

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

3. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

Az év melyik napján van az új kenyér ünnepe? Jellemezzétek az évszakot az időjárás, a növények és az állatok szempontjából!

2. feladat (5 pont):

Válaszoljatok az érzékszervekkel kapcsolatos alábbi kérdésekre!

- Mely érzékszervek vesznek részt a karamell zamatának érzékelésében?
- Miben más egy újszülött látása és hallása, mint egy felnőtt emberé?
- Mi szükséges a térlátáshoz?
- Két ceruzát egymás mellé összefogva érintsetek meg a hátatokat, majd az ujjbegyetekeket! Milyen különbséget érzékeltek, és mi lehet az oka?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

4. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

Hogyan készítenétek egy egyszerű napórát? Min alapul a működése?

Hogyan tudnátok még óra és a Nap segítségével hozzávetőlegesen megállapítani az időt?

2. feladat (5 pont):

Melyek az égés feltételei?

Soroljátok fel, mivel lehet tüzet oltani!

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

5. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

Hogyan lehetséges, hogy mínusz 20°C-os télen is van élet a Tisza-tó vizében?

2. feladat (5 pont):

Rajzoljátok le Magyarország térképét, jelöljétek rajta és nevezzétek meg a következőket:

- két leghosszabb folyó;
- első három legnagyobb tó;
- legnagyobb tengerszint feletti magasság (hány méter, hogy hívják);
- a település és a megye vagy kerület, ahonnan érkeztek;
- az útvonalat, amin jöttetek (a településetek és Budapest között, a budapestiek Budapesten belül-külön rajzon) égtájjakkal jelölve.

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

6. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

Soroljátok fel, hogy iránytű nélkül, valamely égitest segítségével milyen módokon tudnátok megállapítani az északi irányt! Ezek közül egyet fejtsetek ki bővebben is!

2. feladat (5 pont):

A mellékelt képről azonosítsátok be öt emlős lábnyomát! Ismertessétek azt is, hogy az öt lábnyomhoz táplálkozásuk alapján milyen zápfog tartozik! Lehetséges fajok: mezei nyúl, őz, vörös róka, borz, vaddisznó, mókus, nyest, szarvas



**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

7. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

A pirospaprikát miért a vízzel való felöntés előtt teszik az ételbe?

2. feladat (5 pont):

Miért káros a tengerbe ömlő kőolaj, és ha a gyárakból meleg vizet engednek a folyókba?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

8. osztály

Az itt következő két feladatot 15 perces felkészülési idő után kell a zsűri előtt ismertetnetek, legfeljebb 5 percben. Ezt követően fogjátok megkapni a zsűritől a harmadik, helyben megoldandó feladatot, amelyre további 2 perc áll majd rendelkezésetekre.

1. feladat (3 pont):

Írjátok a következő szövetek nevében egy-egy mondatos apróhirdetést úgy, hogy a szövetek neve ne szerepeljen benne, de különleges tulajdonságaikat kiemelve egyértelműen felismerhetők legyenek!

a) zsírszövet

b) porcszövet

c) szívizomszövet

(pl. „Nagy erejű munkára vagyok képes, ha akarja!” – hirdethetné a harántcsíkolt izomszövet.)

2. feladat (5 pont):

Egy színtelen, zsíroldó hatású folyadék (oldat) melegítésekor, a folyadékból (oldatból) szúrós szagú gáz távozik. A kiáramló légnemű anyagban a megnedvesített piros lakmuspapír megkékül.

Mit melegítettünk? Mi volt a kiáramló gáz? Írjátok le a reakcióegyenletet is!

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

3. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

A lábnyomokon kívül milyen nyomokat hagynak még az állatok?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

4. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

A felsorolt állatok közül melyek hagyták „névjegyüket” az alábbi képen? Vörös róka, vaddisznó, szarvas, borz, vízisikló, tőkés réce, zöld gyík, mókus. Azonosítsátok be!



**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

5. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

Miről szól a találós kérdés?

„Földön fa, fán kender, kenderen agyag, agyagon mag, magon disznó.”

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

6. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

Mely pénzürméink hátoldalán található védett növény vagy állat, és mi a nevük?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

7. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

- Soroljátok fel Magyarország vízi, vízparti élőhelyeit védő nemzeti parkjait!
- Melyikük címerében található a 2014. év madara?
- Melyikük címerében található egy rovarfaj, és hogy hívják?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2015. ÁPRILIS 11.)**

8. osztály – „Villámkérdés”

A következő feladat megoldására és ismertetésére összesen 2 perc áll rendelkezésetekre.

3. feladat (3 pont):

Folyadékos hőmérőt szeretnénk készíteni, melynek mérési tartománya +1 Celsius foktól +21 Celsius fokig terjed. Peti azt javasolja, hogy a hőmérő folyadékának használjunk vizet. Pisti azt állítja, hogy vizet nem használhatunk erre a célra. Kinek van igaza és miért?