovaná Bloomova taxonómia cieľov vznikla na základe početných empirických výskumov (upravili ju Andersonová a Kratochvíl (2001)). Zmena nastala v posledných dvoch stupňoch poznávacích (kognitívnych) procesov.

Revidovaná Bloomova taxonómia

– v súčasnosti najpoužívanejšia rozlišuje **4 dimenzie poznania**:

A. Faktické poznatky – základné prvky, ktoré musia študenti vedieť, aby boli oboznámení s predmetom (vednou disciplínou), alebo riešiť problémy v ňom (nej).

B. Konceptuálne poznatky – vzájomné vzťahy medzi základnými prvkami vnútri väčšej štruktúry, ktoré im umožňujú fungovať spoločne.

C. Procedurálne poznatky – ako niečo urobiť, bádateľské metódy a kritériá pre využitie zručností, algoritmov, techník a metód.

D. Metakognitívne poznatky – znalosť poznávania všeobecne a zároveň znalosť vlastného spôsobu poznávania.

www.expolpedagogika.sk

CHÉMIA

5. Učebné úlohy podľa B.S.Blooma

Dimenzia kognitívnych procesov:

PaedDr. Jana Bohovičová Vnútorný pojem napíšte sem

Vyhľadávaný pojem napíšte sem

14:56 23.11.2020

Schůzka v kanálu „Všeobecné“

02:44:54 Požádat o ovládnutí

Účastníci

Zadajte meno

Na tejto schůzce (0) Sdílet všecko

Mgr. Martina Bazalicková

Mgr. Jana Šimková

PaedDr. Jana Bohovičová Organizátor

Podľa schémy rekombinovaných chromozómov na obrázku určte počet crossing-over, ktoré viedli k ich vzniku.

Odpoď:

<http://www.sciencelearn.org.nz/var/sciencelearn/storage/images/contexts/uniquery-me/sci-media/images/chromosomes-crossing-over/464438-1-eng-NZ/Chromosomes-crossing-over.jpg>

PaedDr. Jana Bohovičová Vnútorný pojem napíšte sem

Vyhľadávaný pojem napíšte sem

17:00 23.11.2020