

A rendezvény támogatói:

ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM

VERES PÉTER GIMNÁZIUM

BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM

MAGYAR KERTÉPÍTŐ KFT.

BRINGÓHINTÓ KKT.

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: SOLTÉSZNÉ ALMÁSI ILDIKÓ (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

2014/15.
Országos döntő
5. osztály

A rendezvény fővédnökei:

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

A feladatsorok összeállítói:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár
MERÉNYI MÁRTA középiskolai 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>

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

- Melyik állat védett hazánkban? (A) házi veréb (B) gyepi béka (C) vidra (D) rákosi vipera (E) kerecsensólyom
- Az alábbi termések között melyik szín szerepel leggyakrabban?
kökény, galagonya, egres, bodza, cukkini, csipkebogyó, som
Mit jelölhet a térkép ezzel a színnel?
(A) csatornát (B) alföldet (C) országhatárt (D) túraútvonalat (E) folyót
- Állítsátok párba az alábbi zöldségek két tagját: 1. cukor; 2. kanadai; 3. koktél; 4. kifli; a) paradicsom; b) burgonya; c) borsó; d) sütőtök. Ezután tegyék sorba a szabad földön szedés kezdetének sorrendjében! Jelöljétek meg azt a megoldást, ahol az első tagok sorszámai ebben a sorrendben szerepelnek!
(A) 3,1,4,2 (B) 4,1,2,3 (C) 1,4,3,2 (D) 1,3,2,4 (E) 2,4,3,1
- Mely madárnevek nem léteznek az alábbiak közül: *kék begy, zöld küllő, őrsi réce, sárszalonka, mezei rozsdafarkú*? Válasszátok ki azok létező párját!
(A) hamvas küllő (B) vörösbegy (C) erdei szalonka (D) kerti rozsdafarkú (E) bőjti réce
- A felsorolt megjelenési formákban milyen halmazállapotban fordul elő leggyakrabban a víz? *köd, dér, jégeső, harmat, hó, zápor*
(A) légnemű (B) folyadék (C) szilárd (D) légnemű és szilárd egyformán (E) folyadék és szilárd egyformán
- Hol helyezkednek el a felsorolt országok hazánkhoz képest?
Svédország, Bulgária, Spanyolország, Svájc, Belgium, Észtország
(A) Közülük pontosan 3 hazánktól északabbra.
(B) ÉNY-ra található ország nincs közöttük.
(C) Két déli irányba található ország közül egyik NY-ra, másik K-re.
(D) Fővilágítójuk szerint közülük pontosan 3 keleti irányban.
(E) Közülük a legnagyobb területű DNY-ra.
- Párosítsátok az állatokat az utódaikkal: *ásóbéka, compó, zebra, gödölye, csikó, vaddisznó, süldő, ebihal, borjú, kecske*.
Egy szülő és egy utód pár nélkül marad. Mi igaz rájuk?
(A) mindkettő gerinces (B) egyik emlős, másik kételtű (C) mindkettő patás (D) egyiküknek úszóhólyagja van, a másiknak bendője (E) életük különböző halmazállapotú

- Melyik nem ugyanabból az anyagból épül fel, mint a „*kutyaharapást*” kifejezésből hiányzó szó anyaga?
(A) tülök (B) hajszál (C) pata (D) tojáshéj (E) madártoll
- Melyik madár volt 2014-ben az év madara? Mi jellemző rá?
(A) énekesmadár (B) a Körös-Maros Nemzeti Park címermadara (C) képe az 5 Ft-os hátoldalon látható (D) fokozottan védett madár (E) a Kiskunság és a Kisalföld füves vidékein él
- A felsorolt növények mely részeit fogyasztjuk? *Mogyoró, sárgarépa, hagyma, sóska, petrezselyem, kapor, mák, lencse, karfiol*. Számoljátok össze, az alábbi növényi részek hányszor szerepelnek, és tegyék ez alapján növekvő sorba! 1. gyökér; 2. levél; 3. virág; 4. termés; 5. mag. Melyik a jó sorrend?
(A) 3,5,1,4,2 (B) 3,1,2,5,4 (C) 5,3,1,4,2 (D) 5,3,1,2,4 (E) 4,3,1,5,2
- Az alábbi, betűrendbe tett szótagokból mely meghatározásokkal jellemezhető fogalmak rakhatók ki: *csi, csuk, go, gyo, lya, lás, let, mor, zus*?
(A) a nagy verőerek ütemes löktetése (B) a csontváz tengelyét építi fel (C) az egymáshoz képest elmozduló csontok kapcsolódási módja (D) a rekeszizom görcsös összehúzódása (E) a nyelőcső és a vékonybél között található szerv
- Fejtsétek meg a keresztrejtvényt! Melyek a megfejtés legközelebbi rokonai?
1. Rögzíti a növényt.
2. A növény táplálékkészítő szerve.
3. Régebben bolygónak számított.
4. Süllyedése a lúdtalp.
5. Fekete István Lutrája.
6. Fontos, energiát nem adó tápanyag.
7. Szarvasmarha kicsinye.
8. Étkezésre használt mag, olaj sajtolható belőle.
(A) vöröskáposzta (B) snidling (C) karfiol (D) karalábé (E) fejes saláta
- Az alábbi állatnevek egy új tag hozzákapcsolásával növénynevekké alakulhatnak át: *béka, zerge, kutya, rigó, medve, kecske*. Melyik jellemzés illik rá valamely így kapott növényre?
(A) hazánkban élő orchidea (B) ősszel rózsaszín terméssel díszítő cserje (C) fehér tejnedvet tartalmaz (D) mocsaras réteken élő boglárkaféle (E) gyógyhatású, levele a gyöngyvirághoz hasonló, de fokhagymaillatú

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Páráska egy kis felhő az égen. Írjátok le körútját a természetben, amíg újra felhővé nem válik (milyen formákban fordul elő, milyen folyamatok zajlanak)! Mi a mozgatója ennek az utazásnak?

