

SIMONYI ZSIGMOND HELYESÍRÁSI VERSENY

2019. május 25.

Tollbamondás

Kárpát-medencei döntő

Összes pont:

40-40 pont

5. osztály

Mi lesz a lufik sorsa?

Több ezer lufit engednek fel az ünneplő emberek világszerte. Elterjedté vált léggömbbel ünnepelni az esküvőkön és a ballagásokon. Még világító lufikból álló füzéreket is feleresztenek a magasba. Egy amerikai egyetem futballstadionjában a szurkolók sok ezer lufit engednek el minden mérkőzésen. Egy fiatal kutató kíváncsi volt ezeknek a lufiknak a sorsára. A kis súlyú lufik meccsenként 50 kilogrammnyi terhelést jelentenek a környezet számára. A kutató végigkísérte a lufik útját. Átlagosan 70 kilométer körüli utat tettek meg. De voltak több száz kilométerre eljutó ballonok is. A lufik általában nem robbantak fel apró darabokra. A szétszakadt lufik többsége egészen hullik vissza a földfelszínre. A lufik fojtó zsinórjai miatt gyakran pusztulnak el az állatok. A madarak különösen veszélyeztetettek. Rájuk csavarodnak a lufik szalagjai. Egyes állatok el is fogyasztják a műanyagokat. A helyzet súlyosságát a kutatások is tanúsítják. Ezért már egyre több helyen tiltják be a lufik eregetését. Helyette jobb növényeket ültetni.

Tollbamondás közben mondjuk, hogy mit kérünk számmal írni.

(A szöveg Farkas Alexandrának és Leelőssy Ádámnak a *Léggömbors* című cikke alapján készült – Élet és Tudomány 2017/35)

6. osztály

Virágokat porzó állatok

Március 10-én ünneplik a virágokat beporzó állatok napját. Az emberek általában fizetnek a szállításért, a karbantartásért és más szolgáltatásokért. Léteznek azonban ingyenes szolgáltatások is. Ezeket a természettől kapjuk. A zöldellő növényeknek köszönhetjük az oxigénben dús levegőt. Baktériumok is segítenek a vizek tisztításában és a termőtalaj fenntartásában. Az emberek számára is hasznos virágok beporzását gyakran állatok végzik. Így teszik lehetővé a virágok megtermékenyülését, új magok kifejlődését. Az állatok segítségére számító virágok színes szirmokkal és illattal vonzzák magukhoz a rovarokat. A beporzásért cserébe nektárt kínálnak nekik. A 2010-es években végzett kutatások szerint a beporzó rovarok száma folyamatosan csökken. Mi is hozzájárulhatunk a veszélyeztetett rovarok fennmaradásához. Vágott virágok helyett érdemes inkább kertbe kiültethető(,) cserepes virágokat ajándékozni. A kertben rovaranyagokat és rovarbölcsőket építhetünk. A rovarok nélkülözhetetlenek ahhoz, hogy emberhez méltó életünk legyen a Föld bolygón.

Tollbamondás közben mondjuk, hogy mit kérünk számmal írni.

(A szöveg Vásárhelyi Tamásnak a *Beporzók napja* című cikke alapján készült – Élet és Tudomány 2018/10)

SIMONYI ZSIGMOND HELYESÍRÁSI VERSENY

2019. május 25.

Tollbamondás

Kárpát-medencei döntő

Összes pont: **40-40 pont**

7. osztály

Repülőgépes megfigyelők

Nemcsak az űrfelvételekből, hanem a repülőgépekkel készített fotókból is sokat meg lehet tudni az élővilágról. Egész ellenőrző hálózattá fejlődtek a megfigyelésre alkalmas eszközök. Sok mindenről árulkodnak az általuk összegyűjtött adatok:(,) az élőhelyek állapotáról, a talaj tulajdonságairól vagy a táj jellegéről. Ugyanazt a területet többször fel-feltérképezve nyomon lehet követni a változásokat. Az erdőkről készült, néhány centiméternyi felbontású felvételek sokféle dologról tanúskodnak a fák színe és ágrendszerére alapján. A felvételek az erdőket átszelő patakok medréről, a víz folyásáról, sőt a vízhozamról is tudósítanak. Ezzel a technikával a nehezen megközelíthető sziklák és vizes élőhelyek is alaposabban megismerhetők. Készültek olyan felvételek is, amelyeken a fészken ülő, úszó, álló vagy repülő sirályokat, valamint az üres fészkeket is meg lehet különböztetni. Fel lehet használni ezeket a megfigyeléseket a települések továbbfejlesztésében is. Segítenek az utak, a vízelvezetés és a városkép megtervezésében. A 2020-as években újabb és újabb területeken fognak megjelenni ezek az új technikák.

Tollbamondás közben mondjuk, hogy mit kérünk számmal írni.

(A szöveg Bakó Gábornak a *Repülőgépes megfigyelőhálózat* című cikke alapján készült – Élet és Tudomány 2019/8)

8. osztály

Robotok születése

A robotok és a mesterséges intelligencia fejlődése jelentősen felgyorsult napjainkban. A robot elnevezés egy szláv szóból ered, amely munkát jelent. Egy 1921-es cseh drámában használták először ezt a szót. De már korábban is írtak gépemberekről az irodalomban. Mechanikus(,) automata színházat az ókorban is készítettek. 1738-ban született egy olyan hápogó robotkacsa, amely úszott, ivott, sőt evett is, mint egy élőlény. Kempelen Farkas sakkozógépe is híressé vált. Igaz, utólag kiderült róla, hogy egy ember irányította. Az 1950-es évektől kísérleteznek az ipari termelést segítő többféle modellel. A több mint negyvenéves filmbeli, a Csillagok háborúja-beli robotok már önállóan is képesek dolgozni. A legújabb repülő drónok számos területen nélkülözhetetlenek. Ércet és régészeti lelőhelyeket is kutatnak velük. A sebészetben alkalmazott robotok precízebbek az orvosoknál. Az emberrel együttműködő, azaz a kooperatív robotok nemcsak kapcsolatot tudnak teremteni a környezetükkel, hanem alkalmazkodnak is a körülményekhez. Az ambiciózus magyar mérnökök évről évre kitűnő eredménnyel végeznek a robotfejlesztő versenyeken.

Tollbamondás közben mondjuk, hogy mit kérünk számmal írni.

(A szöveg Képes Gábornak *A robotika műhelyeiben* című cikke alapján készült – Élet és Tudomány 2017/27)