

12. Az adott év madarai közül mely madarakra illik legalább három állítás az alábbiak közül:

- 1) ragadozó madár; 2) énekesmadár; 3) fiókái fészeklakók; 4) lemezes csőre van,
5) elsősorban rovarokkal és más ízeltlábúakkal táplálkozik; 6) vésőcsőre van,
7) kapingáló lába van, 8) állandó, áttelelő, vagy részben vonuló madarunk

- (A) 2019. év madara (B) 2020. év madara (C) 2021. madara
(D) 2023. év madara (E) 2024. év madara

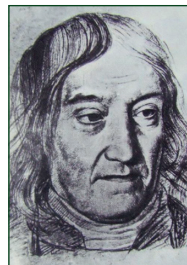
13. Mely tényezők növelik a felszín felmelegedését?

- (A) Növényzettel borítottság. (B) Világosabb felület.
(C) Sötétebb felület. (D) Ha a napsugarak nagyobb szögben érik.
(E) Ha a napsugarak kisebb szögben érik.

„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. KÖRZETI FORDULÓ 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:

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

A honlap és az informatikai háttér működtetői:

CSUKA RÓBERT villamosmérnök
LŐRINCZ RÉKA ERZSÉBET általános iskolai 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.

- Mivel segíthetitek egy rovarbarát kert kialakítását?

(A) Komposztáló kialakításával. (B) Színes, illatos virágok ültetésével.
(C) Biotermesztéssel.
(D) Hazánkban honos növényfajok telepítésével.
(E) A gyeperendszeres rövidre nyírásával.
- Adott talajmintát nedves állapotban megvizsgálva következtethetünk a talaj összetételére. Egészítsétek ki a mondatokat a megadott szavakkal (esetleg toldalékolva) aszerint, hogy milyen következtetés vonható le!

1. nagyobb/magasabb 2. kisebb/alacsonyabb 3. gombóc 4. pereg 5. homok
6. agyag (Egyes szavak akár több helyre is illeszthetők.)

Minél a a talaj agyagtartalma, annál szabálytalanabb formákat tudunk kialakítani a nedves talajmintából. Ha alacsony a talaj b tartalma, akkor csak c tudunk formázni. A jól tapadó talajszemcsék d agyagtartalomra utalnak, és ekkor akár e alakú mintákat is tudunk készíteni.

Jelöljétek a helyes választ!

(A) a) 1 (B) b) 5 (C) c) 3 (D) d) 2 (E) e) 4
- Jelöljétek azt a megoldást, amelyben szereplő leírás egyik felsorolt anyagra sem illik! *kvarc, mészkő, andezit, lösz*

(A) Hazánk egyik leggyakoribb hegységalkotó üledékes kőzete.
(B) A bazalthoz hasonlóan nagy keménységű, de annál világosabb szürke színű vulkáni kőzet.
(C) Sárgás színű, a homoknál finomabb szemcséjű, laza üledék.
(D) Vulkáni hamuból létrejövő, puha, jól faragható kőzet.
(E) Üvegfényű, nagy keménységű ásvány, hatszög alapú oszlopokból álló kristályai vannak.
- Milyen szabályok vonatkoznak a 2024-ben bevezetett automata palackvisz-szaváltási rendszerre?

(A) A műanyag palackokat tilos összenyomni.
(B) A fémdobozok összenyomhatók.
(C) Csak a megfelelő ikonnal ellátott palackok válthatók vissza.
(D) Ezekben az automatákban visszaváltható palackok egységesen 50 Ft-ot érnek.
(E) Visszaválthatók 5 l-es befőttes üvegek is.

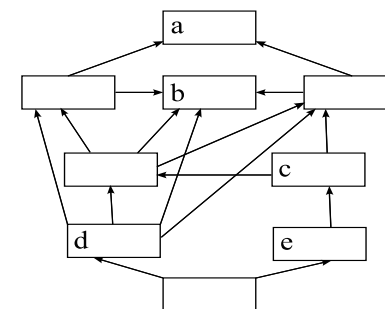
- Tűzhányó, jégár, füstköd. A felsoroltak mindegyikének van egy másik, idegen eredetű neve. Melyek ezek a nevek? Jelöljétek azokat a betűket, amelyek az így kapott nevek közül pontosan kétfőben fordulnak elő!

(A) l (B) m (C) o (D) n (E) g

- Helyezzétek el valamennyi felsorolt fajt a mellékelt táplálékhálózatban!

karvaly, koronás keresztespók, fekete rigó, aranysemű fátyolka (lárva), kocsányos tölgy, levéltetű, kék cinege, gyapjaslepke (hernyója), szajkó

Jelöljétek meg azt a megoldást, ahol a megadott faj szerepelhet az ábra adott betűvel jelölt helyén!



- (A) a: karvaly (B) b: szajkó (C) c: feketerigó
(D) d: gyapjaslepke hernyója (E) e: levéltetű
- Mi igaz az előző feladatban felsorolt élőlényekre?

(A) Közülük négy gerinces. (B) Egy termelő faj van közöttük.
(C) Közülük három rovar. (D) Négy ízeltlábú faj van közöttük.
(E) Több másodlagos fogyasztó is van közöttük.
 - Az alábbiak közül mely szerkezetek alapulnak elsődlegesen mechanikai energia átalakításán és használnak egyúttal megújuló energiaforrást?

(A) dízel autó (B) vízimalom (C) napkollektor (D) szélkerék (E) hőerőmű
 - Hogyan nevezzük a gyapjaslepke egyedfejlődését és a hernyó alakon kívül még milyen szakaszai vannak?

(A) kifejlés (B) teljes átalakulás (C) imágó (D) pete (E) lárva
 - Mely madarak nevét tudjátok kirakni a felsorolt szótagokból? (A vastagon szedett szótag többször is használható.)
BAR, CI, CSUK, DOR, GÁNY, GE, GÓ, HAM, LÖ, LYA, LYOM, KÓS, KÜL, NE, SÓ, TÖCS, VAS, VÁN

(A) 2019. év madara (B) 2020. év madara (C) 2021. madara
(D) 2022. év madara (E) 2023. év madara
 - Mi igaz 2022 év madarára?

(A) Fő táplálékát hangyák alkotják. (B) Harkályféle.
(C) Költöző madár. (D) Bokrokban fészkel.
(E) Hangja jellegzetes klü-klü-klü.

További feladatok a következő oldalon találhatók!