

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
ÉSZAK-BUDAPESTI TANKERÜLETI KÖZPONT.

Hanganyag: CSIBA LAJOS, KERESKES 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)

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

2020/21. ORSZÁGOS DÖNTŐ 6. OSZTÁLY

A rendezvény fővédnökei:

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

A feladatsorok összeállítói:

JACZENKÓ EDIT általános iskolai tanár
EMRI TAMÁS egyetemi hallgató

A feladatsorok lektorálói:

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

A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök
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 honlapon, a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

1. Mit tartalmazhat jellemzően a bagolyköpet?
(A) toll (B) szőr (C) kitingáncél (D) belsősegek (E) csont
2. Ma újhoid van. Milyenek látjuk a Holdat 14 nap múlva?
(A) kiflinek (B) teliholdnak (C) C betűnek
(D) D betűnek (E) félholdnak
3. 2020 év élőlényei közül melyek élnek erdőben?
(A) vadvirága (B) rovára (C) madara
(D) emlőse (E) gombája
4. Melyik állítás igaz 2020 év rovarára?
(A) nappal mozgó bogárfaj
(B) színe fényes kékes, zöldes, vagy fekete
(C) erdei takarító
(D) pödörnyelv
(E) lábai tüskések, ásásra alkalmasak
5. Melyik jellemző a déli mérsékelt övezet déli határára?
(A) nem szel át kontinenst
(B) d. sz. 66,5°-nál található
(C) Baktériót
(D) december 22-én merőlegesen esnek rá a napsugarak
(E) Ezen a szélességen előfordulhat, hogy fél évig nem kel fel a Nap.
6. Mely állítások igazak az alábbi fajokra vonatkoztatva:
muflon, gímszarvas, őz, dámszarvas
(A) Van közöttük betelepített fajunk.
(B) Van közöttük veszélyeztetett faj.
(C) Valamennyi páros ujjú patás.
(D) Valamennyi gerinces.
(E) A hím valamennyi fajnál agancsot visel.

7. Hasonlítsatok össze egy erdőt a vele szomszédos szántóval az alábbi szempontok alapján! Mely értékek magasabbak, nagyobbak általában az erdő esetében?
(A) nappali hőmérséklet (B) páratartalom (C) fajgazdagság
(D) szélesebbség (E) éjszakai hőmérséklet
8. Az alábbi szótagokból állítsatok össze a lenti meghatározások megoldását:
ZUZ, BAR, CSER, TER, JE, KO, TEST, MÓ, TÉ, VE, KA, LŐ, MŐ, UJJ, CA
1. Talaj felett elágazó fás szárú növények gyűjtőneve.
2. Vaddisznó nőténye.
3. Baglyok előre-hátra mozgatható ujjja.
4. Tönkre és kalapra tagolódik, gombafonalakból áll.
5. Gombák és moszatok szoros együttéléséből kialakult önálló élőlény.
Mi igaz a megmaradó szótagokból kirakható fogalomra?
(A) tölgyre jellemző (B) húsvéthoz köthető (C) termés
(D) virágzat (E) erdei fenyezőre jellemző
9. É. sz. 40°, k. h. 90° Hol járhatunk?
(A) Északi féltekén (B) Budapesttől keletre
(C) Atlanti-óceánon (D) Ázsiában
(E) Greenwichről nyugatra
10. Milyen anyagokat lehet gyakorlatilag 100%-ban és bármennyiszer újrahasznosítani?
(A) üveg (B) műanyag (C) fém
(D) papír (E) előzőek mindegyike
11. 2020 év élőlényei közül melyikre találtok igaz állítást az alább felsoroltak között:
mérge veszélyes lehet; kora tavasszal nyílik;
piros színű; ragadozó; téli madáretetők jellemző vendége
(A) 2020 év vadvirága (B) 2020 év hala (C) 2020 év gombája
(D) 2020 év kerti madara (E) 2020 év hullőge
12. Melyik háztartási gép fogyaszt ugyanannyi idő alatt a legtöbb elektromos áramot az alábbiak közül, amennyiben mindegyikük energiaosztálya azonos?
(A) CD-lejátszó (B) gázsütő (C) asztali lámpa
(D) vízforraló (E) rádió
13. Rendezzétek sorba a Naprendszer nyolc bolygóját először a Naptól távolodó sorrendbe, majd kiterjedésük, nagyságuk szerint növekvő sorrendbe!
Melyik bolygó található a két sorrendben ugyanazon a helyen?
(A) Vénusz (B) Jupiter (C) Föld (D) Merkúr (E) Mars