

PROJEKTTERV

Projekt neve: *Kutatók Éjszakája 2016*

Projekt célja: A természettudományos tantárgyak népszerűsítése, látványos kísérleteken és tanulmányi sétán keresztül.

- ismeretek nyújtása
- értékrendszer, társadalmi normák közvetítése
- érzelmi, etikai és esztétikai nevelés
- élményforrás
- aktív, cselekvő részvétel
- pozitív attitűdök és személyiségvonások kialakítás
- általánosítás, összefüggések meglátása
- pályaválasztás segítése, pályaeirányítás

Projekt szükségessége:

Napjainkban a tudomány gyors ütemű fejlődése megkívánja, hogy megismerjék a gyerekek a kutatói pályát, annak szépségeivel és nehézségeivel együtt. A projektünk népszerűsíti a természettudományokat, megmutatja, hogy kutatónak lenni izgalmas hivatás. A közös tervezés jól működő munkamegosztást, kreativitást és felelősséget igényel, amely a szociális kompetenciák fejlesztését segíti elő.

Fejlesztendő kompetenciák:

- személyes kompetenciák
 - o kreativitás
 - o befogadói-, önkifejezési készség
 - o önszabályozó, önfejlesztő képesség
- kognitív kompetenciák
 - o ismeretszerző képesség: szükséges információk keresésének, kiválasztásának, beszerzésének, befogadásának képessége
 - o összefüggéskezelő képesség
 - o problémamegoldó képesség
- szociális kompetenciák
 - o értékek képviselése
 - o empátia
 - o csoportkezelő képesség
 - o alkalmazkodás, elfogadás
 - o szabálykövetés
 - o tolerancia

A projekt résztvevőinek köre:

- 7.-8. osztályos tanulók
- szaktanárok (kémia, biológia)
- külső partnerek: Debreceni Egyetem vegyészmérnöki karának oktatói

Tárgyi erőforrások: mobiltelefonok, fényképezőgépek, számítógép, projektor, nyomtató, internet, kísérleti eszközök és anyagok

Megvalósítás helyszínei:

- Thököly Imre Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola
- Debreceni Egyetem intézményei és környéke (a tanulmányi kirándulás úti célja)

Megvalósítás szervezeti keretei:

- tanítási órák
- tanulmányi kirándulás

Időtartam: A projekt időtartama: 4 hét (2016. szeptember 08.- 2016. október 06.)

Kapcsolódó tárgyak:

- kémia
- fizika
- biológia
- földrajz

Finanszírozás: A programon való részvétel ingyenes, azonban az útiköltséget a szülők finanszírozzák.

A PROJEKT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ÜTEMTERVE

Tevékenységek / lépések	Felelős	Határidő
I. ELŐKÉSZÍTÉS 1. A program meghirdetése a tanulók körében <ul style="list-style-type: none">• projekttéma ismertetése• feladatok ütemezése• regisztráció a honlapon a kutatók éjszakája rendezvényére	Totyikné Borbély Gabriella Szemán Zsuzsa	1. hét

<http://www.kutatokejszakaja.hu/2016/programok/>



- **motiváció:** Brutális kémia epizódjainak megtekintése a youtube-on.

https://www.youtube.com/results?search_query=brut%C3%A1lis+k%C3%A9mia

2. Információgyűjtés, a kémia órákon balesetvédelmi rendszabályok, kísérleti eszközök és anyagok megismerése, alapvető laboratóriumi eljárások gyakorlása.

II. PROGRAMTERVEZÉS

1. Résztvevő tanulók szervezése (31 fő)
2. Beszámoló a szervezés menetéről és aktuális helyzetéről – helyszín többoldalú, részletes megismerése
3. Programtervek elkészítése
4. Programtervek bemutatása
5. Résztvételi díj beszedése, autóbusz megrendelése

Totyikné Borbély
Gabriella

Szemán Zsuzsa

2. hét

III. A PROGRAM LEBONYOLÍTÁSA: részvétel a Látványos kémiai kísérletek rendezvényen.

DE - Kémiai Épület (Egyetem tér 1.)	
14:00-15:00	Tájékoztató elők - folyószes és szilícátomás laboratórium kísérletek
15:00-16:00	Tájékoztató elők - folyószes és szilícátomás laboratórium kísérletek (2 szabad hely)
16:00-17:30	Látványos kémiai kísérletek
16:00-17:00	Tájékoztató elők - folyószes és szilícátomás laboratórium kísérletek
18:00-20:00	Tudomány a szóránny mögött
17:00-18:00	Tájékoztató elők - folyószes és szilícátomás laboratórium kísérletek (4 szabad hely)
18:30-20:00	Látványos kémiai kísérletek (1 szabad hely)

Idén tizedik alkalommal rendezték meg szeptember 30-án a Kutatók Éjszakáját a Debreceni Egyetemen. Iskolánk 35 fővel képviseltette magát a programon. Megnéztük **Látványos kémiai kísérletek** –et, ahol folyékony nitrogénben keményre fagyasztottak tejszínhabot, salátát, banánt, higanyt stb. Ezt követően különböző égési kísérletekben gyönyörködhattünk. Megnézhettük milyen az „elefánt fogkrémje”! Nagyon érdekes volt, amikor két átlátszó anyagot összekevertek és kis idő múlva többféle színben váltakozott.

Természetesen azt, hogy mit – mivel kevergettek össze, ill. a robbanószerek receptjei titokban maradtak.

A gyerekek élményekkel teli, tértek haza, jövőre is szívesen részt vennének a rendezvényen.

Totyikné Borbély Gabriella

Szemán Zsuzsa

Hofgárné Czeglédi Etelka

7.-8. osztályos diákok



3. hét

IV. PROJEKTZÁRÁS

Kémia és biológia órákon a tapasztalatok megbeszélése.

Kisfilm összeállítása a készült képekből és kivetítése az iskola aulájában elhelyezett kivetítőn.



A projektben résztvevő pedagógusok és diákok.

4. hét

2016. szeptember 30. Debrecen

Kutatók éjszakája – Látványos kémiai kísérletek

2016. szeptember 30. (péntek) Debrecen – Debreceni Egyetem

Indulás az iskola elől 16.00 órakor, **gyülekező** előtte 5 perccel.

Program:

- Séta az egyetem környékén
- A főépület megtekintése
- Program megtekintése a kémiai épületben (18.30 – 20.00)

Várható hazaérkezés: 21 óra, az iskola elé.

Hozzatok magatokkal enni és innivalót, az előadás előtt lesz idő elfogyasztani.

Az indulás időpontja változhat esős idő esetén, ha így alakul azt időben közöljük.

(Ha esik az eső később indulunk, mert akkor elhagyjuk a sétát.)

Részvevők névsora:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Árva Vivien 8.a | 20. Borbély Nándor 8.c |
| 2. Papp Viktória 8.a | 21. Karika Zsanett 8.c |
| 3. Gönczy Zsófia 8.a | 22. Boruzs Kevin 7.b |
| 4. Kunkli Renáta 8.a | 23. Györpál Hunor 7.b |
| 5. Kovács Mariann 8.a | 24. Szilágyi Szilvia 7.b |
| 6. Sándor Alexandra 8.a | 25. Bordán Beáta 7.b |
| 7. Butor László 8.a | 26. Föczin Márkó 7.b |
| 8. Szodrai Krisztina 8.a | 27. Cifra Zsuzsa 7.b |
| 9. Aranyos Hédi 8.b | 28. Hajdú Beatrix 7.b |
| 10. Kovács Vivien 8.c | 29. Balla Fruzsina 7.b |
| 11. Kerek Sándor 8.b | 30. Tóth Zoltán 7.b |
| 12. Rácz Tamás 8.b | 31. Tankó Bernadett 8.c |
| 13. Radácsi Gusztáv 8.b | 32. Szemán Zsuzsa |
| 14. Mikó Laura 8.b | 33. Hofgátrné Czeglédi Etelka |
| 15. Dóró Elizabet 8.b | 34. Totyikné Borbély Gabriella |
| 16. Magyar Anna 8.b | |
| 17. Mónus Réka 8.c | |
| 18. Nagy Anna 8.c | |
| 19. Csabai Dávid 8.c | |