

### A rendezvény támogatói:

ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM

BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM

BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM

MAGYAR KERTÉPÍTŐ KFT.

BRINGÓHINTÓ KKT.

 FORGOSZINPAD.HU (KÖZÖSSÉGI SZÍNHÁZJEGYEK/BÉRLETEK)

MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET BÖRZSÖNYI HELYI CSOPORT

**Hanganyag:** CSIBA LAJOS, KERESKES BARNABÁS

### A verseny első fordulójának körzeti szervezői:

**Budapest: Dél-Buda:** ANTAL ERZSÉBET (Arany János Általános Iskola és Gimnázium)

**Dél-Pest:** NAGY PÉTER (Budapesti Fazekas Mihály Ált. Isk. és Gimn.)

**Észak-Buda:** BICZÓ ILDIKÓ (Veres Péter Gimnázium)

**Észak-Pest:** MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)

**Hunria – dél:** BARTÁNÉ MOLNÁR ANIKÓ (Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)

**Hunria – észak:** KLAJ SÁNDORNÉ (Kazinczy Ferenc Általános és Kéttanny. Iskola, Miskolc)

**Pannónia – dél:** MÉSZÁROSNÉ SEGESDI ZSUZSANNA (Toldi Lakótel. Ált. Isk., Kaposvár)

**Pannónia – észak:** SEBESTYÉNNÉ PETŐ KRISZTINA (Hétvezér Ált. Isk., Székesfehérvár)

**Pest megye – kelet:** MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium, Budapest)

**Pest megye – nyugat:** VETLÉNYI DÁVID (Baár-Madas Református Gimnázium, Budapest)

„Agykutatóként azt kívánom hazám polgárainak, hogy az agyunkat egyre jobban lefoglaló külső információáradat ellenére képesek legyünk odafigyelni a lélek hangjára, több ezer éves hagyományainkat hordozó belső világunkra. Csak így állíthatjuk alkotóképességünket, vágyainkat, az együttműködő szellem erejét közös felemelkedésünk szolgálatába.”

*Idézet Dr. Freund Tamás akadémikus, az első Bolyai-díjas bejegyzéséből a Bolyai Díj Emlékkönyvébe. Budapest, 2000. április 2.*

## BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY®



BOLYAI FARKAS



BOLYAI JÁNOS

## 2015/16. KÖRZETI FORDULÓ 4. OSZTÁLY

### A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS, a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke  
Dr. AÁRY-TAMÁS LAJOS, az Oktatási Jogok Biztosa

### A feladatsorok összeállítója:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár

### A feladatsorok lektorálói:

ERŐS-HONTI JULIANNA biológus, középiskolai tanár  
ERŐS-HONTI ZSOLT PhD biológus, egyetemi adjunktus

### A honlap és az informatikai háttér működtetője:

TASSY GERGELY középiskolai tanár

### A verseny megálmodója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár

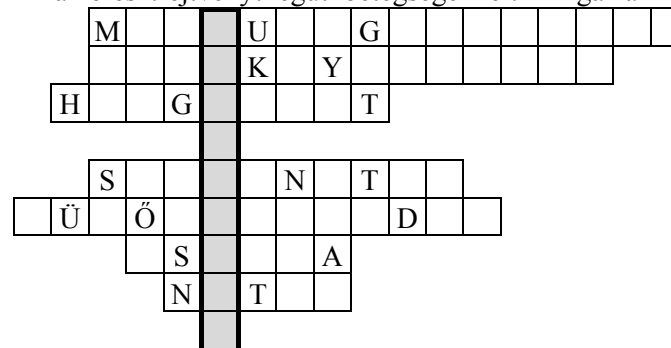


<http://www.bolyaiverseny.hu/termtud>

Az 1-13. feladatok megoldását a válaszlapon a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Mely növényekből nyert olajat használjuk elsősorban étkezésre?  
(A) napraforgó (B) mandula (C) foka (D) sárgarépa (E) szója
- Az alábbiak közül hány szerepelhet télen kerti madárkonyhánk eleségeként?  
*marhafaggyú, napraforgó, csipkebogyó, dió, mazsola, kenyérmorzsza, aszalt szilva, szalonna, sósogyoró, alma, sajt*  
(A) 6-nál több (B) 7-nél több (C) 8-nál több (D) 9-nél több (E) 10-nél több
- Tegyétek nyugatról kelet felé haladva sorba a felsorolt tavakat:  
*1. Balaton; 2. Fertő-tó; 3. Tisza-tó; 4. Szegei Fehér-tó; 5. Velencei-tó*  
Melyik a helyes sorrend?  
(A) 1,2,5,3,4 (B) 2,1,4,5,3 (C) 3,4,5,1,2 (D) 2,5,1,4,3 (E) 2,1,5,4,3
- Tegyétek az alábbi hagyományokat a naptári év múlását követve sorrendbe!  
*1. pünkösdi királyválasztás; 2. Luca búza vetése; 3. tűzgrás; 4. Kiszebáb égetés; 5. regölés*  
Jelöljétek meg a helyes megoldást!  
(A) 5,1,3,4,2 (B) 4,1,3,5,2 (C) 3,4,1,2,5 (D) 4,1,3,2,5 (E) 5,4,1,3,2
- Mely megyékben lakó tizenévesek játszhatnak a Duna jobb partján a megyehatár és a folyó átlépése nélkül?  
(A) Somogy (B) Tolna (C) Nógrád (D) Békés (E) Komárom-Esztergom
- Melyik állathoz rendelhető legalább 2 testrész a felsorolásból?  
*tülök, csülök, begy, túrókarima, mancs, sarkantyú, tőgy*  
(A) szarvasmarha (B) házi tyúk (C) kutya (D) házi ló (E) házi sertés
- A számok mindegyike egy nemzeti ünnepet vagy emléknapot rejt (az adott dátumban szereplő hónap és nap összege). Párosítsátok ezeket az egyes nemzeti ünnepekhez rendelhető jelképekkel, tárgyakkal! Melyik párosítás helyes?  
*a) 28 b) 18 c) 33 d) 16*  
*1. lyukas zászló 2. kokárda 3. Szent Jobb 4. gyászkeret*  
(A) 1-c (B) 2-b (C) 3-d (D) 4-a (E) az előzőek mindegyike helyes
- Jelöljétek be azokat a válaszokat, amelyeknél a felsorolt földrajzi helyek ugyanahhoz a nagytájunkhoz tartoznak!  
(A) Hortobágy, Hajdúság, Szigetköz (B) Mátra, Bükk, Börzsöny  
(C) Vértes, Bakony, Mecsek (D) Rábaköz, Szigetköz, Bodrogköz  
(E) Zalai-dombság, Somogyi-dombság, Tolnai-hegyhát

- Legalább hány nőstény háziállat nevét tudjátok kirakni a betűrendbe szedett szótagokból? (Egy szótag többször is felhasználható.)  
*ca, csér, cső, dőr, gá, hén, ka, kan, ko, szu, te*  
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
- Legalább hány káposztafélélet tudtok kirakni a betűrendbe tett szótagokból? (Egy szótag többször is felhasználható.)  
*bé, bim, bós, brok, fe, fi, jes, ka, kar, ká, kel, ko, lá, ler, li, ol, posz, ra, rös, ta, vö*  
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8
- Melyik betegség fertőző?  
(A) asztma (B) szalmonella (szalmonellózis) (C) mumpsz  
(D) angolkór (E) tüszős mandulagyulladás
- Töltsétek ki a keresztrejtvényt légúti betegségekkel! Mi igaz a megfejtésre?



- Melyik állítás igaz?  
(A) mérgező anyag belélegzése (B) szívkárosító  
(C) rossz leheletet okoz (D) csak gyerekekre veszélyes  
(E) szenvedélybetegség
- Jelöljétek be azokat a válaszlehetőségeket, ahol a felsorolt hulladékok mindegyikét – szelektív gyűjtés esetén – más-más gyűjtőedénybe vagy helyre kell helyezni, és van közöttük olyan, amit a sárga konténerbe kell dobni!  
(A) PET-palack, kartondoboz, műanyag zacskó  
(B) tableta, befőttesüveg, hervadt virág  
(C) tiszta samponos flakon, étolaj, dinnyehéj  
(D) ceruzaelem, tojáshéj, telefonkönyv  
(E) romlott hús, papír teafilter, műanyag fólia

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Milyen módjai vannak a gyümölcs- és zöldségfélék tárolásának és tartósításának? Soroljátok fel egy-egy példával alátámasztva!