**XIX. Apáczai Nyári Akadémia – Természettudományi szekció**

**Tanári továbbképzés a természettudományos műveltség fokozása céljából**

2019. július 15-19.

Apáczai Diákotthon, Újvidék, Ćirpanov utca 54.

Főszervező: Muhi Béla

Akkreditált szakmai és módszertani továbbképzés a természettudományokat oktató szaktanárok, tanítók és más érintett pedagógusok részére.

**Katalógusszám: 844, K1, P1**

PROGRAM

**Vasárnap, 2019.07.14.**

17.00 órától Regisztráció. A szálláshelyek elfoglalása.

19.00 Vacsora

Utána belvárosi körséta

**Hétfő, 2019.07.15.**

9.00 Ünnepélyes megnyitó. Köszöntők. Programismertető.

9.30 Dr. Erdélyi Éva, egyetemi docens, Budapesti Gazdasági Egyetem:

*Mit jelenthet ma a fenntartható fejlődés, és hogyan járulhatunk hozzá?*

10.30 Szünet

10.45 Dr. Csanádi János tanszékvezető egyetemi tanár, Újvidéki Egyetem, Kémiai Intézet:

*Szerves kémiai intermedierek*

11.45 Härtlein Károly, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Fizikai

Intézet, mesteroktató: *Látványos tanórák, kísérletek alacsony hőmérsékleten*

13.00 Ebéd

14.00 Radnai Teréz, Nagyistván Zsolt: *Aktívan- interaktívan! A 21. század módszertani*

*kihívásai a gyerekek szemével*

A MOZAIK Kiadó Kft. legújabb digitális fejlesztéseinek bemutatása.

17.00 Mgr. Vukajlović Natália vajdasági biológus programja:

*Élményalapú tanulás a biológiában* – a Galanthus 2000 című nemzetközi projektben való részvétel tapasztalatai.

*A kutatási és előadói készség fejlesztése* – a Pókász szakcsoport ötéves működésének tapasztalatai.

*A kritikus gondolkozás és problémamegoldó-készség fejlesztése a tantárgyak közti kooperációs hálózaton keresztül*

https://ssl.gstatic.com/ui/v1/icons/mail/images/cleardot.gif19.30  Vacsora

20.15  Beszéljük meg… Társas est.

**Kedd, 2019.07.16.**

8.00 *Csoportos kirándulás*. Úti cél: Karlóca, Fruska Gora Nemzeti Park, Venac, TV-

torony, Péterváradi vár… Térkép:

<http://fruskac.net/rs/mapa>

17.00 Härtlein Károly, Budapest: *Kritikus szemlélet a természettudományokban*

19.00 Vacsora

19.30 Kulturális programok

**Szerda, 2019.07.17.**

8.00 Fodor Erika, Kutató Tanárok Országos Szövetsége, Budapest:

*Mi a KUTOSZ, és miért jó oda tartozni?*

(Avagy, gondozhat-e sikerrel tehetséget egy frusztrált tanár?)

9.00 Dr. Ács Ferenc, egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem,

Meteorológiai Tanszék, Budapest: *Az időjárás, az éghajlat és az emberi test tulajdonságainak szerepe az emberi hőterhelés alakulásában.*

*A humán hőterhelésről a Kárpát-medencében.*

10.15 Szünet

10.30 Dr. Kopasz Katalin, tudományos munkatárs, Szegedi Tudományegyetem

Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék:

*Demonstrációs kísérletek a csillagászat tanításához* (előadás és gyakorlat)

11.30 Szünet

11.45 Dr. Szalai Tamás, csillagász, tudományos munkatárs, Szegedi Tudományegyetem:

*50 éve volt az első Holdra szállás - tények és tanulságok* (előadás)

13.00 Ebéd

17.00 Dr. Barta Holló Berta docens, Újvidéki Egyetem, Kémiai Intézet:

*Érdekességek a termoanalitika világából*

18.00 Dr. Muhi B. Béla, egyetemi tanár, Educons Egyetem - Közgazdasági Kar,

Újvidék: *A 4. ipari forradalom hatása az oktatásra* (előadás)

19.00 Vacsora

Belvárosi körséta.

**Csütörtök, 2019.07.18.**

8.00 Fodor Erika, a KUTOSZ tiszteletbeli elnöke: *A játék is lehet unalmas! A gamifikáció*

*buktatói és fantasztikus lehetőségei az oktatásban* (játékos foglalkozások)

9.15 Szünet

9. 30 Dr. Borsos Éva egyetemi tanár, Zenta-Szabadka: *Mi van a talpunk alatt?*

10.45 Dr. Borsos: *Mi mozog a talpunk alatt?*

11.45 Härtlein Károly, Budapest: *Természettudományos kvíz**– interaktív foglalkozás*

(kísérletekre, jelenségekre épülő játékos vetélkedő).

13.00 Ebéd

17.00 Muhi Béla fizikus, a Szent István Egyetem konzulens tanára, Újvidék:

*Hazai és külföldi modellek a projektoktatásban* – A III. nemzetközi tudományos konferencia bemutatása. Az Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könnyűipari és Környezetmérnöki Karán 2019. május 21-én megtartott előadások összefoglaló ismertetése. Az összes elhangzott előadás elektronikusan letölthető.

18.00 Härtlein Károly, Budapest:

*Az áltudományok elleni küzdelem* (előadás és szemléltetés)

19.00 Vacsora

Utána: Kulturális program

**Péntek, 2019.07.19.**

8.00 Härtlein Károly, Budapet: *Tanulságos kísérletek mechanikából és elektromosságból*

(előadás és szemléltetés)

9.30 Kanyó Anikó kémikus, Topolya-Újvidék:

*Gyomnövények vagy gyógynövények?*(gyakorlati foglalkozás)

11.00 Muhi Béla főszervező:*A XVIII. ANyA természettudományi továbbképzési program*

*összefoglalása és értékelése.*

A látogatási tanúsítványok kiosztása.

Válogatás a Vajdasági Magyar Tankönyvtanács szervezésében megjelent kiadványokból. Az elektronikus anyagok átvétele.

13.00 Ebéd

Utána: A program zárása.

-----------------------------------------------------------------------