

Szitakötő

A fázós óriás
Növények nélkül?
Lakatlan sziget
Száz hold föld

Az űrlények szelencéje
Elherdált örökség
Miért reng a föld?
Göröngyös út a csillagokig
Nézzük együtt...
Henri Matisse képeit!



Szítakötő
2023-2 nyár

FÖLD/föld

Fecske Csaba > FÖLDÖN JÁRÓ	1
Janecskó Kata > AZ ÚRLÉNYEK SZELENCÉJE	2
Kelemen Tamás > FÖLDJE JÓ	4
Victor András > LEHET-E ÉLET EGY SZUPER-FÖLDÖN?	6
Szabó Attila > GOMBÁCSI MEGMENTI A VILÁGOT	9
Horgas Judit > LAKATLAN SZIGET	12
Jámborné Balog Tünde > Göröngyös út a csillagokig	14
Vörös István > A FÖLD LÉPTEI	17
Kovács Zoltán Tibor > A FÁZÓS ÓRIÁS	18
Haász János > SZÁZ HOLD FÖLD	20
Búth Emília > EZ EGY ÚJ NYÁR	21
Reszler Gábor > HA MEGINDUL A FÖLD	22
Nézzük együtt... HENRI MATISSE KÉPEIT!	24
Vibók Ildi > AKIK A FÖLD ALATT LAKNAK	26

Parapatics Andrea > KI FORDÍTJA KI A FÖLDET A SARKÁBÓL?	28
Z. Karvalics László > ELHERDÁLT ÖRÖKSÉG	30
Inczédy Tamás > EGY SZER FENT, MÁSKOR LENT	33
Szabó Csaba > BETAKARÍTÁS MARSÍ MÓDRÁ	36
Szigeti Zoltán > NÖVÉNYEK NÉLKÜL?	38
Victor András > MIÉRT RENG A FÖLD?	40
Hőnyi E. Katalin > MINDENEK ANYJA	42
Bene Zoltán > FÖLDLABDA	44
Kapitány Máté > KIFORDÍTVÁ	46
Csongor Andrea > ESTÉRE ODAÉREK	48
SZITAKÖTŐ IRODALMI KALANDTÁBOR	borító3
NÉHÁNY MARÉK FÖLD	borító4
illusztrációk > Láng Anna, Török Eszter, Benedek Virág Macsinka Zsolt, Pap Kata	

Szerkesztők > Horgas Judit, Levendél Júlia
Grafikai tervezés > René Margit, Pákozdi Ferenc
Főmunkatárs > Szirmai Panni
Olvasószerkesztő > Bognár Anikó
Kiadja > a Liget Műhely Alapítvány
Szerkesztőség címe > 1122 Budapest, Kíssvábhegyi út 4-6.
E-mail > info@szitakoto.com
Internet > szitakoto.com

Támogató > Emberi Erőforrás Támogatáskezelő, Agrárminisztérium
Nyomdai kivitelezés > Keskeny és Társai 2001 Kft. | ISSN 1789-4972
Terjeszti > a Lapker Zrt
Előfizethető > közvetlenül a kiadónál, a hírlapkézbesítő postahivataloknál
és a HELIR-nél (1089 Budapest, Orczy tér 1.)
Előfizetési díj egy évre > 3780 Ft | Megjelenik negyedévente
Előfizetés > konyv.ligetmuhely.com
Mesék és versek hangos formában > soundcloud.com/liget



Föld/föld


Földön járó

Föld, te kék bolygó, glóbuszom,
bejárlak gépen, lábuszon,
körbepüllek úrhajón,
szépségedet megbámulom.
Tevékkel vár a sivatag,
kicserzi bőrödöt a nap.
Olyan, akár az Ararát
a fölmeredő tevehát.
Pingvinország a Déli-sark,
ahol a tél télíg kitart.
Grönlandon szorgos eszkimók
jégből építenek kunyhót.

Bekopogtat dideregve,
pihenni a jegesmedve.
Kiskorom óta vár reám
a három híres óceán.
Bennük szétszórva szigetek,
mint levesben a rizsszemek.
Vár a Mátra, vár a Táttra
és a zordon Himalája,
megmászom mind, körbenézek,
megcsodálom a vidéket.

FECSCKE CSABA

Az űrlények szelencéje



Amikor a repülő csészealj becsapódott Panniék kertjébe, a hernyók rémületükben lepotyogtak az eperlevelekről, és a vén vakondnak – legnagyobb bosszúságára – beomlott az egyik járata, ráadásul éppen az, amelyik az éléskamrájához vezetett. A piros cserepes ház lakóinak viszont nem tűnt fel a rosszul sikerült landolás az almafa tövénél. Talán azért nem, mert a repülő csészealj nem volt nagyobb egy focilabdánál, az utasait pedig – mert természetesen utasai is voltak – leginkább csemegeuborkákhoz lehetett mérni. Már csak azért is, mert sötétzöldek és rücskösek voltak ők is.

Nem sérültek meg a becsapódáskor. Kótyagosan, fejüket fogva, de épségben kászálódtak ki a csészealjból, majd leültek egy kint felejtett gereblye nyelére.

Panni látta meg őket először. Épp a kerti csaphoz igyekezett, hogy vizet

töltsön a locsolókannájába és megöntözze a veteményest, amikor a szeme sarkából mocorgást vett észre a gereblyénél. Hitetlenkedve bámult a zöld úrlényekre, még meg is dörzsölgette kicsit a szemét, nem káprázik-e. De nem káprázott, az idegenek tényleg ott ültek a gereblyén. Négyen voltak, két felnőtt és két kicsi. Panni rögtön szót értett velük, bár nem beszéltek egy nyelvet, sőt, valójában még hangosan kimondott szavakra sem volt szükségük. Egyszerűen csak értették egymás gondolatát.

Az idegenek barátságosnak bizonyultak, noha nem voltak túl vidámak. Elmesélték, hogy földi idő szerint több hónapja úton vannak, a Totori bolygóról jöttek, sok-sok galaxisnyi messzeségből. A Totorin vizek és hegyek, szelek és áramlatok, néha tikkasztó napsütés, néha sötét vihar uralkodott. Lakói szerették a bolygójukat, és szerették kimondani a nevét. A légitársaságon nagy ujjongásban tört ki a közönség, amikor pár lélegzetelállító mutatvány után a pilóta befejezte a manővert. „Totorit ért, Totorit ért” – zengett az éljenzés a tiritarka sorok között. Ha a hosszú ideje bolyongó hajós meglátta a távolban a partot, felkiáltott, hogy „Totori! Totori a láthatáron!”

Az úrlények, főleg a két kicsi, ki nem fogytak a Totoriról szóló történetekből, de hiába kérdezgette őket Panni, hogy miért jöttek el, erről nem akartak beszélni. Mintha sötét függöny ereszkedett volna a gondolataik elé, és Panni nem fért hozzájuk. Egyetlen kis foszlány szivárgott át az akadályon: hogy nem ők

egyedül indultak neki, száz meg száz, ezer meg ezer fociabba méretű repülő csészealj kering a világűrben, utasaikkal új hazát keresve.

Panni egyelőre, amíg közösen ki nem találunk valami tartós, jobb megoldást, a sufniiban szállásolta el az úrlénycsaládot. A gyümölcsöt szívesen fogadták, a kútvizet szerették. Egy leeresztett babacsónakból remek ágyat vetett nekik, ők pedig naphosszat hallgatták a madárdalt, és próbálták megtervezni a jövőjüket. Panni a macska nyakába csengőt kötött, hogy meghallják, ha közel settenkedik hozzájuk.

Az idegenek nem hoztak magukkal semmit a csészealjukban, csak egy apró, kacskaringós mintákkal díszített szelencét, amit nagy becsben tartottak. Egy kora reggel, miután Panni kipenderítette a csilingelő macskát a sufniiból, úgy döntöttek, a bizalmukba fogadják a kislányt. Közel intették magukhoz, és kinyitották a szelencét. Sűrű, zsíros, barnás színű port látott Panni. Erdők, patakmosta árkok és zizegős avar jutott eszébe az illatáról. Egy talpalatnyi totori volt az.

Panni még aznap este kiürítette a baglyos varrodobozkáját. Kiosont a kertbe a barátságos árnyak közé, kis ásójával színültig töltötte illatos földdel a dobozt, majd biztonságba helyezte a szobájában a meglazult padlódeszka alatt, a titkos rejtekhelyén. És miközben mindezt elvégezte, teljes szívvel remélte: sohasem kényszerül rá, hogy egyszer kivegye onnan.

JANECSKÓ KATA

Földje jó



LÁNG ANNA rajzai

– Barátságomért cserébe – diktálta Mohóvics király – csupán annyit kérek, hogy küldjeteK egy marékkal földetekből.

A kancellár vigyorogva róttá a sorokat a pergamenre.

– A klasszikus recept, felség? – hízelgett.

– Miért változtassunk a bevált módszeren?

– nevetett Mohóvics. – Így szereztük meg Bizsuniát, Gravíriát és a nikubok földjét. És most elveszük a hogyicsokokét is. Földjük gazdag, szántásra-vetésre való. Ők meg mit csinálnak vele? Tapicskolják, gyúrogatják, szobrászkodnak.

– Barbárok – mondta a kancellár. – Mégis hihetetlen, hogy mindig bedőlnek ennek a trükknek. Senki sem érti, hogy a marék föld az egész országot jelképezi?

– Ha értik is, mit számít? Letarolom őket seregemmel.

Pár nap múlva meg is érkezett a hogyicsokok marék földje. A király meglepetésére azonban a földet szobor formájában kapta meg. Ronda figura volt. Békára hasonlított, emberi arccal, széles szájjal, tömpe orral. Csak a szeme volt értékes: rubinból készült.

– Vigyétek a szobámba, könyvtámasznak jó lesz – legyintett Mohóvics.

Éjszaka a király elégedetten feküdt le. Újabb meghódított föld. Megérdemli a pihenést.

Cupp.

Ez mi volt? – moccant meg félálomban.

Cupp.

Kábán felpillantott, sehol semmi.

Visszafeküdt.

Cupp. Cupp.

Hú, de idegesítő, csöpög valahol egy csap.

Cupp. Cupp. Hupp.

Valami nagy puffant az ágyán. Vörösen izzó szempár meredt rá a sötétből. A király üvöltve felugrott, kirohant a szobából.

Cupp. Cupp.

– Őrség! Őrség! – kiabált, de sehol senki.

Cupp. Cupp.

A király menekült, a szörnyszobor a nyomában. Fordult erre, *cupp*, fordult arra, *cupp* – nem tudta lerázni. Valahogy a kertben kötött ki. Átvette magát a rózsalugason, véresre karmolták a tövissek.

Cupp. Cupp. Cupp. Cupp.

Elvágódott, bele egyenesen a szökőkútba.

Cupp. Cupp. Hupp!

A szörny ráugrott. Mohóvics rettegve meredt a vörös szempárba, a széles szájra, mely egyre nagyobbra tárult, látszott a ronda nyelve és a pengeéles foga. Aztán hamm –

Felriadt. Az ágyában. Csak álom volt, sóhajtotta, amíg meg nem érkezett a reszkető kancellár, hogy jelentse: az éjjel egy rettenetes sárbéka-szörny szabadult el a palotában. Tört-zúzott, és felfalta a kincstár minden aranyát. Most a határ felé ugrál, a lovagok a nyomában.

A kancellár átnyújtott egy papírt. A kincstárban találták. Ez állt rajta:

„Kedves Fölség!

Ha azt hiszed, ez durva volt, próbálg meg legközelebb egy pohár vizet kérni tőlünk!

Üdvözlettel:

a hogyicsokok”

KELEMEN TAMÁS

Lehet-e élet egy Szuper-Földön?

A regényírók és filmrendezők fantáziáját mindig is izgatta, milyen lehet az élet a Világegyetem más pontjain. Ezért korunk híres filmjei gyakran más bolygón játszódnak. Például az *E. T.*, a *Csillagok háborúja*, a *Star Trek*, a *Dűne* és az *Avatar*. Az alapkérdés pedig mindig az, hogy vajon más bolygók értelmes lényei miben mások, mint mi vagyunk, s mi az, amiben mégiscsak hasonlítunk egymásra.

Elsőként persze a mi Naprendszerünk más bolygóit népesítettük be képzeletünkben „marlakókkal”, s az sem véletlen, hogy éppen a Mars került ebbe a szerepbe. A Nap körül keringő nyolc bolygó közül élőhelyként csak a belső négy – a Merkúr, a Vénusz, a Föld és a Mars – jöhet szóba, hiszen ezek a **kőzetbolygók**; csak ezeknek van szilárd felszíne. A külső bolygók – Jupiter, Szaturnusz, Uránusz, Neptunusz – **gázbolygók**. Nem olyan gázból vannak, mint a levegő vagy a szénsavas italokban lévő széndioxid vagy a felszálló lufikban lévő hélium, de mégiscsak légnemű az egész bolygó. Ott nem lehet valamire ráállni, házat építeni, eszközöket készíteni, hiszen minden gáz. A négy kőzetbolygó közül a Merkúron – hiába van szilárd felszíne – nem lehet élet, mert nincs légköre, és ezért nagyon szélsőségesen változik a hőmérséklete. Amelyik oldalát éppen süti a Nap, ott több mint $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ van, a túloldalon viszont ugyanekkor $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$.

A Vénuszon sem lehet élet, mert ott meg állandóan $+460\text{ }^{\circ}\text{C}$ van. Nincs olyan élőlény, még egy baktérium sem, ami ezt kibírná.

Marad tehát a Föld és a Mars. A földi élővilágot ismerjük; annak részei vagyunk. Az viszont régóta kérdés, hogy a Marson van-e élet. Már tudjuk, hogy ebben meghatározó szerepe van a hőmérsékletnek, hogy az adott bolygón legalább időnként $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölé megy-e a hőmérséklet, mert – legalábbis mai ismereteink szerint – folyékony víz nélkül sehol sem létezhet élet.

A Mars távolabb van a Naptól, mint a Föld, oda tehát már gyengébb napsugárzás érkezik, mint ide. Ezért a Marson bizony hideg van: átlagban $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$. De egyes helyeken talán folyékony víz is akad. Erősíti ezt a föltételezést, hogy a Marsot vizsgáló űrhajók által a felszínéről készített fotókon vannak részletek, amelyek nagyon emlékeztetnek a földi vízfolyás-nyomokra. Ha tehát valóban van – legalább néhol és időnként – folyékony víz a Marson, akkor ez a baktérium-szerű élet létezéséhez elegendő lehet. Ezért sok tudós azt mondja, hogy ha esetleg ma már nincs is, de valamikor biztos volt a Marson élet. És az sem kizárt, hogy jelenleg is van. Keresik is a nyomait, bizonyítékait.

A Naprendszerben folyékony víz nemcsak a Földön (és ezek szerint valószínűleg a Marson) van. Például a legnagyobb bolygó

– a Földnél 300-szor nehezebb Jupiter – Európa nevű holdján nagyon sok víz van. De mivel irtatlan távol van a Naptól, a víz nagy része vastag jégpáncélt alkot. A jégpáncél alatt azonban folyékony víz is lehet, s abban akár még élővilág is kialakulhatott. Persze, nem fantasztikus vízinövényekre vagy óriási halakra kell gondolni, hanem csak baktériumfélékre, de az is élet.

Ha gondolatban még távolabb megyünk, elhagyjuk még a Neptunusz pályáján kívül keringő sok-sok kisbolygót is – amelyek közé tartozik a sokáig „igazi” bolygónak tekintett Plutó is –, akkor már kívül vagyunk a Naprendszerünkön. De a kérdés ott is érvényes: van-e élet még távolabb, a Galaxis (vagyis a Tejútrendszer) sok millió további csillagának valamelyik bolygóján. Vannak-e társaink a nagyvilágban?

Sokáig abban sem voltunk biztosak, hogy egyáltalán léteznek-e más csillagrendszerekben is bolygók, vagy csak a mi Naprendszerünkben vannak, ezért megindult a nyomozás a világegyetem más tájain esetleg létező bolygók után. 1990 körül fel is fedezték az első **exo-bolygót**.

[Az exo szócska azt jelenti, hogy 'külső', vagyis 'Naprendszeren kívüli'.] Kicsivel később a Pegazus csillagkép egyik csillaga körül is megfigyeltek egy bolygót, s ez azért volt szenzáció, mert ez a csillag ráadásul hasonlít is a mi Napunkhoz, tehát lehet, hogy a bolygója meg hasonlít a Földhöz, így elvileg kialakulhat rajta élet.

További türelmes megfigyeléseknek

köszönhetően az ismert exo-bolygók száma ma már 5000 körül van. Közülük némelyik úgynevezett **Szuper-Föld**, ami azt jelenti, hogy legalább kétszer, de akár nyolcszor-tízszer is nagyobbak a Földnél. Ilyen pl. a Kepler-452, a TOI-1075 és a GJ357 nevű csillag egy-egy bolygója. Nem a haszon reménye, hanem a tudományos kíváncsiság hajt minket, hogy megtudjuk: vannak-e élő társaink a Kozmoszban. Gyakorlati jelentősége nincs az exo-bolygók fölfedezésének.

Azoknak a csillagoknak, amelyeket már az ókorban jól ismertünk, saját nevük van; például Szíriusz, Sarkcsillag, Vega, Aldebaran. A modern korban azonosított sok millió csillag azonban csak betűkből-számokból álló kódot kap.

Akár Föld méretű vagy annál kisebb, akár Szuper-Föld egy távoli bolygó, sok tényezőtől függ, hogy lehet-e rajta élet. Azt már láttuk, hogy a víz nélkülözhetetlen; és hogy ennek a víznek a nagy része legalább időnként – vagy állandóan – folyékony legyen. Ez a szabály a világegyetem más részeire is érvényes, ezért döntő fontosságú, hogy milyen az adott bolygón a hőmérséklet. Az pedig függ attól, milyen messze van a saját csillagától („napjától”), s hogy az a csillag mennyi energiát sugároz a bolygóra. Ha minden „rendben van”, akkor azt mondjuk, hogy ez a

bolygó a **lakhatósági zónában** van. Például a Kepler-20 nevű csillagnak vannak bolygói, de kívül esnek a lakhatósági zónán, ugyanis olyan közel keringenek a csillagjuk körül, hogy a magas hőmérséklet miatt ott nem alakulhat ki élet.

A Világegyetem milliárd fényévekben mérhető, óriási terében már 100 fényév távolságon belül is nagyjából 20 000 csillag található körülöttünk. Ezért elég nagy a valószínűsége, hogy a csillagászok előbb-utóbb találnak olyan exo-bolygót, amelynek hasonlóak az adottságai a Földéhez, vagyis nagy az esélye, hogy ott akár fejlett élet is kialakult.

A **fényév** nem időt jelent, hanem azt a távolságot, amelyet a fény egy év alatt megtesz. Ez irtatlan nagy távolság, hiszen a fény – ha körbe menne – 1 másodperc alatt majdnem 8-szor megkerülné az egész Földet.

Tehát lehetséges, hogy egyes exo-bolygókon van magas szintű élet, akár még fejlett technikai civilizáció is. S ha így van, kapcsolatba is léphetünk velük. Elvileg! Gyakorlatilag azonban ez alig-alig kivitelezhető. Hiszen, ha egy 50 fényév távolságban található exo-bolygón lévő civilizációnak jeleket küldünk **rádióhullámokkal** (amelyek a világűrben fénysebességgel haladnak), akkor az üzenetünk 50 év múlva érkezik meg oda.

S ha nekik sikerül is azt megfejteniük, akkor is csak 100 év múlva kapjuk meg a választ.

Még kevesebb az esélye a személyes találkozásnak, hiszen az űreszközeink még a legtúlzóbb becslések szerint is csak évtizedek múlva érik majd el a fénysebesség századrészét. Vagyis, ha (majd akkor!) útnak indulunk szuper-rakétáinkkal, 5000 évbe telik, míg odaérkezünk. Valamivel jobbák a számok, ha a Naprendszerünkhöz legközelebbi csillagra fókuszálunk – ez a Kentaur csillagkép egyik csillaga –, mert az csupán 4 fényévnire van tőlünk. És ráadásul van is egy bolygója a lakhatósági zónában. Bár az odautazás 400 évig tartana, mégsem biztos, hogy érdemes nekiindulni, mert (egyelőre legalábbis)

nem ismerjük ennek az exo-bolygónak az egyéb tulajdonságait, amelyek szintén nélkülözhetetlenek az élet kialakulásához. Például, hogy van-e légkör, milyen a kőzeteinek és a légkörének az összetétele, mennyi rajta a víz stb.

Tehát hiába lehetséges, hogy a sok-sok exo-bolygó – köztük néhány Szuper-Föld – valamelyikén élnek értelmes társaink, bizonyosat még nem tudunk róluk, ugyanis eddig egyetlen rádió-kapcsolatos próbálkozás sem járt sikerrel. Talán mégiscsak egyedül vagyunk? Talán csak a Föld lakott bolygó? Akárhogy is van, vigyázzunk rá!


VICTOR ANDRÁS

Gombácsi megmenti a világot



Gombácsi egyre kétségbeesettebben próbált mindenhez érteni. Már kitanulta a fizikát, a kémiát, a biológiát. A geológia tankönyveket kívülről fújta, a csillagászatot úgy ismerte, mint a tenyerét, mindent tudott a pszichológia rejtelseiről, jártas volt az orvostudományban, megnyalozott és a feje fölé tartott ujjal meg tudta mondani, milyen idő várható a következő héten, a DNS-láncokat csukott szemmel is lerajzolta. Gombácsi fűrt, faragott, esztergált, fosztergált, bizergált, földet túrt, fát ültetett, kaszált, kalapált, szőtt, font, de leginkább csak szomorkodott. Ennyi munka,

ezt sóhajtozta álló nap. Meg azt is, hogy: ez a sok munka mire elég? Semmire, de semmire! Habzott a kezén a szappan, fekete volt a kézmosó víz a sok portól, földtől, ami munka közben a kezére tapadt, s amit az emberek ma már úgy neveznek: kosz. Pedig az föld! Pedig az élet! Gombácsi kézmosás közben volt a legszomorúbb. Azt a sok tudást, amit összeszedtem, azt is le kellene mosni, mint a földet a kézről munka után. Akkor talán nem lennék szomorú, morogta magában, akkor talán megnyugodnék. Legalábbis addig, míg véghez nem viszem eltökélt szándékomat.




Gombácsi ugyanis elhatározta, hogy megmenti a világot. Ez még régen történt, és azóta is tart. Úgy kezdődött, hogy bement a városba. Szép ruhát vett fel, ünnepi ruhát, ami a szekrény legmélyén lapult már jó ideje. Leporolta, kiteszékelte zsebéből az albérlő molyokat, fényesre kefélt a gallérját és magára öltötte. Felszállt a fél ötös buszra. Régen járt a városban, akkor, amikor még a házak nem pöffeszkedtek annyira dölyfösen az ég felé. Akkor még szekéren járt az idő, döcögött úttalan utakon. Jókora cirkuszi ponyva feszült fölé, és felhőkkel foltozott ég volt a sátor. Akkor még izgága álmok húzták az égen a csíkot, s jegyet váltottak az esti csodára az útszélen integetők.... Ne nosztalgiazz, Gombácsi, hisz az mit sem ér! Az emlékeket mindig megszépíti az idő, és elfelejteti, hogy akkor is voltak gondok dögivel, csak másfélék. Változik a világ, maradj kíváncsi!

Így regulázta magát, amikor leszállt a város közepén a buszról. De hiába próbálta a szépet látni, ha nem találta meg a város cifra forgatagában. Akkora tülekedés fogadta, hogy alig tudott haladni. Mennyi ember és mennyi ház! Mennyi beton és mennyi kő! Mennyi üveg és tükör és hirdetőtábla! Mennyi kirakat! Ámuldozott, értetlenkedett. El is felejtette, miért ment be a városba, annyi csodálkoznivalója akadt. Este lett. Az emeletes házakban sorra gyulladtak fel a lámpák. Ezek egymás fején laknak? Egymás fejére mászva

akarják elérni az eget? Akik alul élnek, hogy bírják el azt a sok embert felettük? Akik felül laknak, nem szédülnek? És miért ez a sok fény? Félnak az árnyékuktól? És mi ez a sok villódzás? Mi ez a sok hang? Mintha morogna-hörögne éjszaka is ez a sok ház. Az emberek furcsák. Ezeket gondolta Gombácsi, ahogy ott állt a város főterén ünneplő ruhájában, gondterhelt arccal, érezve, hogy itt bizony baj van. Itt bizony nem látják a fától az erdőt! Akkor találta ki, hogy megmenti a világot. A hajnali busszal hazatért, és munkához látott.

Tanult, azzal kezdte a világ megmentését. Tanult, mint régen, iskolás korában, tanult reggeltől estig, sőt volt, hogy éjszaka is a könyveit bújta. Elolvasta mindet elejétől a végéig, végétől az elejéig. Aztán becsukta a könyveket, és elindult. Járt a világot, éveig csak utazott. És minél többet utazott, annál többet csóválta a fejét. Csóválta a nagy utasszállító gépeken, látva azt a rengeteg nyughatatlan embert, akik csak mennek, mennek, és szét se néznek. Meg sem állnak, csak szaladnak üdülőhelyről üdülőhelyre, múzeumtól múzeumig, reptértől kikötőig, étteremről étteremre. Csóválta a fejét, ha éhezést látott itt, pazarlást ott. Ha háborús övezetbe tévedt. Mit támadnak ezek? Miért gondolják, hogy bármi is az övék? Csóválta a fejét a hatalmas szemétkupacokat látva, a letarolt erdők mellett haladva, nézve ezt a rengeteg embert, akik úgy elszaporodtak a Földön, mint a gombák eső után. Csóválta a



fejét, csóválta, mert azt érezte, mit sem ér az ő tudása a mérhetetlen butasággal szemben, amit a világban látott. Hacsak...

Gombácsi hosszú évei alatt megtanult még valamit. Túl a fizikán, a kémián, a geometrián, a csillagászaton is túl, a kertészkedésen és a fúráson-faragáson is túl, na meg a szomorkodáson és a sóhajtozáson is túl megtanult még valamit...

Ha hiszitek, ha nem, Gombácsi egyszer csak eltűnt az erdőszéli kis házikójából. Úgy tűnt el, mint a köd, amikor kisüt reggel a Nap. Előtte persze szépen a helyére tette a könyveket, megigazította a terítőt, elmosta teáscsészéjét, dobott egy kis magot a madaraknak, belemarkolt a veteményeskert zsíros földjébe, hogy a körme alatt érezze a finom szemcséket, sóhajtott még egy utolsót, megszokásból a fejét is megcsóválta. (Ezen mosolygott kicsit, hogy milyen nehéz a szokásoktól megszabadulni.) Majd eltűnt. De az ajtót nem zárta kulcsra. Világmegmentő terveinek utolsó állomásához érkezett, és az nem fért össze a kulcsra zárt ajtókkal.

Hogy hová tűnt Gombácsi? Talán szellé vált, hogy az emberek fülébe suttogja a figyelmet. Talán gondolat lett, szökkenet koponyából koponyába, s elültetett mindenhová egy apró gondolatcsírát, hogy növekedjék. Talán sóhaj lett, talán kézfogás, talán óriásra növő erdő, talán csak föld. Zsíros, fekete föld, és várja, hogy mi vessük belé a változás reményének csemetéit.

SZABÓ ATTILA

Lakatlan sziget



TÖRÖK ESZTER rajzai

Már ötödik napja hánykolódtak a mentőcsónakban. A kapitány, a kormányos és Sprotni, a hajósinas. A legénység többi tagja kórházban feküdt egy irdatlan nagy kikötői verekedés miatt, vagy haleledel lett a hajótörés után.

– Mindennek az az átkozott csavargó az oka – morogta a kapitány sokadszorra, és búsan forgatta tömzsi kezében a kiürült rumosüveget. – Ha nem ütötte volna le az első fűtőt, már menetrend szerint Tahitiben lennénk.

A kormányos mogorván bölintott, és lehunyta a szemét. Rettenetesen unta a kapitány panaszkodását, de a tekintélytisztelet visszatartotta, hogy megemlítsa a pincért, akit szintén

elveszítettek a kikötőben. A pincért, aki addigi útjaik során ügyelt, hogy a kapitány csak módjával fogyassza a méregerős portói rumot. Mostanra nemcsak a rum fogyott el a mentőcsónakból, hanem az ivóvíz is.

Sprotni csalódottan figyelte a vén tengerészeket. Még csak tizenkét éves volt, de nem nyafogott annyit, mint azok ketten. Szeméhez emelte a messzelátót és körbekémlelte a végeláthatatlan óceánt. Sehol semmi, csak víz, víz, víz. Megigazította a csónak szélén lógó horgászszinórokat, amelyekre még véletlenül sem akadt hal. Nagyon éhes volt, de a kapitány már régen kiosztotta az aznapi kekszadagot. Mint ő mondta, igazságosan: hármat saját magának, kettőt a kormányosnak, egyet az inasnak.

Ezt a rangjelzéseken túl a testméretekkel magyarázta: Sprotni valóban eltörpült a hatalmas hasú kapitányhoz képest, de a kormányosnak is csak a válláig ért.

Az éhségnél csak a szomjúsága volt kínzóbb, ezért, hogy elterelje a figyelmét, újra szeméhez emelte a messzelátót. A tűző nap kékes párába burkolta a láthatárt, az óceán csillogó felszíne mintha homoksivataggá változott volna a fiú hunyorgó tekintete előtt. A távolban feltűnt egy oázis, tévékkel, pálmákkal és egy kúttal. Sprotni megrázta a fejét és erőseket pislogott. Jól tudta, hogy a hőség, az éhség és a szomjúság megzavarhatja az ember eszét. Újra a messzelátóba nézett. Semmi. Az oázis eltűnt a kék párában, mintha köddé vált volna. Sprotni szája vészesen lefelé görbült, már-már elsírta magát, amikor a messzelátóban ismét megjelent valami sötét folt.

– Föld, föld! – dadogta a hajósinas, és a kormányos kezébe nyomva a messzelátót, remegő ujjal mutatta az irányt.

Alig egy óra kellett, hogy elérjék a szigetet. A kapitány a térképet böngészve próbálta meghatározni, hol lehetnek, míg Sprotni és a kormányos minden erejüket megfeszítve eveztek a part felé.

– Nem értem – motyogta a kapitány. – Vulkánt nem látok, tehát ez nem Mehetia. Jóval kisebb, mint Maiao. Talán a Tetiaroa atollhoz tartozik? De akkor látnánk a többi kis szigetet is... És milyen különös színe van...

Amikor végre talpuk alatt érezték a partot, alaposabban szemügyre vették a szigetet. Rózsaszín árnyalatú, gyöngyházfényű

homokcsík húzódott a sötétzöld pálmáig, ahol virágzó liánok fontak sűrű szövetű erdőt. A tengerészek legnagyobb megkönnyebbülésére a fák között tiszta vízű patak csordogált. Miután teleítették magukat és megkóstolták a pálmák furcsa, lilás-narancssárga termését, körbejárták a teljes szigetet. Sehol senki. Madárfüttyöt sem hallottak, még bogárzümmögést sem, csak az óceán örökös mormolása jutott el a sziget legközepére is.

– Eridj, fiam, szedj fát, tüzet rakunk
– parancsolt a kapitány az inasra, és letelepedett a rózsaszín homokra. – Talán, ha leszáll az éj, megérkeznek a szigetlakók is. Jobb, ha felkészülünk.

Sprotni csak száraz pálmaháncsot talált, azt hordta gúlába, majd szikrát csiholt, és lángra lobbantotta. Abban a pillanatban különös, tompa morgást hallottak, s mintha megmozdult volna lábuk alatt a talaj. A három tengerész rémülten meredt egymásra.

A parttól nem messze rózsaszín árnyalatú, gyöngyházfényű csáp nyúlt ki a vízből. Aztán még egy. És még egy. A pálmafás partszakasz egyre magasabbra emelkedett. A hatalmas szörny álmosan hunyorgott a menekülőkre.

Már hatodik napja hánykolódtak a mentőcsónakban. A kapitány, tömzsi ujjai között az üres rumosüveget forgatva, szitkozódott.

– Mindennek az az átkozott csavargó az oka. Ha legalább a gépészt megkímélte volna...

HORGAS JUDIT

Göröngyös út a csillagokig



Arisztotelész, az ókori görögök legnagyobb gondolkodója úgy hitte, a világon minden a négy őselem különböző arányú keverékéből áll: földből, vízből, tűzből és levegőből. Mi már tudjuk, hogy nem így van, az anyag sokkal kisebb részecskékből épül föl, mégis a föld-víz-levegő-tűz alkotja a természetet. Ha egy is hiányozna, nem lenne élet bolygónkon. Fontosságukat hűen tükrözi a nyelv, nevük rendkívül gazdag jelentésű. Közülük is a földdel foglalkozó szócikk a leghosszabb az értelmező, más néven **szófejtő** szótárban.

Nézzük hát, mit jelent nekünk a **föld** szó, amelynek nyelvi eredete bizonytalan. (Máig törik fejüket a nyelvészek, hogy honnan ered, miből származik.)

Föld a neve az űrből nézve csodásan kéknek látszó **bolygónknak**. **Földet** kiáltottak a vitorláshajók árbóckosarában kuporgó matrózok évszázadokon át, megpillantva ismeretlen **szárazföldek, kontinensek** felködlő partjait.

Belföld a határon inneni terület, az **országunk**, a **hazánk**. Érzelmünket is kifejező nevén: szülőföldünk. Így szólítják a népdalok névtelen szerzői és költőink is, például a 19. század elején a hazavágyó Kisfaludy Károly: *Szülőföldem szép határa! Meglátlak-e valahára?* Radnóti Miklós 20. századi versében emlékeivel bővíti a **haza** mint **szülőföld** fogalmát: *Nem tudhatom, hogy másnak e tájék mit jelent, / nekem szülőhazám itt e lángoktól ölelt / kis ország, messzeringó gyerekkorom világa.*

Földim, mondják az azonos vidékről

származók egymásról, ha idegenben összetalálkoznak. S akik egykor külhoni vándorútra, bujdosásra indultak, gyakran vittek magukkal egy darabka otthoni földet – **göröngyöt** – a szívük fölött hordva. Tegyétek a koporsómba, hagykoztak a száműzetésben élők, ha nem nyughattak hazai földben.

Földet, vagyis **birtokot** adományoztak királyaink hűbéreseiknek, hősieken harcoló alattvalóiknak és a tanító, gyógyító szerepet vállaló kolostoroknak.





*Fekete föld termi a jó búzát, száll a népdal, mert **földbe**, vagyis **termőtalajba** vetik el a magot a földművelők, hogy kenyereink legyen. Búzafield, kukoricaföld, szőlőfield terül el a falvak, városok határában aszerint, hogy mi terem bennük.*

Földedénynek is nevezik az évezredekén át használt **cserépkorsókat**, -fazekakat, melyeket agyagból, **sárgaföldből** formáltak. Latinból – olasz közvetítéssel – származik a mázatlan, sárgás-vöröses edények anyagának neve, a **terrakotta** (égetett föld). Híresek az etruszkok (a rómaiak elődei) nagyméretű terrakotta szobrai, és az első kínai császár sírját őrző tízezer agyagkatonából álló földalatti hadsereg.

Elődeink építettek is földből. Az újkőkorbán földbevált lakógödrökben éltek. A föld-sáncokkal kerített **földvárak** emléket településnevek őrzik. Később napon szárított vályog-, majd égetett agyagtéglákból rakták házaikat a kőben szegény síkságokon, vagyis **alföldeken**.

A vidéken megmaradt régi **vertfalú** házak anyaga **döngölt föld**; padlójukat híg sárral mázolták tisztára. A falusi gazdasági épületek **paticsfala** sárral tapasztott vesszőfonat. Így készült egyik legszebb népi építészeti emlékünk a 18. században: Tákos református temploma a Tiszántúlon.



A föld, akár egy talpatnyi is, az állandóságot, a biztonságot jelenti életünkben. Ha valakit nagy csapás ér, a szólás szerint **kicsúszik a lába alól a föld**. Aki elveszti mindenét, az **földönfutó**. A rémülettől vagy csodálattól **földbe gyökerezik a lábunk**. Akiből hiányzik a képzelőerő, az **földhöz ragadt** gondolkodású, és a nyomtalanul eltűnteket **mintha a föld nyelte volna el**.

Kultúránkban a föld az anyagi világ szimbóluma, szemben a mennyet jelképező levegőéggel. **Ég és föld a különbség köztük**, egy világ választja el őket, szoktuk mondani az egymástól nagyon eltérő személyekre, dolgokra. A gyász és veszteség mértékét a népdal így panaszolja: *Az ég alatt a*

föld színén / Nincsen olyan árva, mint én. Természeti katasztrófákra használjuk a népmesei szófordulatot: égszakadás, földindulás. A Ments meg engem Uram kezdetű egyházi népének így szól a világvégi utolsó ítéletről: ... midőn az ég és föld meg fognak indulni...

A Biblia elején a teremtés leírásában megjelenik az *égi és földi* kettőssége: ... *az Úristen megalkotta az embert a föld porából és orrába lehelte az élet leheletét*. Erre emlékeztet a test régies elnevezése: a **porhüvely**, a halhatatlan lélek földi burka. Nagyböjt kezdetén, hamvazószerdán a katolikus templomokban elhangzik a test mulandóságára utaló bibliai idézet: *Emlékezz ember, porból vagy és porrá leszel*, mondja a pap, miközben a szentelt barka hamujával keresztet rajzol a hívek homlokára. Az Úristen ugyanis e szavakkal űzi ki a parancsát megszegő első emberpárt a Paradicsomból.

Láthatjátok, mi mindent jelent, jelképez a föld és pora. Az ekevas, az ásó által kivájt **hantok** és a földes utak kemény **göröngyei** is szimbólumokká lesznek a nyelvben. *Göröngyös út vezet a csillagokig*, mondták a rómaiak, akik tudták, hogy a világon mindenért meg kell küzdeni. Arany János szállóigévé lett verssora, a *Fű kizöldül ó sírhanton*, viszont arra tanít, hogy a küzdelem nem reménytelen. Ha figyelünk a múlt bölcsességére, miénk a jövő.

JÁMBORNÉ BALOG TÜNDE

A föld léptei

A cipőm talpán az erdőből
egy kis földet haza hozok.
Ilyen apró gyakorlatok
sora egy hegyet is leőröl.

A Föld csekély részben van földből,
kövek és forró láva csak
nem sokkal a felszín alatt,
minden másmilyen bent a hőtől.

A tengerről a föld csak egy kis
rész abból, ami az egész.
Nem tartja földnek tengerész
a vizet, mitől kéknek tetszik

a teljes bolygó, és nem barna,
és nem zsírosan fekete.
A Naprendszerben jó helye
van, még a forgás sem zavarja.

VÖRÖS ISTVÁN

A fázós óriás



A varázsló épp fordított esőtáncot járt az otthonában, hogy elálljon az eső a Széle-hossza-nincs erdőben, amikor a hét törpe kopogtatott az ajtaján.

- Egy!
- Hatalmas!
- Egyfejű!
- Óóóriás!
- Költözött!
- A!
- Bányánkba! – mondták a törpék sorban egymás után. Majd egyszerre mind a hét:

- Szükségünk lenne egy...
- Testnövelő mágijára! – kiáltotta három törpe is egyszerre.
- És egy karizom erősítő varázslatra! – folytatta a maradék négy törpe.
- Sajnálom, előbb magokat kell ültetnem az erdőben, hogy pótoljam a leszedett gyógynövényeket. Ez a boszorkányok és varázslók ősi törvénye Földanya védelmében.
- De ez nem tűr halasztást! – toppantott harciasan mind a hét törpe egyszerre, majd megígérték a varázslónak, hogy később

segítenek neki, ha most ő is segít nekik.

A varázsló tehát elindult a hét törpével a bányába, ahol beszédbe elegyedett az egyfejű óriással.

Az óriás elpanaszolta, hogy születése óta nagyon fázik. Évszázadokon át fával fűtötte otthonát az óriások földjén, de aztán a közeli királyságban kitört a háború, és kivágták az összes fát. Elköltözött sárkányföldre és áttért a gázra, de egy napon kifogyott a gáz. A koboldok földjén olajat használt a fűtésre, de egyszer csak elfogyott az olaj. Azért költözött a hét törpe bányájába, mert úgy hallotta, ott kimeríthetetlen mennyiségű szén van.

A varázsló elmagyarázta, hogy a fa, a gáz, az olaj és a szén nem kimeríthetetlen természeti erőforrás, de ismer egy lakatlan, lebegő földrészt a Földközi-tengeren, a Föld bolygó északi szélességének 123. fokánál és a keleti hosszúság 321. fokánál, ahol tényleg kimeríthetetlen természeti erőforrás áll mindenki rendelkezésére.

– Helyet a kapitánynak! – mondta egy törpe a tengeri kaland hallatán.

– Föld a láthatáron! – kiáltotta két törpe is egyszerre.

– Horgonyt leengedni! – élte bele magát az utazásba a másik négy törpe.

Elmentek a boszorkányhoz, mert nála volt a lakatlan, lebegő földrészhez vezető térkép.

A boszorkány a könyvei között kereste a térképet.

– Herceg- és hercegnőképzés – nem.

– Rügyek és gyökerek – nem.

– Nemek és igenek – nem.

– Otthonos bábok – nem.

– Bábos otthonok – nem. Hol lehet, hol lehet... – morfondírozott a boszorkány, amikor egy régi ruhadarab akadt a kezébe. – Mi lenne, ha... – csillant fel a boszorkány szeme, majd kiment a háza előtt várakozó óriáshoz.

– Ez egy elszakíthatatlan varázs kezeslábás. Amint magadra öltöd, felveszi az alakodat, és tökéletesen passzol rád. Varázsigével lehet szabályozni a hőfokot és a mintázatát.

Az egyfejű óriás azonnal felpróbálta a kezeslábast. Pillanatok alatt megszűnt a didergése, pirosposzsgás lett az arca a melegtől és a boldogságtól. A kezeslábás szivárványszínűvé változott.

– Van, hogy rosszul ítélünk meg dolgokat... – mondták a törpék bűnbánóan.

– Vegyük észre, mennyire jó nekünk ott, ahol vagyunk – mondta a varázsló.

Az óriás, megértve a varázsló szavát, a boszorkánnyal és a hét törpével együtt elkísérte a varázslót gyógynövénymagokat ültetni a Széle-hossza-nincs erdőbe.

KOVÁCS ZOLTÁN TIBOR

Száz hold föld

Apa néha mesél arról,
hogy dédpapáék urak voltak,
százholdnyi földbirtokkal.
Nem értem, a Földön miért
Holdban mérik a földet.
Apa azt is elmondta,
hogy papa sokat játszott,
elvesztett mindent, és ezért
földönfutó lett a család.
Ezt még kevésbé értem.
Néha félek játszani,
nehogy a virágföldnek baja legyen
a muskátlik alatt.
Mert nekünk már csak ennyi maradt.
És nehogy én legyek, aki miatt
mi is földönfutunk.

HAÁSZ JÁNOS





Ez egy új nyár

A tavalyi
árkon-bokron túl jár.
Süt a nap, kék az ég.
Ez egy új nyár.
Ölti, költi,
méri, meri,
alakítja...
fű, fa, virág,
ez a világ...
kire bízta?
Mert az ember (nézd),
mint elefánt
a porcelánboltban,
mindent leránt,
lever...
törött cserepeken
topog.
Áll, nagy fülével legyez,
szállni készül.
Hogy megy ez?
Talán nem késő,
míg a Föld forog.
Süt a nap, kék az ég.
Ez egy új nyár.
A tavalyi
árkon-bokron túl jár.

BENEDEK VIRÁG rajzai

BÚTH EMÍLIA

Ha megindul a föld

Hosszú századokon át égetéssel tisztították meg az emberek a fás, bokros területeket, hogy szántókhoz jussanak. Ahogyan gyarapodott a népesség, úgy martak ki tűzzel újabb és újabb részeket a rengetegből. A megtisztított föld kezdetben nagyon jól termett, de egy-két évtized múlva kimerült, és újabb erdőfoltokat kellett felégetni. A mértéktelen erdőirtás komoly veszélyekkel jár.

A meredek lejtők átázott talaja könnyen megcsúszhat, és a völgyben fekvő falvakat maga alá temetheti. Nemcsak az átgondolatlan emberi beavatkozások, hanem a természet erői, így az özvízszerű esőzések és a viharos szelek is pusztítják a földtakarót.

Földcsuszamlásokról napjainkban is olvashatunk, de tudunk évszázadokkal korábban bekövetkezett tragédiákról. A svájci település, Goldau neve törmeléklet jelent, pusztító földrengésekre emlékeztet. Ott a legnagyobb földomlás



1806 szeptemberében következett be, amikor a lezúduló talaj és kőtörmelék szökőárt okozva elérte a Lauerz-tavat [ejtsd: láuerc]. 1903 áprilisában Kanadában a Teknős-hegy oldala indult meg, és maga alá temetett egy bányászfalut. Magyarországon is előfordultak hasonló földmozgások. Különösen az alámosott löszfalak jelentenek veszélyt. Balatonfűzfőnél 1914-ben csúszott meg a lösz, és a síneket a rajta haladó mozdonyral, vasúti kocsikkal együtt beletolta a tóba. Szerencsére személyi sérülés nem történt, de a vasúti pálya újjáépítése sokba került.

A meredek lejtők, hegyoldalak talajának megvédését már régen is teraszok építésétől remélték. A rendkívül fáradságos, sok munkával járó munkálatokat mérnöki gondossággal végezték. A lépcsőzetes mezők az ott élők élelmezését szolgálták, és egyúttal varázslatossá tették a tájat.

A kínai–vietnami határ közelében fekvő Sárkány Gerince nevű teraszos rizsföldek napjainkban turistalátványosságok is.

A parcellák a folyópartról indulnak, és a hegyoldalakon keresztül 66 kilométer hosszan, zöld kábelekre emlékeztetve tekeregnek. A határ másik oldalán a vietnami Sa Pa [ejtsd: szá pá] város rizstermő teraszait bambuszerdők ölelik. A portugáliai Douro-völgy [ejtsd: doró] folyóparti dombjait szőlőültetvények mezői tagolják.

A mai Peru területén, az Inka Birodalomban szintén elterjedt a teraszos művelés. Az 1911-ben felfedezett, több mint kétezer méter magasságban fekvő romváros, Machu Picchu [ejtsd: mácsú pikcsú] szűk teraszainak oldalfalait kőtömbökből építették. A termőföldet a völgyekből hordták fel a városlakók, hogy kukoricát, burgonyát, babot termeszthessenek. Bár évszázadokkal ezelőtt a város elnéptelenedett, a kőfallal megerősített parcellák napjainkig megtartották a földet.

A szél erejének kitett termőtalajt fásítással igyekeznek megvédeni. A török kiűzése után Magyarország középső részein az elvadult tájat szél fújdogálta helyekként emlegették a kortársak. A porfelhőt kavaró szélviharok ellen gyorsan növekvő, szívós fákat ültettek. Erre legalkalmasabbnak az Amerikából Európába hozott akácot találták. A földművelés színvonalának emelésén fáradozó evangélikus lelkész, Tessedik Sámuel az 1700-as évek második felében az alföldi futóhomok megkötéséhez ezt a fát ajánlotta. Száz évvel később a földbe erősen kapaszkodó fehér akác fasorai, erdőfoltjai országszerte dacoltak a széllel.

RESZLER GÁBOR





>> NÉZZÜK
EGYÜTT ...

Henri Matisse képeit!

A modern festőművész szabadon kísérletezhet a színekkel, formákkal, technikákkal. Akár papírfecnikből is készíthet remekművet, vagy kikeverhet sosem látott színárnyalatokat. Henri Matisse [ejtsd: anri matisz] alkotásait is a művészi szabadság tette különlegessé, nem félt újdonságokat kipróbálni, eltérni a megszokottól.

Henri Matisse 1869-ben jómódú családba született egy francia iparvárosban. Jogi egyetemre járt, de tanulmányai közben egyre erősebb meggyőződése lett, hogy a festéssel kell foglalkoznia. Húszévesen anyjától kapott egy doboz festéket. „*Ahogy a kezemben tartottam a dobozt, tudtam, hogy ez az életem*” – emlékezett a fordulatra. Anyja arra is biztatta, hogy bátran térjen el a művészet

szabályaitól, hallgasson inkább az érzelmeire. Henri Párizsba költözött, hogy festészetet tanuljon, évekig járt magán festőtanárhoz, mert a Képzőművészeti Akadémiára csak huszonöt éves korában vették fel. Mestere Gustave Moreau [ejtsd: gusztáv moró], a korban elismert **szimbolista** művész volt (a görög *szimbólum* szó jelképet jelent, a szimbolista irányzat képviselői elvont dolgokat, fogalmakat jelenítettek meg a látható világ formáival). Matisse sokat tanult tőle a színek hatásairól és a formák térbeli szerepéről. Tanulmányai és utazásai során megismerkedett az **impreszionizmussal** (a pillanatnyi látvány keltette benyomásokat rögzítő festésmódról már olvashattál ebben a rovatban). Elhagyta a halvány földszíneket

és élénk árnyalatokkal festett. Matisse és néhány festőbarátja olyannyira erőteljes színeket használtak, hogy a képeiket látva a hozzáértők „vadak”-nak nevezték a stílus művelőit. „A színek mestere”-ként ismertté vált Matisse saját világú remekműveket festett ebben az időszakban, de pár évvel később másfajta festésmóddal kísérletezett. Egész pályája során a Földközi-tenger közeli világ ragyogó színeit használta, de érdeklődése egyre erőteljesebben fordult a belső terek felé.

Szobabelsőket, portrékat festett – persze élénk színekkel. Szívesen kísérletezett különböző technikákkal, például papírdarabokból készített kollázsokat. A festmények, nyomatok és szobrok mellett ezekben a kései műveiben is érvényesítette a merész vonalvezetés és a lágy formák egyesítését.

Az első képen hagyományos beállítást látunk, a festő egy díszes asztalkán lévő különleges üvegedényt örökít meg, négy aranyhállal. Matisse tíz képet készített az állatokról különböző formájú akváriumokban. Feltehetően egy marokkói utazása során figyelt fel az aranyhalakra. Észak-Afrikában kedvelt díszállatnak számítottak az Európában még ritkán látott halak. Az aranyhalak szikrázó



pikkelyei kiváló festői témát kínáltak.

„A művész... ne másolja le a falakat vagy az asztalon lévő tárgyakat, mindenekelőtt olyan színhatást kell választania, ami tükrözi az érzelmeit”. *Vörös műterem* című képén a műterem részlete látható, gondosan megválasztott tárgyak sokaságával. A mindent elöntő vörös (*velencei vörös* a szín neve) álomszerűvé varázsolja a teret. A bútorok beleolvadnak a falba, mégis van mélysége a térnek. Vajon mitől?

A poszteren látható *A lila kabátos nő* című képen is élénkek a színek, sőt, minden felület, anyag, textúra másképpen mintás. A sokféleség mozgalmassá teszi a félig fekvő nő képét, a tobzódó színek és minták mégis harmonikusak: kiegészítik egymást.



Az egész úgy kezdődött, hogy nagy kitalálta: neki gyepszőnyeg kell. Úgyhogy gereblyézett, trágyázott, magot szórt meg locsolt és betiltotta a rohangászt az udvaron. És már majdnem sikerült a gyepszőnyeg, amikor kedd reggel megjelent rajta egy vakondtúrás. Aztán még egy. És péntekre még tizenhét. Akkor nagy megkérdezte papát, hogy mit csináljon, ő meg azt válaszolta, hogy a legjobb, ha békén hagyja a vakondot. Meg mindenkit ott a föld alatt.

Mert bár általában azokra az élőlényekre figyelünk, akik a föld fölött szaladgálnak, kúsznak, másznak, ugrabugrálnak vagy a fejünk felett repkednek, a kutatók szerint:

„Egy marék földben több élőlény található, mint ahány ember él a Földön.”

Akik a föld alatt laknak

Persze a nagy részük olyan kicsi, hogy szabad szemmel nem látod őket, de azért nagyon fontosak.

Itt vannak például a **talajbaktériumok** meg a **gombák – a talaj vegyészei**. Ők az **elsők a táplálékláncban**. Addig nyammognak az elhalt szervezeteken, amíg ásványi anyagokra bontják, és az már felhasználható táplálék a növények számára.

Aztán jönnek a **fonalférgesek, ugróvillások, páncélos atkák** meg ilyesmik. Ők is aprók, de elszántak. A korhadékok aprítása mellett egymást is eszik, és így egyikük sem szaporodik el vérszesen.

Aztán következnek a nagyagyúk: **hangyák, termeszek, földigiliszták**. Igazi kertbarátok. Porhanyóssá teszik a talajt, és például a hangyák szorgalmasan vadásszák a növénygyilkos **rovarkártevőket** is.

A rovarok közül is nagyon sokan laknak a föld alatt. **Egyesek egész életükben –** mint a lőtücskök –, **mások csak életük egy-egy szakaszában,** mint például a cserebogár

Vagy a bányászméhek. A legtöbb vadon élő méhfaj a földön fészkel, az elszánt bányászméh lányok meg egyenesen a föld alatt. Akár hatvan centi mélyre is leáshatnak, hogy biztonságban tudják magukat meg a kicsiket. A bányászméhek ugyan nem adnak mézet, de a beporzásban annál nagyobb a szerepük, ezért fontos, hogy segítsünk nekik jó kis

homokos, napsütötte, esőtől védett helyeket kialakítani a fészkeléshez.

De ha már a fészkelésről esik szó... A madarak között is akad, amelyik a föld alatti életet választja. Az Új-Zélandon lakó kivik egészen különleges élőlények. A tolluk olyan, mint az emlősök szőre, úgy élnek és vadásznak, mint a sünök, és egész életre választott párjukkal egy méter hosszú üregben „fészkelnek”.

Hogy miért bújnak egyesek a föld alá? Mert **sok előnnyel jár** ott lakni: **el lehet bújni az ellenség, a forrón tűző nyári napsugarak** meg a **dermesztő téli fagy** elől. De világos, hogy nagyon **sok nehézség is vár** az ide költözőkre. **Mert sötét van** és **kevés az oxigén,** meg **közlekedni sem túl könnyű.**

És az **alkalmazkodás** ezekhez a nehéz körülményekhez, kívül-belül **nyomot hagy** az itt élőkön. Vegyük például nagy vakondját. Ami akadályozná az előre jutásban, az mintha lekopott volna róla. Nincs fülkagylója, töpszlik a végtagjai. Olyan, mint egy krinolin, ami sűrű, fekete bundát növesztett. Erős mellső lábai a hatalmas karmokkal igazi ásó-kotró gépek. És ha a mákszemnyi szemébe nézel, rögtön látod, hogy nem sasszem. De a hallása és a szaglása szuper. És a túrásokkal jelzi a nagyvilágnak, hogy a kert nem nagyié, hanem az ő vadászterülete. Ez van.

VIBÓK ILDI

Ki fordítja ki **a Földet** a sarkából?

Aki leissza magát a sárga földig, utána eget-földet megígér, csak hogy elhiggyék neki: ez volt az utolsó alkalom. Megítélése azonban jó ideig ég és föld között lebeg, mint Mohamed koporsója, és majd, ha kifordítja a földet a sarkából, talán újra bizalmat szavaznak neki.

A fenti szöveg nem biztos, hogy helyénvaló lenne egy iskolai fogalmazásban, de nem a tartalma, hanem a stílusa miatt. Tanárod – jogosan – aláhúzná a szóismétléseket, mert túl sokszor szerepel benne a *föld*. Pedig nagyon is stílusosak a mondatok: tele vannak szólásokkal, közmondásokkal, csak éppen mindegyik a *föld* szó segítségével fejez ki egy viselkedést, cselekvést vagy tulajdonságot. A példákból az is látszik, hogy ezzel a szóval sokszor valamilyen szélsőséget írunk körül, valami alapvetőt, valami nagyot.

Aki a **sárga földig** issza magát, az szinte az öntudatlanság állapotába kerül; akit a **sárga földig** hordanak le, azt nagyon megszigorítják. Aki **eget-földet megígér**, az túl nagy, általában teljesíthetetlen ígéreteket tesz, akire viszont azt mondják, hogy **eget-földet megozgat**, az minden tőle telhetőt

megpróbál valaminek az érdekében, sőt, még annál többet is.

Történelmi jelentőségű tette, fontos változásra utal a címadó szólás is. Alapját Arkhimédész ókori görög matematikusnak és fizikusnak tulajdonítják. A források szerint, amikor azt kutatta, hogyan lehet nagy terheket kis erővel felemelni, azt mondta: „Adj nekem egy szilárd pontot (a Földön kívül), ahol megvetem a lábam, és kimozdítom a helyéből a Földet”. Ezért nevezzük *arkhimédészi pont*nak egy-egy kérdés megoldását ígérő szempontot, mozzanatot.

A föld, akár talajként kis kezdőbetűvel,



akár bolygóként nagy kezdőbetűvel írjuk, a biztos alapot jelenti számunkra. Erre hullik vissza a kis kő, akárhányszor dobjuk fel, és a magyar földre tér vissza a költő is, akárhányszor vágyódik el onnan: „Föl-földobott kő, földedre hullva, / Kicsi országom, újra meg újra / Hazajön a fiad”. Ady Endre olyan törvényszerűségként írja le hűségét hazájához, ahogyan a gravitáció is működik: „Százszor földobnál, én visszaszállnék, / Százszor is, végül is”.

Éppen ezért jó kifejezője a bizonytalanságnak, amikor valakire vagy valamire azt mondják: **ég és föld között lebeg, mint Mohamed koporsója**. A szólás alapjául szolgáló motívum, a lebegő koporsó gyakori a keleti irodalomban, és feltehetőleg a keresztes háborúk révén terjedt el Európában. Több európai középkori históriában is

találkozunk a leírással, hogy Mohamed koporsóját mágnesekre állították, amely ráadásul forog is. A hiedelem szerint a mohamedán hitnek akkor lesz vége, ha a koporsót szétrombolják. Ha viszont ég és föld között lebeg, úgy ez nehezen történik meg.

Azt már értjük, mit jelképez a föld a fenti szólásokban. De miért a sárga földig issza le magát valaki? Miért nem piros földig hordanak

- le valakit, amikor szidják? Nem egyszerűen arról van szó, hogy valaki annyit iszik, hogy már csak feküdni képes a kocsmá vagy a háza földjén. A *földig* szerepe a nyomatékosítás, akárcsak a *porig* (pl. *porig aláz*) és a *talpig* (pl. *talpig úriember*) esetén. A *sárga* még tovább fokozza ezt, még nagyobb, még mélyebbet jelent, mégpedig azért, mert a *sárga föld* a lösz népies elnevezése. Ez a termékeny üledék sok helyen csak mélyen a felszín alatt található, mert a szél vastag homokréteget fúj rá. A *sárga föld* tehát még a talajszintnél is nagyobb mélységre vonatkozik. Ha úgy tetszik, ide kívánczunk szégyenünkben, amikor szeretnénk a **föld alá süllyedni**.

- Ehelyett mégiscsak jobb volna kifordítani a sarkából, nem igaz?

PARAPATICS ANDREA

Elherdált örökség



Sokan találkozhattatok megrázó tudósításokkal a 2023 elején történt törökországi földrengésekről. Az összedőlt házak és a romok alól megmentett emberek mellett emlékezhetek néhány olyan képre is, ahol megnyílt a föld. Egy korábban gyümölcsfákkal borított területen hosszú és mély hasadék támadt, feltárva, amit eddig elrejtett. Látszódnak a kőrétegek egymás hegyén hátán, a feneketlen mélységig – de a tetején ott egy vékony, barna és zöld csíkocská. Föld és fű.

Elhagyott nyíltszíni bányákban lehet hasonlót látni – beleborzongva, hogy a halott sziklák tömegéhez képest milyen elképesztően keskeny az életet tápláló talajréteg, ez a hajszálnyi burok, amely a növényekből, állatokból, gombákból, baktériumokból, algákból és emberekből álló bioszférát hordozza. Amióta az óceánokból a kezdetleges növényekkel és állatokkal kilépett az élet, azóta tartja fenn, szüli újra és táplálja azt a talajképződés. Az óriási munkát a víz és az erdők végzik számunkra. Amit földnek nevezünk, az nemcsak a fák és bokrok között elhalt szerves anyagból (növényi részek, állattetemek) vagy az elpotyogtatott állati végtermékből, hanem az ezeket feldolgozó-átalakító aprócska lények, mikroorganizmusok milliárdjaiból és a körforgásba bekerülő, kémiai anyagok sokaságát felszabadító málló kőzetekből áll. Ezek adnak szint is a földnek, ezért lesz fekete, barna, sárga vagy vörös.

Az erdőknek a talajképzésen kívül sok minden mást is köszönhetünk. Megkötik a vizet és a havat, hogy ne zúduljon a lakóhelyeinkre. Közrejátszanak a felhőképződésben, ezzel is szabályozzák a hőmérsékletet. Megkötik a szén-dioxidot. Árnyékot adva védenek a káros sugárzásoktól. Oxigént termelnek. Maga a talaj úgy viselkedik, mint a fűtőtestek a lakásban: a napsugárzást alakítja át hőenergiává, és alulról felfelé melegíti a légkört.

Víz és föld együtt? Sár. Különböző népek **teremtéstörténetei** szerint ebből formálták az embert isteni, hatalmas erők. A Bibliában is így történik, sőt a legelső férfi, Ádám neve az ősi héber nyelven azt jelentette: ember, 'adamah' formájában pedig magát a földet. Ez a kettősség a latin nyelvben is megtalálható, mert a termőföld, a tápanyagban gazdag, növénytermesztésre, művelésre alkalmas **humusz** (humus) és az embert jelentő **homo** és **humanus** (ejtsd: humánusz) szó egy töről fakad. Érdekes azonban, hogy ez a kapcsolat nem a római időkben alakult ki, nem itt jött létre az egyik jelentés a másikból, hanem sokkal régebben. Számos mai nyelv egykori közös őséneke, az úgynevezett **proto-indoeurópai nyelvnek** a több mint hatezer évvel ezelőtti használói is úgy látták, hogy létezik valami felfoghatatlanul mély kapcsolat a talaj és az ember között, és ezt fejezték ki a szavak rokonságával.

A középkor elején még népszerű szó volt a humusz, sok egyházi író és gondolkodó használta, aztán különös módon teljesen kikopott minden nyelvből több mint félezer évre. A felvilágosodás korában, a 18. század vége felé régi szótárak böngészése közben francia tudósok megtalálták, megtetszett nekik és újraélesztették a használatát. A mindenféle földet jelentő latin 'terra' szónak így ismét lett egy párja. Terra és humus. A magyar nyelvben: föld és termőföld. Érdekes, hogy az általános jelentésű *talaj* szavunk ugyanígy a 18. század végén született, valószínűleg a szorgos nyelvújító, Barczafalvi Szabó Dávid leleménye arra, ami a lábunk alatt van. A *talp* és az *alj* szó összevonásából keletkezett: *Talp-alj – talpalj - talalj – talaly – talaj*.

Számos szót használunk a lábunk alatt feltűnő különböző földdarabokra. Szerintetek mi a különbség a *rög*, *hant*, *bucka* és *göröngy* között? Melyiket mikor, mire használjuk inkább?

Sajnos, elképesztő mértékben veszélyeztetjük mindazt, ami számunkra az életet hordozza. Csak Európában minden egyes órában 11 hektárnyi talajt borítanak be a mohón terjeszkedő városok. És ha mindez

nem lenne elég, a világon percenként két futballpályányi esőerdőt irtanak ki, és 44 hektár termőterület megy tönkre a helytelen eljárások miatt, mert a vegyszereket használó, a talajt forgató nagyüzemi gazdálkodás során romlik a talaj termőképessége, gyengül a tápanyagellátottsága, megbomlik a vízháztartása és a szerkezete. Számoljátok ki, hogy egy órában, egy nap, egy hónap, egy év alatt mennyi termőföld pusztul el! És akkor még nem beszéltünk a **talajerózióról**: ahol lejtő van, a növénytakaró elpusztításával (például az erdők tarvágásával vagy domboldalak beépítésével) azonnal megindul a termőréteg elvesztése. A víz, a szél, a hatalmas teherautók kerekei elképesztő pusztítást tudnak végezni. Egyetlen centiméter talaj képződéséhez nagyjából ezer évre van szükség, de pár perc is elég, hogy semmivé tegyünk ezt a szorgos aprómunkát. Csak hazánkban a lejtős területekről évente lehordott humusz mennyisége

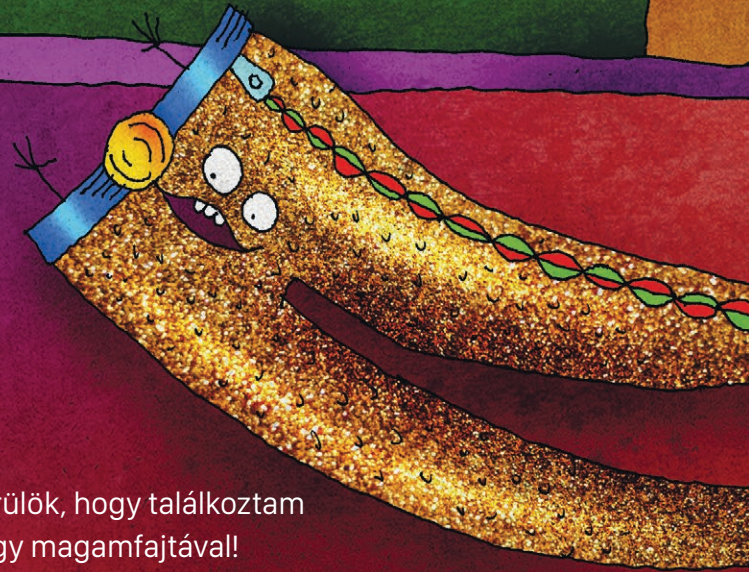
80–110 millió köbméter. Hogyan tudod elképzelni ezt a hatalmas tömeget? A 77 kilométer hosszú, átlagosan 7 kilométer széles és átlagosan 3–4, néha 11 méter mély Balatonban nagyjából 1800 millió köbméter víz van. Vagyis amíg egy gyerek felnő Magyarországon, épp egy teljes balatonnyi humusz tűnik el, csak az erózió miatt.

Az erdővédők és a kultúrtájak őrzőinek hangja egyre erősebb. Nézz körül a lakóhelyeden: mi történik nálatok? A ti településetek jól gazdálkodik a csodálatos örökséggel, amelyet a föld, a víz és a fák formájában kapott?

Z. KARVALICS LÁSZLÓ



Egyszer fent, máskor lent



A minap a használt ruhaboltban egymás melletti vállfára került két fekete konfekciónadrág.

– Micsoda véletlen, kedves kolléga! – köszöntötte egyik a másikat. – Magát meg mi szél hozta ide?

– Nekem semmi keresnivalóm itt, fel sem próbált senki, mégis itt kötöttem ki, mert a bolt, ahová kerültem, csődbe ment, és a tulajdonos minden árujától olcsón megszabadult. Hát maga?

– Engem egyszer egy fickó felpróbált, de ahelyett, hogy megvett volna, otthagytott a próbafülkében, ott összegyűrődtem és leselejteztek. Látja, még el sem kezdtük az életünket, máris micsoda kalandokon vagyunk túl!

– Ez is egy megközelítés! Mindenesetre

örülök, hogy találkoztam egy magamfajtaival!

– Együtt biztosan nem fogunk unatkozni! – kiáltotta lelkesen emez, és nagyon szeretett volna még valami érdekeset hozzátenni, de nem jutott eszébe semmi, így hát csendben maradt.

Mintha a másiknak is elfogyott volna a mondanivalója. Jobb híján csendben csüngtek tovább egymás mellett. Kisvártatva mindkettő elaludt. Nagy lökdösődésre ébredtek. Használt nadrág érkezett a boltba és az eladónő épp kettejük közé akasztotta.

– Na, ne lökdössön már! – mordult az egyik fekete nadrág álmosan.

– Pardon – mondta előzékenyen az új jövevény, egy csiricsáré, színes flitterekkel televarrt nadrág, hosszú cipzárral az oldalán.

– Maga meg miféle szerzet?

– Ha akarják, nagyon szívesen elmesélem. Ha hiszik, ha nem, egykor épp ugyanolyan fekete konfekciónadrág voltam, mint maguk.

– Jóságos ég – kiáltott fel egyszerre mindkét szomszédja. – Meséljen el mindent!

– Szóval, egy jónevű, de igen szűk pénztárcájú tanár vásárolt meg engem új koromban, és nagyon fontos előadásokat tartott az egyetemen, mikor engem viselt.

– Mi az az egyetem?

– Épp olyan, mint egy konfekcióbolt, csak már minden ruhának van gazdája. Az én gazdám az első naptól nagyon szeretett engem hordani, pedig nem voltam olyan szépen kifényesedve, mint az összes többi nadrágja a szekrényben. Én pedig imádtam a hétköznapi nadrágok életét élni, úgy ahogyan kell, egyszer fent, máskor lent. Szerettem egyetemre járni, jövet-menet mindenféle ruhákkal találkozni, főleg a büfében, hisz tudják, hogy van az ilyesmi.

– Természetesen – motyogta az egyik nadrág.

– A gazdám nagyon okos ember volt, de amint belekezdett kedvenc témájába, és kimondta felvezető kérdését, hogy vajon mi keresnivalónk van a Földön, engem azonnal elnyomott az álom. Kijelenthetem, uraim, az egyetemen aludtam életemben a legjobbakat.

– És a flitterek?

– Mindjárt oda is eljutok. Szóval egyszer valami fontos meghallgatásra volt időpontja az én gazdámnak, az egyetem rektorához volt hivatalos, ami amolyan főnökféle az

egyetemen, és a gazdám nagyon izgatott volt aznap. Épp időben érkeztünk volna, de még be kellett ugranunk a mellékhelyiségbe.

– Hová? – kérdezte az egyik fekete nadrág.

– Hát a vécébe – torkolta le a másik. –

Ennyit sem tudsz?

– Tehát a vécében a gazdám, miután sietve könnyített magán, annyira kapkodott a slicc felhúzásával, hogy zipp és sutty, a cipzár a kezében maradt.

– Jóságos ég! És azután mi történt?

– Gondolhatják! Úgy megijedtem, hogy észre sem vettem a fájdalmat! Soha nem láttam még ilyen mérgesnek a gazdámot, de a dühe, ahogy jött, el is párolgott, és hirtelen nevetni kezdett. Levett magáról, és úgy, ahogy volt, alsónadrágban indult el a fontos meghallgatásra. A folyosón mindenki megbámulta, összesúgtak a háta mögött, ő meg egyre csak ment és nevetett, és közben pörgetett engem a levegőben, fent-lent, fent-lent. Nem tudom, mi lett vele végül, mert egy szórakozott mozdulattal kihajított a nyitott ablakon.

– És azután?

– Szabadon szálltam a szélben.

Mondhatom, drága kollégák, csodás érzés ott fent lebegni az égben. Annál rosszabb a földet érés. A talaj hideg volt és nedves. Nagyon elkeseredtem. A gazdám is erről beszélt a tanítványainak: vajon mi keresnivalóm van a földön? Jobban oda kellett volna figyelnem, amíg lehetett, de nem tettem, hát most eljött az ideje, hogy megtanuljam.

– És mi történt?

– Nagy szerencsém volt. A kertész rám talált és hazavitt. A lánya divattervezést tanult, és éjt nappallá téve gyakorolt, mindenféle rongyból és olcsó holmiból varrt egyedi kollekciókat. Megjavította a cipzáramat, ezeket a csodás flittereket varrta rám, és együtt megnyertünk egy óriási versenyt. A verseny után egy híres színész megvásárolt, és velem bejárhattam az egész bolygót. De tegnap, a forgatás után ott felejtett az öltözőben.

– Pont, mint engem! – vágott közbe, akit ott felejtettek a konfekcióbolt öltözőjében.

– Rám talált a takarítónő, és behozott ide – mondta a flitteres nadrág. – Hát így megy ez, drága kollégák, egyszer fent a felhők közt, máskor lent a földön.

A két fekete nadrág telis-tele volt kérdésekkel, de mielőtt megszólalhattak volna, kék hajú suhanc lépett hozzájuk és kiragadta kettejük közül a flitteres nadrágot. A próbafülkébe vitte, aztán úgy, ahogy volt, flitterekkel díszítve lépett a kasszához, fizetett és indult. A flitteres nadrág lifegve integetett a két fekete nadrág felé, azok pedig hallani vélték: ne feledjék, drága kollégák, egyszer fent, máskor lent!

– Mit szól, micsoda fantasztikus élet! Meglátja, ránk is mindenféle kalandok várnak!

– Ugyan már! Csak nem hitte el egyetlen szavát is ennek a felfuvalkodott, ízléstelen alaknak?

A két nadrág ezután hónapokig lógott egymás mellett, de többé nem szóltak egymáshoz.

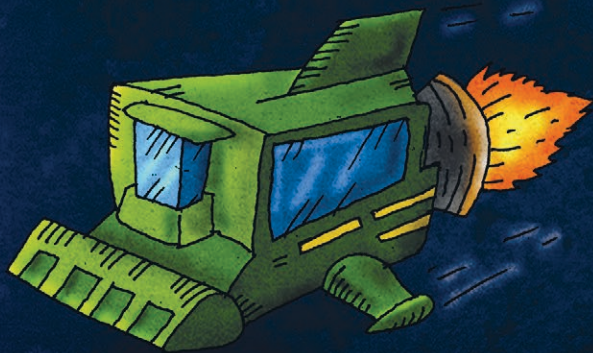
INCZÉDY TAMÁS



Betakarítás marsi módra



MACSINKA ZSOLT rajzai



– Mars ki a földre, takarítsd be a gabonát!
– parancsolt idősebb Marsal a kis marslakó Marsalra. (A Marson csak a második leggyakoribb név a Marsal. Az előkelő első helyen – ki tudja, miért – a Neptun áll, a Naprendszer utolsó bolygójának neve.)

A szorgalmas kis Marsal bepattant a hatalmas családi űrhajóba, és a Föld felé vette az irányt. Apja nem értette, mi történt, hiszen fia sosem kerülte a munkát. Ahelyett, hogy kiment volna a házuk mögötti telekre learatni a gabonát, inkább elkötötte az űrhajót?

A kis Marsal a Föld felé száguldott, és egy búzatábla kellős közepén landolt. Rögtön nekilátott az aratásnak. Az űrhajó csomagterébe rengeteg gabona fért. Egy óra után továbbállt a következő búzatáblához. Így ment ez napokig, hetekig, hónapokig.

Ahogy az lenni szokott, híre ment a Földön a rejtélyes eseményeknek. Marsal az aratáskor jellegzetes gabonaköröket hagyott hátra. A terjedő hírekben jutott hely a szóbeszédnek is. Sokan nyilatkoztak a tévéhíradókban, hogy: „Láttam hát, kis, zöld testű, hatalmas fejű izé volt!”, meg „Csészealjban ült, ha mondom!”. Ezek voltak a szóbeszédok. De akadtak igaz tudósítások is: „Nem értem, leszállt valami óriási repülő tárggyal, és semmi más nem érdekelte, mint hogy ellopja a gabonámat!” – ezeket az

igaz híreket viszont szóbeszédnek hitték a földlakók.

A kis Marsal a Föld összes gabonáját betakarította, és a kék bolygó népessége éhezett. A kenyér ára az egekbe szökött. Helyettesítő termékek fejlesztésébe fogtak a tudósok, hogy valahogyan pótolják a hiányzó lisztkészletet. Egy földi év után Marsal hatalmas káoszt hátrahagyva indult haza a vörös bolygóra. Apja már várta a kapuban:

– Se szó, se beszéd, eltűnsz fél évre? – förmedt a kis Marsalra. A marsi évek ugyanis sokkal lassabban telnek, mint a földiek.

– Hát nem te kérted, hogy menjek ki a Földre betakarítani a gabonát?

A kis marslakó elégedetten nyitotta fel az űrhajó csomagtartóját, amiből csak úgy ömlött a gabona.

– Mit műveltél? – értetlenkedett idősebb Marsal.

– Kimentem a Földre és learattam az összes gabonát! – büszkélkedett Marsalka.

Idősebb Marsal a házba sietett, bekapcsolta a televíziót, és keresett egy földi hírcsatornát. A tudósításokat látva kétségbeesetten csóválta a fejét, és azon gondolkodott, vajon miféle kalamajkába keveredik majd a fia, ha visszaküldi vele a temérdek gabonát az éhező földi embereknek.

SZABÓ CSABA

Növények nélkül?

A Föld növénynek nevezhető első lakói egyszerű algák voltak, melyek az ósóceánban a kékbaktériumokkal együtt **fotoszintézis** révén oxigént termeltek és juttattak a légkörbe.

Nekik és a belőlük fejlődött magasabb rendű növényeknek köszönhetjük, hogy a mai napig megfelelő koncentrációjú oxigént lélegezhetünk be. Az idők során a magasabb légrétegekbe került oxigénből fokozatosan kialakult a Föld körüli **ózonpajzs**, ami az élőlényekre veszélyes ultraibolya sugárzás ellen nyújt védelmet. Ez tette lehetővé, hogy a növények mintegy 500 millió évvel ezelőtt a vizekből a szárazföldre is kimerészkedjenek.

Hogy is kezdődött? Az első, kisméretű, villásan elágazó szárazföldi növények az édesvízi **zöldalgák**ból fejlődtek ki, és már teljes életüket a vizeken kívül élték, de nem víz nélkül. A Föld szárazulatai akkor még kövekkel, sziklákkal borított kopár, kietlen területek voltak. Csak a folyók, tavak szélein akadt elég víz a szárazföldi növényi élet fejlődéséhez és fennmaradásához. A mai ember

mindezt az ősi növények megkövesedett maradványaiból tudja kikövetkeztetni. De van még néhány olyan ma is élő növényfaj, melyek ősei már néhány százmillió évvel ezelőtt is léteztek, és amelyekről elmondhatjuk, hogy a dinoszauruszok kortársai voltak. Az egyik ilyen – ősisége miatt **élő kővület**nek nevezett – növény a páfrányfenyő. Ennek tudományos nevét is hallhattad már,





mert gyógyhatása miatt gyakran beszélnek róla: ez a Ginkgo biloba. Nálunk parkokban fordul elő és különleges alakú leveléről könnyen felismerhető.

Évmilliókon át zajló törzsejlődés eredménye a Föld növényzetének gazdagsága.

A Föld szinte minden zugában előfordulnak növények, a hóforrásokban, az óceánok mélyén, a gleccserekben és a sarkvidékeken is. Az Antarktisz egyes szigetein az algákon kívül mohák, zuzmók és különböző gombák fordulnak elő. E zord vidéken a virágos növények közül csak kettő él, az egyik az antarktisi sédbúza, a másik a felemásvirágú szegfű. Érdekességük, hogy az ultraibolya sugárzás ellen védő anyagokat tartalmaznak, ami nem meglepő, hiszen előfordulási helyükön bőven éri őket ez a sugárzás.

A zöld növények nélkülözhetetlenek a Föld minden lakójának, mert az állatok nagy csoportja csak növényi táplálékot

fogyaszt. Így a fűféléket legelik például az őzek, a szarvasok vagy a zebrák, a fák lombját eszik többek között a zsiráfok, az elefántok, a majmok vagy a koala, ami kizárólag az eukaliptusz levelét fogyasztja. Növényi magvakat csipegető madarakat te is láthattál. A méhek, dongók, lepkék, sőt egyes madarak, például a kolibrik virágok nektárját szívogatják. Még a gyökerek is táplálékul szolgálnak egyes állatoknak, így például a földben fejlődő rovarlárváknak vagy a földalatti járatokban közlekedő rágcsálóknak. A ragadozó állatok a növényevőket eszik meg, tehát közvetve az ő életük is a növényektől függ. Gondolj bele, milyen következménye lenne, ha a zöld növények eltűnnének a Földről! Nem lenne búza, és nem tudnánk kenyeret sütni, nem ehetnél gyümölcsöket: cseresznyét, almát vagy banánt, és zöldség sem kerülhetne a húslevesbe. De az állatok is elpusztulnának, mert nem lenne többé sem fű, sem zöld lomb, sem virág, sem magok.

A **szén-dioxid** mennyisége a levegőben az emberi tevékenység miatt az elmúlt másfél században egyre jobban emelkedik, amit a Föld nagy tömegű növényzete az óceánokban és a szárazföldeken már nem tud megfékezni. Zöld növények híján nemcsak az oxigéntermelés szűnne meg, hanem a szén-dioxid megkötése is, és a földi légkör összetétele az élőlények számára veszélyessé válna. És akkor a Föld sem lenne már élhető.

SZIGETI ZOLTÁN

Miért reng a föld?

Törökország és Szíria határvidékét 2023. február 6-án óriási, 7,8-as erejű földrengés sújtotta. Régóta tudjuk, hogy ez földrengésveszélyes hely, de ilyen nagy rengés utoljára 80 éve volt. Hiába indult meg azonnal a mentés – magyar csapatok is részt vettek a mentésben, például egy 19 éves fiú a kutyájával – a halálos áldozatok száma sajnos több mint 50 ezer. Ők szinte mindannyian az összedőlt házak romjai alatt lelték halálukat; vagy azonnal szörnyethaltak, vagy a vízhiány és a hideg miatt veszítették életüket.

A földrengések erejét a Richter-skála szerint adják meg. Richter amerikai földrengéskutató volt. A skála 0-tól 10-ig tart. Az eddigi legnagyobb erősségű – 9,5-es – földrengés Chilében volt 1960-ban.

Miért reng alattunk a föld? És miért csak egyes helyeken és időnként? Ismerkedjünk meg kissé bolygónk belső szerkezetével! A Föld szilárd kérge – amin élünk – lényegében úszik egy sűrűn folyó, képlékeny masszán, amely forró kőzetolvadék. A kőzetek ugyanis – pl. a hegyeket alkotó gránit

vagy bazalt – meg tudnak olvadni. Csak elég magas hőmérséklet kell hozzá. A Föld legközepén 6-7000 °C van. Az onnan kiáramló hő olvadt állapotban tartja és mozgatja a kéreg alatti masszát.

A szilárd földkéreg óriási lemezekből áll, amelyek az áramló massa tetején szép lassan mozognak: évente néhány milliméterrel vagy akár egy-két méterrel arrébb kerülnek. A kontinensek ezeken a kőzetlemezeken „utaznak”. Olyanok ezek a mozgó kőzetlemezek, mint a dodzsem-autók. Hol elkerülik egymást, hol surlódnak, hol frontálisan ütköznek. Persze szó sincs száguldozásról, hiszen lassan mozognak a kőzetlemezek, viszont iszonyatosan nagy a tömegük.

Nézzük a kőzetlemezek három legfontosabb kölcsönhatási formáját!

a) Ha két kőzetlemez frontálisan ütközik, akkor amelyik könnyebb, felcsúszik a másik peremére, és ettől – a rajta lévő városokkal együtt – megemelkedik. A nehezebb kőzetlemez alábukó része viszont – mivel közelebb került a Föld forró közepéhez – beleolvad az alatta lévő masszába. A kőzetlemezek alakja a találkozás közben megváltozik, s ha ebből törés lesz, az óriási roppanás kilométerekre érezhetően meglöki a talajt. Az ilyen típusú földrengés során tíz-húszméteres szintbeli változás is bekövetkezhet.

b) A törökországi földrengés más típusú volt, de itt is két kőzetlemez hatott egymásra. Az egyiken van Törökország déli része és Szíria, a másikon Törökország többi része. Az egyik kőzetlemez évszázadok óta szemből is nyomja a másikat, és hozzá is tapadt, de egyidejűleg oldalirányban is elcsúszna mellette. Mindkét lemezben óriási feszültségek gyűltek fel, ám a tapadás miatt eddig nem mozdultak, nem tudtak elcsúszni egymás mellett.

Most azonban recsegve-ropogva, töréseket okozva az egyik kőzetlemez hirtelen mégiscsak arrébb

csúszott, miközben 200 kilométer hosszú szakaszon irdatlan erővel dörzsölődött a másik lemezhez. Ennek a mélyben történt gyors változásnak a következménye, hogy a felszínen is nagy erejű rengések, rázkódások, elmozdulások történtek.

Modellezd ennek a típusú földrengésnek a lényegét! Gumitalpú cipőt kézzel nyomj erősen egy szőnyeghez, de közben próbáld arrébb is csúsztatni.

c) A kőzetlemez elmozdulás harmadik típusa, hogy távolodnak egymástól. Ilyenkor a közöttük keletkező űrbe behatol a legközelebbi óceán. Így keletkezett millió évekkel ezelőtt a Vörös-tenger. A folyamat azonban halad tovább déli irányba, Afrikába. Etiópiában turista-látványosság az az 50 km hosszú, néhány méter széles és mély repedés, amely jelzi ezt a kettéválást. Kenyában kilométer hosszan nyílik szét a föld árkok formájában, helyenként megrongálva az autópályákat. És az árokrendszer halad – hosszabbodik és szélesedik – tovább Mozambik irányában. Csak idő (persze több tízmillió év) kérdése, hogy Afrika nagyjából észak–déli irányban kettéválik, és közöttük lesz egy újabb tenger, majd esetleg óceán. Megnyugtatóan: hazánk nem kőzetlemezek találkozásánál van, ezért nálunk nincs esélye ilyen nagy földrengésnek.

VICTOR ANDRÁS



Mindenek anyja

Számos vallásban a Földhöz anyaistennő kötődik. Talán azért ábrázolják szülőanyaként, mert a föld is életet ad. Ahogy egy nő a testéből táplálja gyermekét, a föld a növényeket táplálja, a növények által pedig minden más élőlényt is.

Az ógörögök földistennője Gaia [ejtsd: gaja]. Az ókori mítosz szerint legelsőként jött létre az istenek közül a Káoszából. Őt követték a Szerelem és Halál istenei, majd az Éjjel, Sötétség, Nappal és Világosság. Aztán Gaia önmagából megszülte a hegyeket, tengereket és az eget.

Az ég istenét Uranosznak nevezték. Gaia nem csupán az anyja, de a felesége is lett.

A mitológiában ilyesmi gyakran megesik. Házasságukból született az istenek második nemzedéke: hat fiú, a *titánok*; és hat lány, a *titaniszok*. Ők később az emberiség jótévőivé váltak.

Uranosz és Gaia fiatalabb gyermekei

az egyszemű óriások,
vagyis *küklopszok*; és a
hekatonkheirek, akik még
náluk is félelmetesebb, sokfejű-
sokkarú szörnyetegek
voltak.

Apjuk
olyannyira nem
szívelte őket, hogy az
alvilágba vetette mindet.

Gaia fellázította
hát a legfiatalabb titánt,
Kronoszt, az Idő istenét, hogy
szabadítsa ki testvéreit. Együtt
csalták csapdába Uranoszt.
Kronosz a Gaiától kapott sarlóval
megfosztotta apját hatalmától. Majd
fogadalmához híven kiszabadította
a küklopszokat és hekatonkheireket.
Később mégis visszazárta őket, mert
megrettent erejüktől.

Bár Kronosz főistenné vált, semmivel
sem bizonyult kegyesebbnek Uranosznál.
A testvérei bebörtönzése csupán a kezdet
volt. Mivel Gaia megjósolta neki, hogy az ő
vesztét is a saját gyermekei okozzák majd,
elnyelte az összeset.

Kronosz felesége, aki épp várandós
volt, Gaiától kért segítséget. A földistennő
elbújtatta őt, így sikerült titokban megszülnie
legifjabb gyermekét, Zeust. Gaia
gondozta és nevelte Zeust a rejtekén.
Mikor felcseperedett, a villámok urává
tette, és segítette, hogy háborút vívjon a

testvéreivel Kronosz ellen. Zeusz végül
győzedelmeskedett, és elfoglalta apja trónját
az Olümposzon, az istenek hegyén.

Kevésbé ismert a vikingek földistennője,
Jörd; bár sokban emlékeztet Gaiára.
A Káoszhoz hasonló Sötétségből született,
majd ő lett a viharok és mennydörgés
istenének, Thornak az anyja.

A Földanya gondolatával keleten is
találkozhatunk. Az indiai kultúrában Bumi
a földistennő. A hindu sokistenhit nagyon
összetett, a legtöbb istenség számtalan
szerepet tölt be. Bumi például Laksmí
egyik alakja a sok közül. Laksmí a bőség és
termékenység istennője, a világot fenntartó
Visnu főisten felesége. A hinduk három
főistent tisztelnek: a Teremtőt, a Fenntartót
és a Pusztítót. A Föld náluk is szorosan
kapcsolódik a termékenységhez, anyasághoz,
mert bőséget ad. Bárhogy nevezzék a
Földanyát, a világ különféle népei mindig
gazdag termésért, jó aratásért imádkoznak
hozzá.

Sok kultúrában a Földanyát valamilyen égi
vagy vízi isten termékenyíti meg, így a tőlük
születő teremtmények a föld és ég vagy a föld
és víz gyermekei. Közvetlenül vagy közvetve,
általában az emberek is tőle származnak.
Ezért nevezhetjük a Földanyát mindenek
anyjának.

HÖNYI E. KATALIN



Földlabda




A labda sokáig pattogott. Olyan sokáig, hogy Mimóza azt hitte, soha nem is hagyja abba. Ettől a lehetőségtől sírásra görbült a szája, aztán eszébe jutott, honnan kapta a nevét, s gyorsan visszaigazította az ajkát. Igaz, ilyenkor kissé kilógtak a felső metszőfogai. Emiatt korábban Nyuszinak szólították – amitől ő mindig könnyekre fakadt, ezért változott idővel Mimózára a neve. Már csak halványan emlékezett, hogyan érezte magát, amikor *lenyuszták*, de abban biztos volt, hogy rosszul esett.

Miközben, gondolta, a nyuszi aranyos állat... Egyszer simogatott is egyet, és a füle olyan selymesen puha volt, akár a... Nem tudta mihez hasonlítani... Semmit sem tapintott

még, ami olyan selymes lett volna, mint annak a nyuszinak a hosszú, keskeny füle.

Végső soron jobb név a Nyuszi, mint a Mimóza, gondolta Mimóza, ám akkor a labda végre megállapodott: begurult az avarba. Múlt ősztől emelkedett az udvar végében a kupacnyi lehullott falevél. Egyre kellemetlenebb szagot árasztott, mégsem tett senki semmit. A házban többnyire idős emberek laktak, meg Mimózák és a nyolcasok. Utóbbiak a nyolcas lakásban éltek, nyolcan, hangosak voltak, és napi két-három órán keresztül csúfolták a kislányt Mimózának, korábban meg Nyuszinak. No, nem mind, csak a hat gyerek. A két felnőtt nyolcas legfeljebb kiabált vele, ha az útjukba



került. Hogy milyen béna, miért nem megy
arrébb, keresztülesnek rajta, ilyesmi.

– Nem is vagyok béna – szipogta Mimóza,
ahogy eszébe jutott mindez, s nagy nehezen,
az orrát fintorgatva kiemelte a labdát az
avarból. Lerázta, néhány levél azonban
megtapadt a felületén.

– Olyan, akár a bolygó – szólalt meg
Mimóza háta mögött egy hang.

Mimóza megfordult. Egy nő állt mögötte, a
kezában tartott labdára mutatott.

– Látod, ez itt Eurázsia, amaz Afrika, de ott
van Amerika is, Ausztrália is, lenn, délen pedig
az Antarktisz.

– Ezek csak levelek – morgott Mimóza.

– Ez a bolygónk, a Föld – mosolygott az
idegen nő.

Ha Mimóza nem tartott volna attól, hogy
elejti a labdát, az egyik kezét elhúzta volna
a homloka előtt, jelezve, mit gondol az
ismeretlen nőről.

– Képzeld csak el! – biztatta az idegen.

– Ezek csak levelek – toppantott Mimóza,
és messzire hajította a labdát.

Az ismeretlen elkomorodott. A labda
messzire gurult, sokáig pattogott. Olyan
sokáig, hogy Mimóza azt hitte, soha nem
is hagyja abba. Ettől a lehetőségtől sírásra
gömbült a szája, aztán eszébe jutott, honnan

kapta a nevét, s gyorsan visszaigazította az
ajkát. Mikor a fal tövében végül megállt, már
egyetlen levél sem tapadt a labdára.

– Föld, mi? – dűnnyögte Mimóza, amikor
odaszaladt, s fölemelte.

– Föld. Miért ne? – felelte az idegen. Nem
mosolygott.

Mimóza újra az avarkupac felé dobta
a labdát; mire landolt a levelek között, az
ismeretlen már odébb állt. Mimóza nem
hallotta a lépteit, ahogyan az érkezésekor,
úgy a távozásakor sem. Nyilván angyal
lehetett, cikázott át rajta a fölismerés, de
mielőtt beleélte volna magát, elhessegette.
Az udvar üresen tátongott, csak a nyolcak
ablakában álltak néhányan, sandán figyelték
az eseményeket. Mimóza érezte, hogy
nézik. Kihalászta a labdát a levélhalomból,
odaszaladt a nyolcak ablaka alá.

– Olyan, mint a bolygó – mutatta föl nekik.
Azok gúnyosan nevettek. Ez a Mimóza,
gondolták, ez reménytelen eset, s elfordultak
az ablaktól.

Így nem láthatták, hogy amikor a kislány
elengedte a labdát, az először lebegni kezdett,
majd lassan keringeni.


Mimóza körül.

Mintha a Napja lenne.

BENE ZOLTÁN



Kifordítva



Fiam, szól Lepi apja, már megint túl közel vagy a felszínhez. Lepi nem érti, mi ezzel a probléma. Ha odalent nincs elég táplálék, mindenki tudja, hogy feljebb kell keresni. A papa túl majrés, gondolja Lepi. Feljebb kell menni. Fiam, szól újra Lepi apja, ne legyél bolond, idelent is megtalálsz mindent, amire szükséged lehet. Ha még feljebb fúrod magad, kifordítanak! Ezt hallván Lepi mind az öt pár szíve szaporábban ver. Kicsit lejjebb kanyarodik. Jól van, végre megjött az eszed, dűnnyög az apja. Lepi megtorpan. Nem. Azért sem. Nem tehetek róla, gondolja, van valami, ami egyre feljebb húz. Nem tehetek róla, kiáltja apjának, és újra a felszín felé tör. Ne tedd, kiált vissza az apja, de hangját elnyeli a földet átszövő gyökérszövet. Lepi lelassít. Itt fent, közvetlenül a felszín alatt puhább, nedvesebb a talaj. Szinte körbebugyolálja a testét.

Különös, vérpezsdítő rezgés uralja ezt a területet. A föld feletti világ alakul át finom rezgésekké. Lepi a bőrén érzi a fűszálak közt hemzseggő hangyák szaporaságát, a dongó nehéz zúgását, a fülbemászó karistoló lépteit, a meztelencsiga ragacsos vonulását. Majd minden másnál súlyosabb és nagyobb hullámot vető rezgés járja át. Aztán széthasad a világ, fény és forróság szakad rá, szél csapja meg testének gyűrűit, és érzi, hogy szédítő sebességgel emelkedik valami hideg és sima felületen, hogy aztán kicsússzon alóla a

fémes lap, ő pedig visszazuhanjon a földre.

Fúj, sikít a kislány, a földgilisztára mutogatva, fúj, apa, taposd el gyorsan! A kislány apja nevet, a földbe vágja az ásót, és leguggol lánya mellé. Ez csak egy giliszta, mondja. Nem bántjuk. Nagyon undorító, állapítja meg a lány, és egy bottal megpiszkálja a tekergőző állatot. Apja kiveszi lánya kezéből a botot, tenyerébe markol egy kevés nedves földet, és a gilisztára szórja.

Lepi csak furakodik, furakodik lefelé. Mélyebbre, még mélyebbre, gondolja közben, és már sötétebb és hidegebb a világ, de ő nem áll meg, csak fúrja magát tovább, lefelé. Most meghallja apja hangját. Minden rendben, fiam? Lepi elér hozzá, megpihen. Legszívesebben bevallaná apjának, hogy igaza volt, odafent rémisztő veszélyek leselkednek rájuk, és megkérdezné, hogy ő, ugye, nem is undorító, ugye nem, de helyette valamiért inkább azt feleli, hogy máskor is vissza fog menni oda, mert nem lehet, hogy az élet csak a felszínig tartson. Apja nem válaszol. Egy darabig pihennek mindketten. Aztán, amikor újra elindulnak, apja csupán annyit mond, tudod, Lepi, azok ott fent, csak emberek. Csak emberek. Lepi, maga sem tudja, miért, ettől megnyugszik. Érzi, hogy a titokzatos erő újra felfelé csábítja.



KAPITÁNY MÁTÉ

Estére odaérek

A gyűrűs Szaturnusz utáni harmadik az,
lassítok, a Tejút forgalmas lehet.
Nehéz egyhelyben maradni,
míg Európa a hajóm alá fordul,
a csizmaszár fölé célzok két arasszal,
majd a széles szájjal mosolygó tó jön,
ott a part fölött kicsit manőverezni kell.
A levendularét mögötti utca az,
ha mögöttem van az indás nagykapu,
a szemben lévő ház az, kék kerítés,
kapuján vörös Mars-kavicsaim a díszek.
És persze túrós derelye illata száll,
mert várnak rám, tudják, hogy estére jövök.

CSONGOR ANDREA

PAP KATA rajzai



SZITAKÖTŐ

irodalmi kalandtábor

Életkor | 12 – 18 év között

Helyszín | Ifjúsági szálláshely [8127 Aba,
Kisfaludy u. 12.]

Időpont | 2023. augusztus 9–13.

Táborvezetők

Horgas Judit – szerkesztő, tanár

Szabó Attila – író, dramaturg, drámatanár

Az idei tábor fő témája a TITOK

A titok az, amit nem mondok el. Vagy nem mondanak el nekem. A titok lappang, settenkedik. Körbehálóz, mellkasunkra telepszik, leblokkol vagy éppen felvillanyoz, izgatottá tesz, meglep. Mert titokból sokféle létezik. Van jó titok, amit várunk, hogy kiderüljön, és rossz titok, mitől rettegünk, hogy napvilágra kerül. Lehetnek rejtélyek, amelyeket ki kell nyomozni. Átkok, amelyeket fel kell tární. Vannak sorsfordító titkok, nyomasztó titkok, izgalmas meglepetések.

De ne titkolózzunk tovább! Az idei táborban titkokat kutatunk, s ha nem találunk eleget, mi majd írunk olyanokat, amiktől még az ördögök is megnyalják a szájuk szélét!



Fiatalok, tartsatok velünk ezen a titokzatos úton!

Jelentkezni az info@szitakoto.com email-címen lehet.

További információ

<https://ligetmuhely.com/szitakoto/szitakoto-irodalmi-kalandtabor-2023>

Néhány marék föld

Ha lenne néhány marék földed, mit kezdenél vele? Palántát ültetnél bele? Gilisztafarmot telepítenél? Vízrel keverve sárvárat emelnél? Verset írnál róla? Vagy mikroszkóppal vizsgálnád meg?

E-mail | info@szitakoto.com

Várjuk a kreatív, váratlan és érdekes megoldásokat, alkotásokat, illetve az azokról készített filmes, fotós, rajzos dokumentációt a szerkesztőség elektronikus vagy postacímén **2023. június 5-ig**.

A leggondosabb, legötletesebb munkák alkotóit megjutalmazzuk!



nka

ISSN 1789-4972

02



9 771789 497237

Ára: 945 Ft