

A rendezvény támogatói:

SASHEGYI ARANY JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM
BÉKÁSMEGYERI VERES PÉTER GIMNÁZIUM
BAÁR-MADAS REFORMÁTUS GIMNÁZIUM
MAGYAR KERTÉPÍTŐ KFT.
BRINGÓHINTÓ KKT.
MAGYAR MADÁRTANI EGYESÜLET BÖRZSÖNYI HELYI CSOPORT
CSODÁK PALOTÁJA.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KEREKES BARNABÁS

A verseny első fordulójának körzeti szervezői:

Budapest: Dél-Buda: MERÉNYI GABRIELLA (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: KOVÁCS JUDIT (Karinthy Frigyes ÁMK Általános Iskola)

Kelet-Pest: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)

Hunnia – dél: NAGY KRISZTINA (Belvárosi Zrínyi Ilona Általános Iskola, Kecskemét)

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

Pannónia – dél: MÉSZÁROS NÉ SEGESDI ZSUZSANNA (Toldi Lakótelepi 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

2018/19. KÖRZETI FORDULÓ 5. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

Prof. Dr. FREUND TAMÁS akadémikus, 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 működtetői:

TASSY GERGELY középiskolai tanár
WITTNER-BERTA ENIKŐ általános iskolai tanító

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.

- Jelöljétek meg azokat a feltételeket, melyeknek teljesülnie kell ahhoz, hogy a természetben szivárványt lássunk!
(A) *Nappal szembe álljunk* (B) *tavaszi legyen* (C) *kisüssön a Nap*
(D) *Napnak háttal álljunk* (E) *zápor alatt vagy után fordulhat elő*
- Melyik éghető?
(A) *olaj* (B) *vas* (C) *bőr* (D) *üveg* (E) *pamut*
- Melyik igaz Magyarországra?
(A) *Az északi féltekén található.* (B) *Hét országgal határos.*
(C) *Oroszországtól keletre, Nagy-Britanniától nyugatra helyezkedik el.*
(D) *É-ről és K-ről a Kárpátok vonulatai ölelik körül.*
(E) *Az Egyenlítőtől valamivel távolabb található, mint az Déli-sarktól.*
- Mit jelöl a térkép azzal a színnel, amely a felsorolt madarak hazánkban élő fajainak nevében első tagként a legtöbbször szerepelhet? (Egyes madaraknál több szín is szerepelhet.)
vércse, rigó, gólya, billegető, begy, cinke, küllő, galamb, gém
(A) *országhatárt* (B) *erdőt* (C) *állóvizeket* (D) *túraútvonalat* (E) *mélyföldet*
- Tegyétek az alábbi térképeket a legnagyobb méretarányútól (legrészletesebbtől) a legkisebb méretarányú felé haladva sorba!
világtérkép, Magyarország természetvédelmi térképe, turistatérkép, autóstérkép, Magyarország közigazgatási térképe
Mit jelölhetnek a sorban 3. helyen álló térképen?
(A) *síntvonalakat* (B) *országhatárt* (C) *vasútvonalat*
(D) *autópályát* (E) *települések lakosságát*
- Melyik időjárás kedvez legjobban az alábbiak közül a ruha száradásának?
(A) *száraz, meleg idő, szélcsend* (B) *párás, szeles idő*
(C) *borult, hűvös, szeles idő* (D) *kánikula, szeles idő*
(E) *kánikula, szélcsend*
- Hány állítás igaz az alábbiak közül?
a párolgó anyag hőmérséklete csökken, olvadáskor minden anyag térfogata nő, a folyadékok minden hőmérsékleten párolognak, szilárd anyagok is párologhatnak, a víz forráspontja a tengerszint feletti magassággal csökken
(A) *legalább 1* (B) *legalább 2* (C) *legalább 3* (D) *legalább 4* (E) *legalább 5*

- Jelöljétek meg azokat a mérhető tulajdonságokat, melyeknek csak egyforma mennyiségei szerepelnek a felsorolásban!
6 óra, 360 perc, 50 dkg, 45°C, 20 dl, 1250 dm,
1/4 nap, 0.5 kg, 2 l, 125 m, 5000 g, 1/8 km, 2000 ml, 318 K
(A) *hosszúság* (B) *tömeg* (C) *idő* (D) *űrtartalom* (E) *hőmérséklet*
- Melyik gyümölcsből van a legtöbb a felsorolt fajták között?
Csaba gyöngye, Starking, Idared, Alexander, Ringló,
Besztercei, Milotai, Császár, Golden
(A) *szilva* (B) *körte* (C) *szőlő* (D) *alma* (E) *dió*
- Jelöljétek be azokat a válaszelehetőségeket, melyeknél szereplő gyümölcsök, zöldségek mindegyikének ugyanolyan típusú a termése!
(A) *bab, borsó, paprika* (B) *cseresznye, meggy, őszibarack*
(C) *paradicsom, szőlő, burgonya* (D) *alma, körte, birsalma*
(E) *szilva, kajszibarack, nektarin*
- Melyik összeget lehet kifizetni pontosan három olyan fémpénzzel, melynek hátoldalán védett madárfaj szerepel?
(A) *15 Ft* (B) *45 Ft* (C) *105 Ft* (D) *120 Ft* (E) *150 Ft*
- Melyik magyar háziállatfajta „családját” tudjátok összeállítani a felsorolásból?
bika, kan, szuka, csibe, kakas, tehén, borjú, koca,
süldő, bárány, csikó, tyúk, kos, kanca, csődör, kölyök
(A) *mangalica* (B) *racka* (C) *kopasznyakú* (D) *lipicai* (E) *erdélyi kopó*
- Melyik hiányos név egészíthető ki valamely hazánkban élő állatfaj nevére bármely, a kerti, mezei munkák során használt eszköz (esetleg toldalékolt) nevével?
(A) *___pók* (B) *barna ___béka* (C) *___fecske*
(D) *___lábú szöcske* (E) *bütykös ___lúd*

A következő feladatot a válaszlapon kijelölt helyén oldjátok meg!

- A feladat nyomdahiba miatt törölve (erről a versenyzőket a verseny kezdetekor tájékoztattuk), minden csapat 16 pontot kap rá.*