

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, KEREKES BARNABÁS

A verseny döntő fordulójának körzeti szervezői:

Budapest: Dél-Buda: CSANÁDY SZILVIA (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: KOVÁCSNÉ FÓNAGY MARGIT (Karinthy Frigyes ÁMK Ált. Iskola)
Kelet-Pest: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium)
Pest megye – kelet: MAGYAR ZSOLT (Szent István Gimnázium, Budapest)
Pest megye – nyugat: SÜVEGES-SZABÓ MARIANNA (Baár-Madas Ref. Gimn., Budapest)
Hunnia-Dél: KNÓDEL ÉVA (Kecskeméti Belvárosi Zrínyi Ilona Ált. Iskola, Kecskemét)
Hunnia-Észak: ÁGOSTONNÉ SÁPI ILDIKÓ (Kazinczy Ferenc MAKTN. Ált. Iskola, Miskolc)
Pannónia-Dél: NAGY ZOLTÁNNÉ (Toldi Lakótelepi Általános Iskola, Kaposvár)
Pannónia-Észak: KISS ZITA (Hétvezér Általános Iskola, 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

2025/26. 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
KARÁCSONYI VIRÁG középiskolai tanár
VARGA-UMBRICH KÁROLY középiskolai tanár

A feladatsorok lektorálói:

DR: KOVÁCS ORSOLYA középiskolai tanár
KEMENES ANNA középiskolai tanár
MERÉNYI MÁRTA középiskolai tanár

A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök
LÖRINCZ RÉKA ERZSÉBET középiskolai tanár

A verseny megálmodója:

NAGY-BALÓ ANDRÁS középiskolai tanár



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

A megoldást a válaszlapon a megfelelő helyre tett X-szel jelöljétek! Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Melyik nem fosszilis energiaforrás?
(A) kőolaj (B) szén (C) nukleáris energia (D) biogáz (E) földgáz
- Melyik nemzeti parkunk címerállatára ismertek az alábbi leírásból?
„Fekete alapon sárga foltos kétéltű. Teste lapított, farka hengeres. Élénk színe mérgező bőrére figyelmeztet. Főleg lomberdőkben él.”
Mi igaz még a kérdéses nemzeti parkra?
(A) „Szeres” településszerkezet jellemzi. (B) A Duna mentén található.
(C) A Tiszántúlon található. (D) Hucul ménéséről is ismert.
(E) Területén található a Baradla-Domica-barlangrendszer.
- A felsoroltak közül hány fajjal találkozhatunk jellemzően télen a madárete-tőknél?
csuszka, vörösbegy, füstifecske, őzlapó, kék cinke, házi veréb, erdei pinty, tengelic, fekete rigó, fülemüle, meggyvágó, nagy fakopáncs, zöldike, sárgarigó
(A) legalább 7 (B) legalább 8 (C) legalább 9 (D) legalább 10 (E) legalább 11
- Mivel etethetjük télen a madáretető látogatóit?
(A) olajos magvakkal (kivéve, ha szózott, pörkölt, vagy avas)
(B) gyümölcsökkel (alma, körte, bogyósok)
(C) száraz kenyérrel, péksüteménnyel
(D) húsipari termékekkel (szalámi, sós szalonna)
(E) állati zsiradékkal (faggyú, zsírszalonna, vaj)
- Hány, a külső erők munkája nyomán létrejövő képződmény nevét tudjátok összeállítani a felsorolt szótagokból? Legalább 2 szótagú képződményeket keressetek és lehet közöttük olyan, amely nem csak külső erő hatására jöhet létre!
E, BA, BAR, BUC, DA, DO, FO, GET, HO, LYÓ, KA, LANG, LI, MOK, NA, RÁZ, SÓ, SZI, TONY, VÖLGY, ZÁ
(A) legalább 3 (B) legalább 4 (C) legalább 5 (D) legalább 6 (E) legalább 7
- Fokozottan védett fajaink közül a legmagasabb eszmei értékkel rendelkezik pl. a rákosi vipera vagy a tűzok. Mekkora ez az érték?
(A) 100 000 Ft (B) 250 000 Ft (C) 500 000 Ft
(D) 1 000 000 Ft (E) 10 000 000 Ft

- Mi befolyásolja a talaj pusztulását, a talajeróziót?
(A) a terület lejtése (B) a csapadék mennyisége (C) a növényborítottság
(D) a talajszerkezet (E) a csapadék hevéssége
- Napjaink legnagyobb mennyiségben használt tüzelőanyaga még mindig a kőolaj. Emellett nyersanyagként is jelentős. Milyen felhasználási területei vannak?
(A) motorbenzin (B) repülőgép üzemanyag (C) bitumengyártás
(D) műanyaggyártás (E) festékgyártás
- Mely válaszlehetőségekben található betűhalmazok rejtik valamely fakitermelési módszer nevét?
(A) TALEROSÁL (B) VÁRTASÁG (C) SZAKÁLSÁ
(D) LASZÁLÓ SÁGVÁ (E) GÉTESÉ
- Melyik madárra találtok igaz állítást az alábbiak közül?
Fokozottan védett faj. Szívesen költ varjak fészében. Vártamadár. Sokszor a gulipán társaságában költ. Előszeretettel bujkál a sűrű nádasban, de csilingelő hangja elárulja jelenlétét.
(A) 2020. év madara (B) 2021. év madara (C) 2022. év madara
(D) 2023. év madara (E) 2024. év madara
- Mi igaz 2019. év madarára?
(A) Fokozottan védett. (B) Kis talajmélyedésben fészkel.
(C) Afrikában telel. (D) Fő táplálékát vízirovarok alkotják.
(E) Korán, februárban érkezik hazánkba.
- A növények eltűnésükkel vagy megjelenésükkel jelzik a környezetükben természetes úton vagy emberi (antropogén) tevékenység hatására bekövetkező változásokat. Hogyan nevezzük ezt a folyamatot? Mely válaszlehetőségekben szereplő szótagokból állítható össze a kérdéses fogalom?
(A) MI, KRI (B) IN, KÁ (C) O, BI (D) DI, Ó (E) CI
- Állítsátok párba az egyes egyed feletti szerveződési szinteket a hozzájuk tartozó példával!
1. populáció 2. biom 3. társulás
a) mérsékelt övi lombos erdők b) a Huta-rét a Bükkben
c) egy cseres-tölgyes a Hűvösvölgyben d) a Bükk hegység farkasai
e) trópusi esőerdők

Jelöljétek meg a helyes párosításokat!

- (A) 1: c (B) 2: e (C) 3: b (D) 1: d (E) 2: a