



**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**1. feladat**

Az egyik bibliai történetben az Úr háromévi szárazsággal sújtotta a Földet. A patakok vize kiszáradt.

Gondolatban egy pillalatra megállítjuk a patakvíz folyását több 120 méteres szakaszon, és az egy szakaszon felgyülemlett vízmennyiséget egy 30 cm mély, 5 méter széles és 120 méter hosszú téglatest alakú medence térfogatával közelítjük. Ezekkel az adatokkal meg tudjuk adni, hogy egy ilyen szakaszon mekkora térfogatú vizet „menthetünk meg”, úgy hogy ezt a vízmennyiséget különböző méretű, téglatest alakú, fedett tartályokba eltároljuk. A tartályok oldaléleinek hosszai méterben mérve egész számmal adhatók meg, és azok minimum 2, maximum 20 méteresek lehetnek. (Mindent tartályt színültig töltünk vízzel)

a) Adjátok meg méterben, a különböző méretű tartályok oldaléleinek hosszát! (Két tartály csak akkor különböző, ha legalább egy éle más hosszúságú).

b) A patakon kijelölünk 9 ilyen 120 méteres szakaszt. El tudjuk-e tárolni mind a 9 szakasz vizét úgy, hogy nincs két egyforma méretű tartályunk?

c) Keresd meg, hogy hol szerepel a Bibliában ez a történet és kiről szól?





**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**2. feladat**

**A. Nevezd meg azt a csapadékfajt, amelyre a megállapítás vonatkozik!**

a: hűvösebb nyári hajnalok csapadéka is lehet, felszínközeli tárgyakra apró vízcseppek formájában válik a levegő feleslegessé váló vízgőztartalma

b: Általában a köd kísérőjelensége. A lehűlt felszín fölé áramló melegebb levegőből válik ki és jégkristályok formájában rakódik a kiálló tárgyakra

c: 0 fok alatt keletkezik. A felszíni közelében lévő tárgyakon apró jégkristályok formájában válik ki

d: Hulló csapadék, amelyet 0,5 mm-nél nagyobb átmérőjű vízcseppek alkotnak

e: A Tartós hideg után a magasban megkezdődő enyhülés kísérője A hulló csapadék jégpáncélt képez a hideg felszínen

**B. Hogyan függ össze a légnyomás változás a változó időjárással? Írd a megfelelő betűjelet az időjárás-jelentés elé!**

A: légnyomás emelkedik

B: légnyomás süllyed

C: légnyomás nem változik, továbbra is alacsony marad

D: légnyomás nem változik, továbbra is magas marad

1. Folytatódik a csendes, derült, kora őszi időjárás
2. Nyugat felől lassan megnövekszik a felhőzet, az éjszakai óráktól eső várható
3. A havazás megszűnik, már csak gyenge hózápor lehetséges
4. A következő napokban is tovább tart a borús idő, többfelé várható újabb eső
5. Észak felől egyre hidegebb, de szárazabb légtömegek érik el az országot
6. Folytatódik a kánikula
7. A délutáni órákban a gomolyfelhőzetből zápor, zivatar, helyenként felhő szakadás is kialakulhat

1:      2:      3:      4:      5:      6:      7:



Budapest-Fasori Református Kollégium **Julianna Általános Iskolája**  
és Csipkebokor Óvodája

1071 Budapest, Rottenbiller utca 43-45.

Tel./Fax: +36 1 321 06 26 | julianna@fasor.hu | www.fasor.hu/julianna

OM azonosító: 034917 | adószám: 18050330-2-42 | számlaszám: 11100104-18050330-36000001

**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**C. Mi okozhatta a képen látható jelenséget? Mi írható az egyes, kettes szám helyére?**



Bibliában hol találkozunk hasonló történettel? Melyik két város pusztulására igaz ez a történet?

Beadási határidő: 2018. november 23.





**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**3. feladat**



- A. Nevezd meg a képen látható fafajtát! Különleges védelemre szorul azon a vidéken, ahol régen erdősegei borították a hegyeket. Sokat olvashatsz a Bibliában is arról, miként hasznosították.
- Milyen éghajlaton, mely területeken volt erdőalkotó fa?
  - Sorold be a növények közé!
  - Miként hasznosította az ember? Írj példákat a Bibliából is!
  - Hogyan védik fennmaradt példányait?
  - Hány évesnek tartják legidősebb példányait?
  - Írj több fajt is, amelyeknek ilyen a levele, virágzata!
  - Milyen művészeti alkotásokban szerepel?
- B. Az ószövetségben tiltott volt a sertéshús fogyasztása Isten népének. Nekünk a mértékletességet érdemes szem előtt tartanunk. Írj példákat, milyen betegségeket okozhat a túlzott sertéshúsfogyasztás! Miért egészségesebb halat fogyasztani?



Budapest-Fasori Református Kollégium **Julianna Általános Iskolája**  
és Csipkebokor Óvodája

1071 Budapest, Rottenbiller utca 43-45.

Tel./Fax: +36 1 321 06 26 | julianna@fasor.hu | www.fasor.hu/julianna

OM azonosító: 034917 | adószám: 18050330-2-42 | számlaszám: 11100104-18050330-36000001

**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**4. feladat**

A. Lukács evangéliumában olvashatsz a csodálatos halfogásról: Lukács 5. 4-11. Miért éjszaka halásztak a Genezáreti-tavon? Miért kellett nagy hit és engedelmesség, hogy a fárasztó éjszakai halászat után újra összeszedjék magukat és nappal is kivessék hálójukat? Ez kémiai és biológiai kérdés is!

B. A sivatag rózsájának nevezik a képen látható ásványkiválást. Mi alkotja? Miként hasznosítjuk ezt az anyagot? (a hasznosított nem ilyen szép kristályformát alkot!) Hol lehet ilyen szép darabokat gyűjteni?





**FÖLDPRÖGETŐK 2018/2019. tanév**  
**TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZIVERSENY**

**I. FORDULÓ - Időjárás**

**7 ÷ 8. évfolyam**

**5. feladat**

Kutassatok és gyűjtsetek, majd alkossatok! (könyvtárban, interneten, Preziben, plakáton, tablón, prezentáció készítővel)

Nézzetek utána a különböző időjárási jelenségek fizikai vonatkozásának és készítsetek az összegyűjtött anyagokból egy tudományos munkát, ami bemutatja ezeket a jelenségeket.

Amikről írhattok:

- csapadék,
- felmelegedés,
- szivárvány,
- villámlás,
- zivatar
- ciklonok
- felhőképződés,
- fagyás
- frontok,
- szél.



Ahogy elkészíthetitek a tudományos beszámolótokat:

- prezentáció (maximum 20 dia)
- Preziben készített bemutató (maximum 20 diának megfelelő elem)
- dolgozat kézzel, vagy szövegszerkesztőben, (maximum 6 oldal)
- plakát, tabló (maximum 2 db a3-as méretű)