





MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT

**XXIX. KÁRPÁT-MEDENCEI HEVESY GYÖRGY KÉMIA VERSENY**

DÖNTŐJÉNEK PROGRAMJA

**2018. MÁJUS 25–26–27. (péntek – szombat – vasárnap)**

**Helye:** Eszterházy Károly Egyetem, Természettudományi Kar épületei

3300 Eger, Leányka u. 4–8.

**Szállás:** Szilágyi Erzsébet Gimnázium és Kollégium

3300 Eger, Mátyás király u. 62. (Mátyás király u. Vincellériskola u. sarok)

**Megközelítés**: A vasútállomástól a 11, 12, 14-es buszokkal 2 megálló Lajosváros felé.

A buszpályaudvartól 11, 12, 14-es buszokkal 6 megálló Lajosváros felé.

**Étkezés:** Dorner étterem, 3300 Eger, Kossuth Lajos u. 28.

**A verseny kiírója és rendezője**

**a MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT**

**Társrendező: Nemzetstratégiai Kutatóintézet**

***A Kárpát-medencei döntő fővédnöke***

**Dr. Pajtók Gábor** Kormánymegbízott (Heves Megyei Kormányhivatal),

***A fővárosi verseny fővédnöke***

**Tarlós István,** Budapest főpolgármestere

***A döntő védnökei***

**Dr. Liptai Kálmán,** az Eszterházy Károly Egyetem rektora

**Habis László**, Eger Megyei Jogú Város polgármestere,

***Szakmai együttműködők***

Emberi Erőforrások Minisztériuma, Eszterházy Károly Egyetem, ELTE TTK, Oktatási Hivatal - Pedagógiai Oktatási Központok, Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, TermészetBúvár Alapítvány, TIT Bugát Pál Egyesülete, TIT Szövetség tagegyesületei.

***Együttműködő külhoni magyar partnerszervezetek***

Romániai Magyar Pedagógusok Szövetsége, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság,
Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Kolozsvári Kara, Kárpátaljai Magyar Pedagógusszövetség, Mentor Felvidéki Tehetségsegítő Tanács, Felvidéki Szövetség a Közös Célokért Polgári Társulás, Szlovákiai Magyar Pedagógusok Szövetsége, Észak-bácskai Magyar Pedagógusok Egyesülete

***A Kárpát-medencei döntő támogatói***

Emberi Erőforrások Minisztériuma, MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt.,
 EGIS Gyógyszergyár Zrt., Richter Gedeon Nyrt., Budapest Főváros Önkormányzata, Bálint Analitika Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft., Szerencsejáték Zrt., MVM Magyar Villamosművek Zrt.

**A KÁRPÁT-MEDENCEI DÖNTŐ ISMERETANYAGA**

**A 7. évfolyamos tanulók részére:**

A legfontosabb anyagok (levegő, víz, hidrogén, oxigén, szén-dioxid) tulajdonságai.

* Anyagcsoportok (elem, vegyület, keverék, oldat).
* Oldás, oldatok, tömeg százalékos összetétel, elválasztási műveletek.
* Atomszerkezet, periódusos rendszer.
* Néhány elem és vegyület képlete és köznapi tulajdonságai (hidrogén, oxigén, nitrogén, klór, víz, szén-dioxid, sósav, ammónia).
* Ionok és ionvegyületek.
* Savak, bázisok, sók, kémhatás.
* Kémiai reakciók, kémiai számítások.

**A 8. évfolyamos tanulók részére, a 7. évfolyam és a megyei forduló anyagán felül:**

* Vízkeménység és vízlágyítás; Műtrágyák.
* A fémek redukáló sora.
* Szervetlen kémia (bővítés):
	+ A hidrogén-peroxid.
	+ A foszforsav sói (pl. trisó, foszforit, szuperfoszfát).
	+ A salétromsav tulajdonságai. A salétromsav sói (pl. chilei salétrom).
	+ Az alkálifémek.
	+ A vas és az alumínium (és ipari előállításuk).
	+ A réz, az ezüst és az arany; a réz-szulfát.
* Szerves kémia:
	+ Szénhidrátok: szőlőcukor, gyümölcscukor, tejcukor, répacukor, keményítő, cellulóz.
	+ Szappanok.
	+ Fehérjék, zsírok, olajok, alkoholok (metil- és etil-alkohol, glikol), szerves savak.

 A fentieken kívül leírás alapján bármilyen anyag tulajdonságainak, kémiai reakciónak értelmezése (egyszerű egyenletek írása is).

**A döntő fordulói:**

* írásbeli
* laborgyakorlat
* szóbeli

**A VERSENY PROGRAMJA**

**MÁJUS 25. PÉNTEK**

**12:00 – 14:30 Érkezés, regisztráció**

Szilágyi Erzsébet Gimnázium és Kollégium

Eger, Mátyás király u. 62. (Mátyás király u. Vincellériskola u. sarok)

(szendvicsebéd csomag)

**14:40** Utazás a megnyitó ünnepség helyszínére autóbusszal

Eszterházy Károly Egyetem Természettudományi Kar,

Eger, Leányka u. 4–8. C épület 114. előadóterem

**15:00 Megnyitó ünnepség**

A résztvevőket köszöntik a Védnökök, továbbá

 **Molnár Gergely** osztályvezető (NSKI) és

 **Dr. Tardy János** c. egyetemi tanár, az MTT üv. elnöke

*A versenyt megnyitja:*

**Prof. Dr. Hórvölgyi Zoltán** egyetemi tanár,

az MTT Kémiai Szakosztály elnöke

**Előadások:**

**15:30 Villányi Attila** vezető tanár (ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium): *Nemzetközi Junior Természettudományi Olimpia – IJSO*

**15:45 Prof. Dr. Jedlovszky Pál** Intézetvezető egyetemi tanár (EKE Kémia és Élelmiszerkémia Tanszék):

*„Mi volt előbb? A tyúk, a tojás vagy a HCN molekula? - avagy - Mit mondhatunk számítógépes szimulációkkal a kémiai evolúcióról.”*

**16:15 Dr. Murányi Zoltán** főigazgató (EKE Pedagógusképző Központ) és

**Oldal Vince** mestertanár (EKE Kémia és Élelmiszerkémiai Tanszék):

*„Válogatott kísérleteink” – kísérleti bemutató*

**18:00 Vacsora** a Dorner étteremben

**19:00** Visszautazás a szálláshelyre autóbusszal

**19:15 Technikai megbeszélés** a szervezőknek, tanároknak, zsűritagoknak

**MÁJUS 26. SZOMBAT**

**6:00 Ébresztő** a kollégiumban

**6:45 Autóbusszal indulás a reggelihez**

**7:00 – 7:30 Reggeli** a Dorner étteremben

**8:00–10:00 Az írásbeli feladatok megoldása: 7. és 8. osztály**
EKE Kémia Tanszék, Eger Leányka u. 4-8. D épület

**10:30 – 12:00 Gyakorlati forduló: 7. osztály**

**10:30 – 13:30 Szóbeli forduló: 8. osztály**

**11:30–14:00 Ebéd** - Eszterházy Károly Egyetem „C” épület

**14 :30–16:00 Gyakorlati forduló: 8. osztály**

**13:30–16:30 Szóbeli forduló: 7. osztály**

**14:00–15:00 Írásbeli dolgozatok megtekintése**

(a felkészítők megnézhetik tanulóik írásbeli dolgozatát, javítását ellenőrizhetik)

**16:30** Eredmények értékelése (A zsűri zártkörű tanácskozása)

**19:00 Vacsora** a Dorner étteremben

**20:00** Visszautazás a szálláshelyre autóbusszal

**MÁJUS 27. VASÁRNAP**

**7:00 Ébresztő** a kollégiumban

**7:45** A szállás végleges elhagyása, utazás autóbusszal a reggelihez

**8:00 – 9:00 Reggeli** a Dorner étteremben

**9:30 Ünnepélyes eredményhirdetés**, díjkiosztás

Eszterházy Károly Egyetem Természettudományi Kar

Leányka u. 4–8. C épület 114. előadóterem

**11:30-tól** Úti csomag átvétele, **hazautazás**

A döntő évfolyamonkénti első három-három helyezettje meghívást kap a *résztvevők számára ingyenes* II. Kárpát-medencei Tehetségtáborra. Ennek időpontja: 2018. július 2-8., helyszíne a Balaton-felvidéki Nemzeti Park és a Bakony-Balaton UNESCO Globális Geopark területe. (A verseny szervezésével és lebonyolításával, továbbá a Tehetségtáborral kapcsolatos további információkat Társulatunk honlapján ([www.mtte.hu](http://www.mtte.hu)) folyamatosan közzé tesszük.)

***Eredményes versenyzést, élményekben gazdag Kárpát-medencei döntőt kívánunk Valamennyiüknek, és szeretettel várjuk Önöket!***

**Dr. Hórvölgyi Zoltán s.k.** **Dr. Tardy János s.k.**

 egyetemi tanár, c. egyetemi tanár,

az MTT Kémiai Szakosztály elnöke az MTT ügyvezető elnöke

**Nagyon fontos egyéb, technikai információk:**

Felhívjuk szíves figyelmét, hogy az országos döntőbe jutott tanulók és a kísérőtanárok részvételi díja is **15 000 Ft/fő**.

A verseny technikai rendezője gondoskodik verseny ideje alatt a résztvevők szállásáról, ellátásáról a versenyhelyszín és a szállás közötti transzferekről is.

**A TIT Bugát Pál Egyesülete, mint a verseny technikai rendezője kéri,**

**hogy a** **tit@ektf.hu** **e-mail címre küldött levélben**

**legkésőbb 2018. május 18-ig feltétlen regisztrálják:**

* **A versenyző iskolájának megnevezését és címét**
* **A résztvevő versenyző(k) és érkező kísérő szülő vagy felkészítő tanár nevét**
* **Részvételi díj fizetésének módját (átutalás, vagy helyszíni készpénzfizetés)**
* **Pontos számlázási címet (és ha eltérő, a számla pontos postázási címét is)**

Kérjük, hogy a részvételi díjat szíveskedjenek átutalni a **TIT Bugát Pál Egyesülete**,
Korona Takarékszövetkezetnél vezetett **62800307-10001208** számú számlájára,
vagy megérkezéskor a helyszínen készpénzben befizetni.

Az Egerbe utazásról a tanulók és a tanárok saját maguk gondoskodnak.

Kérjük, hogy a tanulók szíveskedjenek **ünneplő ruhát** magukkal hozni a megnyitóra és az ünnepélyes eredményhirdetésre, valamint a laboratóriumi gyakorlati fordulóra **fehér köpenyt, védőszemüveget és vegyszerkanalat, valamint másodperces időmérésre alkalmas eszközt** (karóra, stopper, stb.).

Jó versenyzést kívánva!

Üdvözlettel:

**Bodó Péter**

Igazgató

TIT Bugát Pál Egyesülete

3300 Eger Klapka u. 9.

Tel.: 36-516720, Fax: 36-526721

**E-mail: tit@ektf.hu**

Bankszámlaszám: Korona Takarékszövetkezet 62800307-10001208

