

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

Mondjátok el, milyen időjárás változásra következett a népi időjárás előrejelzés abból,...

- amikor a hangyák nyüzsögnek?
- amikor június 8-án esik az eső?
- amikor a fecskék alacsonyan szállnak?

2. feladat (5 pont):

*Egy öregapónak tucatnyi a fia.
Háromnak a ruhája tarka,
háromnak az inge zöld,
három sárga köntöst visel,
három fehér subát ölt.*

Mit személyesít meg az öregapó és „kik” a fiai? Milyen közös tulajdonságai vannak a „sárga köntöst” viselő fiúknak?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

A környezetünk védelme egyben saját egészségünk védelme is.

Mondjatok egy példát arra, amikor a környezetünk szennyezésével, károsításával saját egészségünket is veszélyeztetjük! Fejtsétek ki az adott példa alapján, hogyan ártunk a környezetnek és hogyan az egészségünknek?

2. feladat (5 pont):

Egy barátotok rosszul lett. Nincs felnőtt a közelben, nektek kell mentőt hívnotok. Milyen számot tárcsáztok, és milyen információkat kell elmondanotok a telefonba?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

„A világ legtűzbiztosabb városa Peruban van.”

A fenti állításból kiindulva mit tudhatunk meg ennek a városnak az elhelyezkedéséről?

Az égés feltételeit figyelembe véve milyen gondolatmenet alapján jutottatok a megfelelő következtetésre?

2. feladat (5 pont):

Mikor és miért sózzák az utakat? Milyen káros mellékhatása lehet? Milyen kevésbé ártalmas anyagokat használhatnak ugyanerre a célra só helyett?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

Mi a különbség a tölgyesek és bükkösök cserje-és gyepszintje között tavasszal és nyáron, és miért?

2. feladat (5 pont):

Hogyan tudjátok egy derült éjszaka megállapítani az északi irányt? Melyik égitest segít ebben, és hogyan találjátok meg ezt az égitestet az égbolton?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

Egy üvegnyi szennyezett sót szeretnénk megtisztítani átkristályosítással. Az eljárás lépéseit összekevertük. Állapítsd meg a folyamatok sorrendjét! Írd fel a válaszok betűjelét a megfelelő időrendi sorrendben!

- a) a sóból és a vízből melegen telített oldatot készíték
- b) az üvegben lévő sót kiveszem az edényből és lemérem
- c) a meleg szűrletet lehűtöm
- d) a kivált kristályokat leszűröm és megszáritom
- e) mérőhengerrel kimérem a telített oldathoz szükséges térfogatú vizet
- f) a melegen telített oldatot leszűröm

2. feladat (5 pont):

Mit jelent az Ökológiai lábnyom kifejezés? Állítsátok az alábbi országokat ökológiai lábnyomuk szerint növekvő sorrendbe! Magyarország hányadik ebben a sorban?

Magyarország, Dánia, Nepál, USA, Albánia

Mit gondoltok, mit jelenthet egy ennél szűkebb területet felölelő fogalom, a Karbon lábnyom kifejezés?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

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):

Az alábbi grafikonok két versenykerékpáros Szegedtől mért távolságát mutatják az idő függvényében. Válaszolj a grafikon alapján!

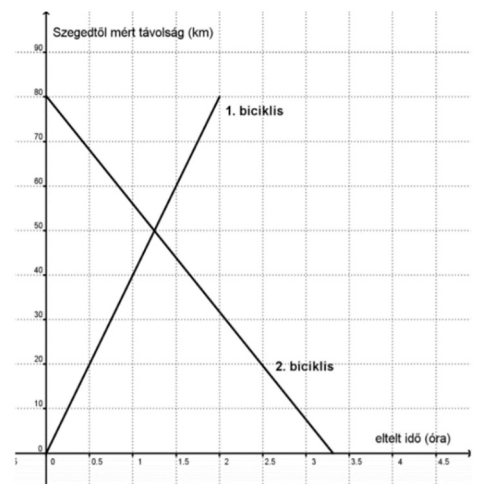
- a) Melyik biciklis haladt gyorsabban?
- b) Ki tett meg hosszabb utat?
- c) Az indulástól számítva hány perc múlva találkoznak?
- d) Kinek a célállomása volt Szeged?

2. feladat (5 pont):

A WHO az internetfüggőséget felvette a szenvedélybetegségek listájára. Minek a rövidítése a WHO?

(Az is jó, ha csak a magyar megfelelőjét tudjátok.)

Milyen hasonlóságokat fedezhetünk fel az internetfüggőség és a többi szenvedélybetegség között?



**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

3. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Mire szolgál a Planetárium? Hogyan néz ki, milyen jellegzetessége van a legtöbb Planetárium épületnek?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

4. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Soroljatok fel hat olyan dolgot, amit otthon a házi patika mindenféleképpen jó, ha tartalmaz, egy alapvetően egészséges család esetén!

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

5. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Miért nem szabad szórófejes spray-t nyáron az autóban hagyni? Mi történhet, és ennek mi a magyarázata?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

6. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Mi a szeizmográf? Mit gondoltok, hogyan működik?

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

7. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Pár éve Angliában az év szavának a *toxikust* választották, annyira gyakran használt szó világszerte. Mi a jelentése? Mondjatok két olyan anyagot, melyre igaz lehet ez a szó, ha az ivóvizünkben találkozunk vele!

**BOLYAI TERMÉSZETTUDOMÁNYI CSAPATVERSENY
ORSZÁGOS DÖNTŐ – SZÓBELI (2022. MÁRCIUS 12.)**

8. osztály – „Villámkérdés”

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

3. feladat (3 pont):

Mit jelent a klimatikus gyógyhely elnevezés? Milyen betegségek gyógyítására alkalmas? Mondjatok példákat, hogy hazánkban hol találhatóak klimatikus gyógyhelyek?