

A rendezvény támogatói:

VERES PÉTER GIMNÁZIUM

BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM

ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM

MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET BÖRZSÖNYI HELYI CSOPORT

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERÉKES BARNABÁS

A verseny körzeti fordulójának helyi szervezői:

Buda körzet: ANTAL ERZSÉBET (Arany János Általános Iskola és Gimnázium)
BICZÓ ILDIKÓ (Veres Péter Gimnázium)
GYÖNGYÖSINÉ VERMES ZSUZSANNA (Újbudai Grosics Gyula Sp. Ált. Isk.)
KARDOS TAMÁSNÉ (Bárczi Géza Általános Iskola)
KOVÁCS ERZSÉBET (Városmajori Gimnázium és Kós Károly Általános Iskola)
KULCSÁR ELLA (Bethlen Gábor Általános Iskola és Újreál Gimnázium)
SZABÓNÉ EGERVÁRI ÁGNES (Kossuth Lajos Angol-Magyar Általános Iskola)
VETLÉNYI DÁVID (Baár-Madas Református Gimnázium)

Pest körzet: ÁRVÁNE DOBA MÁRIA (Jedlik Ányos Gimnázium)
BAKOSNÉ SÁGI GABRIELLA (Bajza Utcai Általános Iskola)
ERŐS-HONTI JULIANNA (Budapesti Fazekas Mihály Ált. Isk. és Gimn.)
DR. GYOPÁRNÉ BARZSÓ MARGIT (Móra Ferenc Általános Iskola)
KOVÁCS JUDIT (Babits Mihály Gimn. és Karinthy Frigyes Általános Iskola)
MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)
TAKÁCS BÉLÁNÉ (Kandó Téri Általános Iskola)

Pest megye: BARANYI TAMÁS (Eötvös Loránd Általános Iskola, Százhalombatta)
HOMOLYA VERA (Általános Iskola, Telki)
JANKÓ ANETT (József Attila Gimnázium és Közgazd. Szakközépiskola, Monor)
KÁNTOR ARANKA (Bolyai János Általános Iskola, Érd)
KÁRPÁTNÉ HESZ TERÉZ (Zimándy Ignác Általános Iskola, Törökbálint)
KERÉNYI ZOLTÁN (Premontrei Szent Norbert Gimnázium, Gödöllő)
MERÉNYI MÁRTA (Mátyás Király Általános Iskola, Csömör)
DR. NAGY KLÁRA (Árpád Fejedeleme Általános Iskola, Ráckeve)
PAPNÉ SZALAI CSILLA (Fazekas Mihály Általános Iskola, Dunakeszi)
SÁGI ANIKÓ (Szent Kereszt Katolikus Általános Iskola és Óvoda, Cegléd)

Hunnia körzet: FOGARASINÉ TAMÁSI PIROSKA (Bocskai István Ált. Isk., Derecske)
LACZKÓNÉ KISS BEATRIX (Kemény Ferenc Sportiskola és Ált. Isk., Eger)
MELEGA JÁNOSNÉ (Béke Utcai Általános Iskola, Szeged)
NAGY KRISZTINA (Belvárosi Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)
SZÁNTÓ MIHÁLYNÉ (Petőfi Utcai Általános Iskola, Békéscsaba)

Pannónia körzet: HOHNER NATALJA (Vaszary János Általános Iskola, Tata)
KÁSA ZSUZSANNA (Deák Ferenc Általános Iskola, Veszprém)
MÉSZÁROSNÉ SEGESDI ZSUZSANNA (Toldi Lakót. Tagiskola, Kaposvár)
SEBESTYÉNNÉ PETŐ KRISZTINA (Hétvezér Ált. Isk., Székesfehérvár)

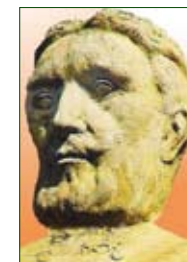
„Agykutatóként azt kívánom hazám polgárainak, hogy az agyunkat egyre jobban lefoglaló külső információáradat ellenére képesek legyünk odafigyelni a lélek hangjára, több ezer éves hagyományainkat hordozó belső világunkra. Csak így állíthatjuk alkotóképességünket, vágyainkat, az együttműködő szellem erejét 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. Országos döntő 5. osztály

A rendezvény fővédnökei:

Dr. HOFFMANN RÓZSA köznevelésért felelős államtitkár
Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus

A feladatsorok összeállítója:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:

JUHÁSZ ANDREA középiskolai tanár
KERÉNYI ZOLTÁN középiskolai tanár

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.

- Állítsátok párba az egyes állatfajokat a hozzájuk tartozó fajtával! Melyik páros helyes? 1. ló 2. sertés 3. szarvasmarha 4. juh 5. tyúk 6. kopasznnyakú 7. magyar szürke 8. racka 9. mangalica 10. lipicai
(A) 1–10 (B) 2–8 (C) 3–7 (D) 4–9 (E) 5–6
- Jelöljétek meg a felsoroltak közül azokat a növényeket, amelyeknek vannak mérgező részei!
(A) akác (B) hárs (C) tiszafa (D) fekete bodza (E) gyöngyvirág
- Az alábbi fajok egy része állandó, másik része költöző madarunk: fülemüle, kékcinke, meggyvágó, szarka, csuszka, nagy jakopáncs, füstifecske, sárgarigó. A jellemzések közül jelöljétek be azokat, amelyek valamelyik fent felsorolt költöző madárra vonatkoznak!
(A) Egyetlen fejjel lefelé is közlekedő madarunk.
(B) A hím élénksárga színű, szárnya és farka egy része fekete.
(C) Szígonyszerű, ragados nyelvvel húzza ki a fából a rovarokat.
(D) Kékesfekete színű, villás farkú madár.
(E) Fehér és fekete színekben pompázó, hosszú farkú madár.
- Párosítsátok a neveket a gyümölcsökkel! Melyik marad pár nélkül? Muskotály, Besztercei, Alexander, Starking, alma, szilva, körte, szőlő, sárgabarack.
(A) alma (B) szilva (C) körte (D) szőlő (E) sárgabarack
- Mely megyeszékhelyek találhatóak a Duna jobb partján elterülő országrészben az alábbiak közül?
1. Győr, 2. Debrecen, 3. Veszprém, 4. Pécs, 5. Miskolc, 6. Szeged, 7. Szolnok
(A) 1,3,7 (B) 2,5,6,7 (C) 1,3,4 (D) 2,4,5,6 (E) az előzőek egyike sem
- Az alábbi helyzetek közül melyik válhat életveszélyessé?
(A) Borospincében tartózkodni, amikor a must forr.
(B) Hóban elakadt autóban ülni, ha jár a motor.
(C) Olyan rosszul szellőző fürdőszobában fürödni, ahol gázkazán található.
(D) Rosszul karbantartott, működő cserépkályha mellett aludni.
(E) Parázsló tűzre gyúlékony anyagot önteni.
- Egészítsétek ki az alábbi mondatokat! Melyik a helyes sorrend? A lánchegecségek ... keletkeztek. Csúcsaik ..., lejtőik..., völgyeik.... Ilyen a
1. gyűrődéssel 2. vetődéssel 3. hegyesek 4. legömbölyítettek
5. meredek 6. lankásak 7. tágasak 8. szűkek 9. Alpok 10. Bakony
(A) 2, 4, 6, 7, 10 (B) 1, 4, 6, 7, 10 (C) 1, 3, 5, 8, 9
(D) 2, 3, 5, 8, 9 (E) 2, 3, 5, 8, 10

- A szelektíven gyűjtött hulladékokat helyezték el a megfelelő színű konténerekbe! Jelöljétek meg a helyes megoldásokat!
1. műanyag 2. papír 3. fehér üveg 4. színes üveg 5. fém
a) kék b) zöld c) sárga d) fehér e) szürke
(A) 1–c (B) 2–a (C) 3–d (D) 4–b (E) 5–e
- Az alábbiak közül az egyes termésekre pontosan hány állítás igaz?
viaszos héj, mag, hártyás rekesz, csonthéj, gyümölcshús, pl. a galagonya termése, pl. a nektarin termése, pl. a sárgarépa termése, pl. a paradicsom
(A) almatermesre: 5 (B) bogvótermesre: 5 (C) csonthéjas termésre: 3
(D) mindhárom termésre: 3 (E) egyik termésre sem: 1
- Írjátok le és számozzátok meg a Naprendszer bolygóit a Naptól távolodva. Hányas számú a legnagyobb és a legkisebb bolygó?
(A) 6, 4 (B) 5, 4 (C) 5, 1 (D) 6, 2 (E) 5, 2
- Gondolatban hazánk nagytájain utazunk. Az Északi-középhegységből indulunk (jelöljük (F)-fel). A zárójelbe tett betűk a válaszlehetőségekben szereplő nagytájakat jelölik. Kövessétek az irányokat (pl. Ny: nyugat)!
(F) – D – (E) – Ny/DNy – (D) – ÉNy – (C) – K/ÉK – (B) – K/DK – (A)
Melyik lehetőségek jelölik az útvonalnak megfelelő nagytájat?
(A) Dunántúli-dombság (B) Kisalföld (C) Alpokalja
(D) Dunántúli-középhegység (E) Alföld
- Húzzátok át az andezitre jellemző állításokat! A megmaradt állítások egy másik közetre illenek. Jelöljétek meg az ebből a közetből felépülő hegységet!
Anyaga többnyire a tengerekben rakódott le. Mésztartalmú közet.
Olvadtt közetanyag megszilárdulásával jön létre. Fontos építőkö.
Útburkolásra használják. Kemény közet.
(A) Badacsony (B) Mátra (C) Bükk
(D) Zempléni-hegység (E) az előzőek egyike sem
- Az alábbi szavak mindegyikéből egy-egy betű megváltoztatásával egy állat nevét kapjátok: tulipán, rózsás párna, kedve, réti sás, szürka.
Az öt új betűből kirakható egy szó. Válasszátok ki, mi jellemző erre a szóra!
(A) a láva ezen keresztül ömlik ki (B) lehet vulkanikus és üledékes
(C) a kürtőn keresztül jut a felszínre (D) izzó kőzetolvadék
(E) gránit keletkezhet belőle

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- Gondolatban állítsátok össze három kísérletet a láthatatlan levegő létének bizonyítására a felsorolt eszközök felhasználásával: léggömb, víz, papírlap, pénzérme, üvegpalack, üvegpohár, kétkarú mérleg súlyokkal! Írjátok le azt is, hogy melyik kísérletnél a levegő mely tulajdonsága mutatkozott meg!