

Összefoglaló

TÁMOP 3.1.3.

„A BERZSENYI DÁNIEL EVANGÉLIKUS LÍCEUM ÉS PARTNERISKOLÁI TERMÉSZETTUDOMÁNYOS
OKTATÁSÁNAK FEJLESZTÉSE”

nevű projekt 2017 - 2018. tanévi

tevékenységéről

Készítette Horváth Lucia laborvezető

2018.06.14.

I.

LABORATÓRIUM ÜZEMELTETÉSE

és a projekt működési időszakában elkészített taneszközök használata

I. / 1

Órarend szerinti laborórák a BDEG GOMBOCZ ENDRE laboratóriumban

A 9 – 10. évfolyamok biológia – kémia modulóráinak mindegyike és a 11-12. évfolyamok biológia, fizika és kémia fakultációs óráinak jelentős része a laboratóriumban zajlott, ezzel az idei tanévben is teljesült a laboratórium projektben előírtak szerinti kihasználása.



A laboratóriumban tartott biológia-kémia modulórákon, kémia fakultációs órákon és a fizika fakultációs órák jelentős részén demonstrációs, vagy tanulói kísérleteken alapulva valósult meg a tantervi követelmények szerinti tananyag elsajátítása.



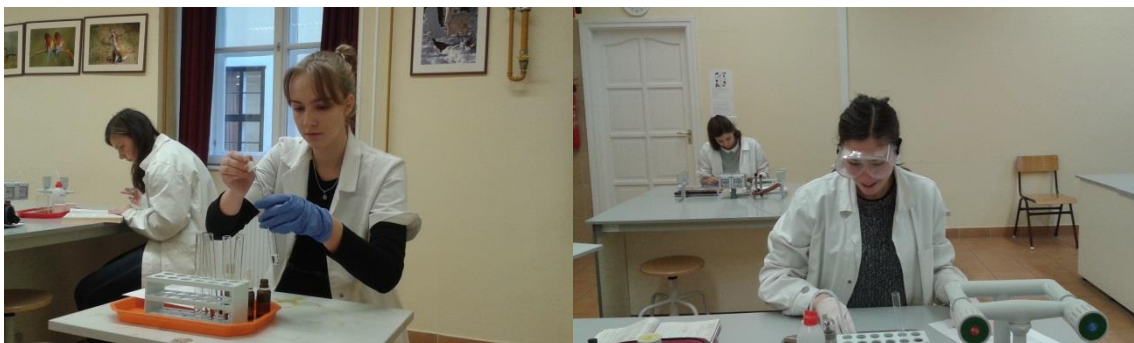
A kémia modulórák mindegyikén 2-4 fős csoportokban kísérleteztek a diákok.



A csoportos tanulói kísérletezésen kívül a 12. faktuációs órákon az emelt szintű érettségire kijelölt 69 kísérletet egyénileg is elvégezték a diákok. Tanítványaink a kísérletezés terén olyan előnyökre tettek szert, melyre országos mércével mérve is alig található példa.



Kémia modul- és fakultációs órákon rendszeresen kísérleteken keresztül történt a tananyag ellenőrzése, a félév és a tanév végén pedig gyakorlati-szóbeli vizsgát tartottunk, melyet a szaktárgyi érettségi vizsgaszabályzat szerint (a szóbeli vizsgakövetelmények időarányos részét figyelembe véve) bonyolítottunk le.



A modul- és a fakultációs órákon az érettségire felkészítést segítő, a projekt során a BDEG tanárai által elkészített biológia, fizika és kémia tárgyak tanításának megújítását szolgáló tananyagfejlesztési dokumentumokat (tanulói munkafüzeteket, kísérletleírásokat, tanulói és szaktanári segédleteket) is használták a diákok.



I. / 2

TÖMBÖSÍTETT LABORÓRÁK a 2017-2018. tanévben a BDEG kijelölt osztályai és a PARTNERISKOLÁK CSOPORTJAI számára

Tömbösített laboróráinkon az epochális oktatás elvét alkalmazzuk.

A laborórák előkészítéséhez, levezetéséhez az idei tanévben is a projekt működési időszakában elkészített tananyagfejlesztési dokumentumokat használtuk, mégpedig a - 7-8. évfolyamok számára biológia, kémia, fizika, földrajz tantárgyak laboratóriumi óráinak megtartásához készült munkafüzetek aktuális óráihoz tartozó feladatlapjait, és az

- Oktatási híd programban a 3-4 évfolyamok számára készült munkafüzetek feladatlapjait.

a.) A BDEG KIJELŐLT CSOPORTJAIVAL (modul- és fakultációs órákon kívüli laborórák) 40 tömbösített laborórát tartottunk óránként 20 fős tanulócsoporttal

A laborórákat tartó tanárok:

Dr. Zsuppán Sándor, Dárdainé Csonka Andrea, Horváth Lucia, Raffai Balázs

Laboráns: **Lukácsi Erzsébet**



b.) **PARTNERISKOLÁINK** (11 általános iskola) tanulócsoportjai számára
154 tömbösített laborórát tartottunk összesen 775 *tanuló* részvételével
Órákat tartó tanárok:

Baráth Mónika, Dr. Zsuppán Sándor, Horváth Lucia, Nagy Róza, Raffai Balázs

Laboráns: **Lukácsi Erzsébet**



II. EGYÉB tevékenységek

1. TEHETSÉGGONDOZÁS

Irinyi János Középiskolai Kémiaverseny megyei és országos döntőjébe került **Boros Ákos** 10. B osztályos tanuló felkészítése a verseny gyakorlati fordulójára
Felkészítők: **Horváth Lucia** és **Lukácsi Erzsébet**



2. BibLab laborórák Csendes napokon (2017.10.12. és 2018.04.04.)

Tanárok: Raffai Balázs és Payritsné Horváth Bernadett

Laboráns: Lukácsi Erzsébet



3. Bemutató laborórák a NYITOTT KAPUK napjain (2017.11.21. és 11.22.)

Tanárok: **Dr. Zsuppán Sándor és Horváth Lucia**

Bemutatón részt vevő diákok: **10. AB kémia modul**

Laboráns: **Lukácsi Erzsébet**



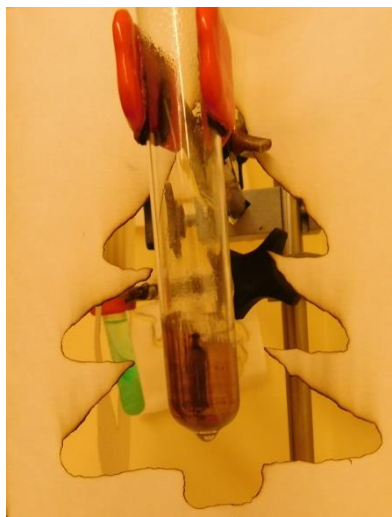
4. Ünnepi laBORShow (2017.12.07. – 12.14.)

Tanárok: Horváth Lucia,

Horváthné Hartmann Rita, Csóka Andrea, Dech Réka, Takács Andrea,

Drobina Andrea, Nagy Róza, Tarnai Katalin, Szabó Andrea

Laboráns: Lukácsi Erzsébet



5. TANULMÁNYI SÉTA a SZÁRHALMI ERDŐBEN (2018.04.09.)

Programot szervezte és vezette: **Horváth Lucia**

Kísérők: **Győre Henriette és Lukácsi Erzsébet**

Tanulók: *11. kémia fakultációs csoport*



5. Bemutató laborórák a FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉTEN (2018.04.25.)

MEGHÍVÓ

Szeretettel hívjuk az érdeklődőket a BDEG Gombocz Endre Természettudományi Laboratóriumba a 10. biológia-kémia modul 2018.04.25-én 9.50 – 11.30 közötti nyílt tanítási óráira, ahol a BDEG Fenntarthatósági témahét programjaiban szereplő **Mindennapi mérgeink** szükséges és elégséges vegyszerhasználat a háztartásban című előadás tanulói kísérletező órán kerül megtartásra.

Órát és az előadást Horváth Lucia szaktanár, laborvezető tartja, a kísérleteket Lukácsi Erzsébet laboráns készíti elő, a kísérleteket a 10. biológia-kémia modulus diákok végzik.



*"A természet hatalmas, az ember parányi.
Ezért aztán az ember léte attól függ,
milyen kapcsolatot tud teremteni a természettel,
mennyire érti meg,
és hogyan használja fel erőt saját hasznára.,,
(Szent-Györgyi Albert)*



Fenntartható fejlődés MIT TEGYÉL, HOGY JÓ(L) LEGYÉL?



*"Ámulni még, ameddig még lehet
amíg a szívvedő ütemre dobban,
megdézni a fűgöd szemet,
mellyel csodálkozni gyerekkorodban.*

*Elaléködni megszokottakon:
az andeztre plántált dísváron,
virágokon, fehérlőn, patakon,
az azúrban keringő vadmadaron..."(Áprily Lajos)*



Fenntarthatósági témahét bemutató óráinak kísérleteiből

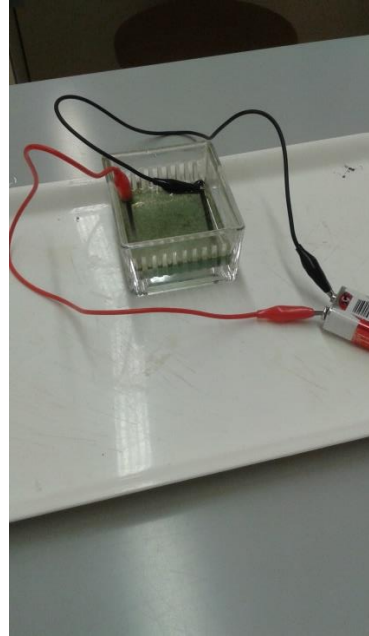
Fogyasztóvédelem:

„A víztisztító készülék” és a „méregtelenítő lábmosó készülék” bemutatója
félrevezetés!

Kálium-jodid oldat elektrolízise



Konyhasó-oldat vaselektrodás lektrolízise



Tisztítószereket összeöntve
klórgáz
keletkezhet, ami
okozhat
légzőszervi károsodást
(köhögést, náthát, torok- és hörgőgyulladást, asztmát...)
...FULLADÁST, HALÁLT



6. LaBORShow a LÍCEUMI ÖREGDIÁK TALÁLKOZÓN (2018.05.26.)



100 KÉMCSÖVES LABORSHOW
a 100 éves
LÍCEUMI ÖREGDIÁK TALÁLKOZÓN
2018.05.26. 15.40 - 16.40
a BDEG GOMBOCZ ENDRE LABORATÓRIUMBAN

