

# Szitakötő

A nefelejcslovag  
Bűntény a virággyásban  
Szószátyár növények  
Nézzük együtt...  
*Giotto di Bondone képeit!*

A viszkető járda  
Trükkös növények  
Világok virágai  
A szaporodás szerve  
A vakondmentő akció



Szitakötő  
2024-2 nyár

## VIRÁGÉNEK

Nacsinák Gergely András > A NEFELEJCSLOVAG	1	Gudmon Erika > A BÁBAKALÁCS BALESETE	30
Kapitány Máté > NEM HALLOD?	4	Parapatics Andrea > VIRÁGBÓL ÉNEK	32
Victor András > A SZAPORODÁS SZERVE	6	Szigeti Zoltán > SZÉPEK ÉS MÉG SZEBBEK	34
Jámborné Balog Tünde > VILÁGOK VIRÁGAI	8	Marcu András > A VIRÁGOK ÉS A MÉHEK	36
Hollós Máté > VIRÁGOM, ÉNEKEM	10	Inczédy Tamás > A VISZKETŐ JÁRDA	38
Bene Zoltán > AZ IKERSZIGET LAKÓI	12	Kelemen Tamás > TELTHÁZ	40
Janecskó Kata > A HIÁNYZÓ SZÓLAM	14	Victor András > TRÜKKÖS NÖVÉNYEK	42
Vörös István > AZ ŐSZI KIKERIC	16	Szilasi Katalin > HALLOTTAD MÁR?	45
Z. Karvalics László > VIRÁG, NYELV, VIRÁGNYELV	17	Molnár Kata > BÜNTÉNY A VIRÁGÁGYÁSBAN	46
Vibók Ildi > SZÓSZÁTYÁR NÖVÉNYEK	20	Fecske Csaba > VIRÁGMESEK	borító3
Reszler Gábor > HEGYI NÁRCISZOK ÉS ESŐ UTÁNI...	22	SZIRMOKKAL SZABADON	borító4
Nézzük együtt... GIOTTO DI BONDONE KÉPEIT!	24	illusztrációk > Török Eszter, Láng Anna, Pap Kata, Macsinka Zsolt, Benedek Virág	
Búth Emília > BLA-BLA; SZÓ-BESZÉD	26		
Kovács Zoltán Tibor > A VAKONDMENTŐ AKCIÓ	28		

Szerkesztők > Horgas Judit, Levendél Júlia  
Grafikai tervezés > René Margit, Pákozdi Ferenc  
Főmunkatárs > Szirmai Panni  
Olvasószerkesztő > Bognár Anikó  
Kiadja > Liget Műhely Alapítvány  
Szerkesztőség címe > 1122 Budapest, Kíssvábhegyi út 4-6.  
E-mail > [info@szitakoto.com](mailto:info@szitakoto.com)  
Internet > [ligetmuhely.com/szitakoto-folyoirat](http://ligetmuhely.com/szitakoto-folyoirat)

Támogató > Magyar Kultúráért Alapítvány, Agrárminisztérium  
Nyomdai Kivitelezés > Keskeny és Társai 2001 Kft. | ISSN 1789-4972  
Terjeszti > Lapker Zrt  
Előfizethető > Közvetlenül a kiadónál, a hírlapkézbesítő postahivataloknál  
és a HELIR-nél (1089 Budapest, Orczy tér 1.)  
Előfizetési díj egy évre > 5000 Ft | Megjelenik negyedévente  
Előfizetés > [konyv.ligetmuhely.com](http://konyv.ligetmuhely.com)  
Mesék és versek hangos formában > [soundcloud.com/liget](http://soundcloud.com/liget)

VIRÁGÉNEK


# A nefelejcslovag



Ó, azok a boldog idők, amikor lovagok keltek birokra királykisasszonyok kegyeiért! Mindnyájan szívesen gondolunk ezekre a régmúlt korokra, csak az a bökkenő, hogy sosem léteztek. Királynők sosem kacérkodtak lovagokkal, mert azok rangjukon alulinak számítottak, a királyfiak, a széltől is óvott örökösök meg nem vehettek részt kézitusaikban. Ám mivel az ember olyasmire is emlékezhet, ami sosem volt, erről történeteket

is mesélhet, még hozzá olyan meggyőzően, hogy az elbeszéltek valahogy mégiscsak megtörténtnek számítanak. Furcsa dolog a szó.

Tehát a boldogságos idők valamelyik napjának delén fellobogózza állnak sorban a lovagok, talpig páncélban, telivér méneken, arcukat sisakrostély rejti. Minden lovag tollforgója és zászlaja más színű; a pajzsokon címer, minden kopján más-más színben pompázó csokor. Ők a viráglovagok: rózsza,



liliom, nárcisz, azálea és így tovább.

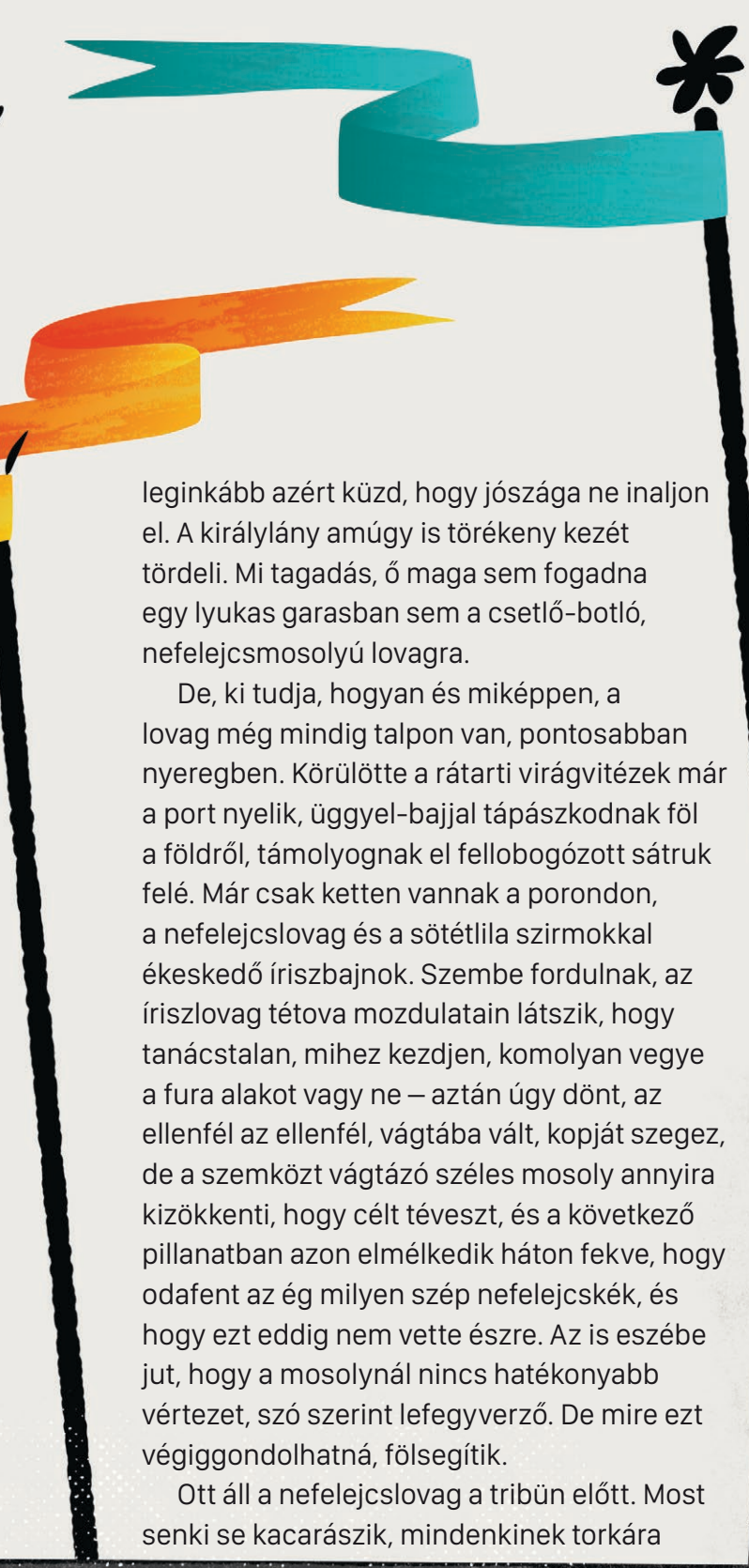
A tribünön pohos előkelőségek tereferélnek, udvarhölgyek vihognak, a tarka zsbivásár közepén felváltva sápad és pirul a király leánya, akinek kegyeiért folyik ez az egész hacacaré.

Ő nem csacsog, nem kuncog, csak találgatja izzadó tenyérrel, vajon melyik sisakrostély mögött miféle arc rejtőzik, és a virágok elmondanak-e valamit tulajdonosukról, elárulhatnak-e bármit a páncél mögött dobogó szívről. Mert végső soron mindig ez a kérdés, ugyebár.

A lovak fel-felhorkannak, patáik alatt ráncokat vet a föld, de a lovagok csak állnak fegyelmezetten, habár magasan jár a Nap, a vas könnyen áttüzesedik, s mit szépítsük, a páncélban lassan főnek a lovagok, de várni kell, nem lehet a bajvívást megkezdeni, mert egyvalaki még hiányzik: a nefelejcslovag. Ki tudja, hol késik, miért nincs még itt. A lovagok türelmetlenek, a királylány azonban csendesen hálát rebeg, ennyivel is elodázódik a sorsdöntő csetepaté. De semmi sem odázható el örökké: a poros út kanyarulatában feltűnik egy ügető alak, nógatja hátságát, tudja, hogy késésben van, rajta múlik a

mese. Egyszerre szakad ki a hahota a félig már készre párolt lovagokból és a tribünön terpeszkedő nemesekből: mert a lovagon nincs páncél, csak holmi bőrvértezet, nem harci ménen ül, hanem ösztövérvérvén, akire még egy igásló is azt mondaná: gebe. A horpadt sisak a lovagi etikett ellenére az illető kerek, mosolygós képét is látni engedi. A viharvert kopja végén billegő kék csokor viszont nem hagy kétséget: ő a nefelejcslovag. Az utolsó lovagféle is ideért, teljes a színpompás sereg, kezdődhet a torna!

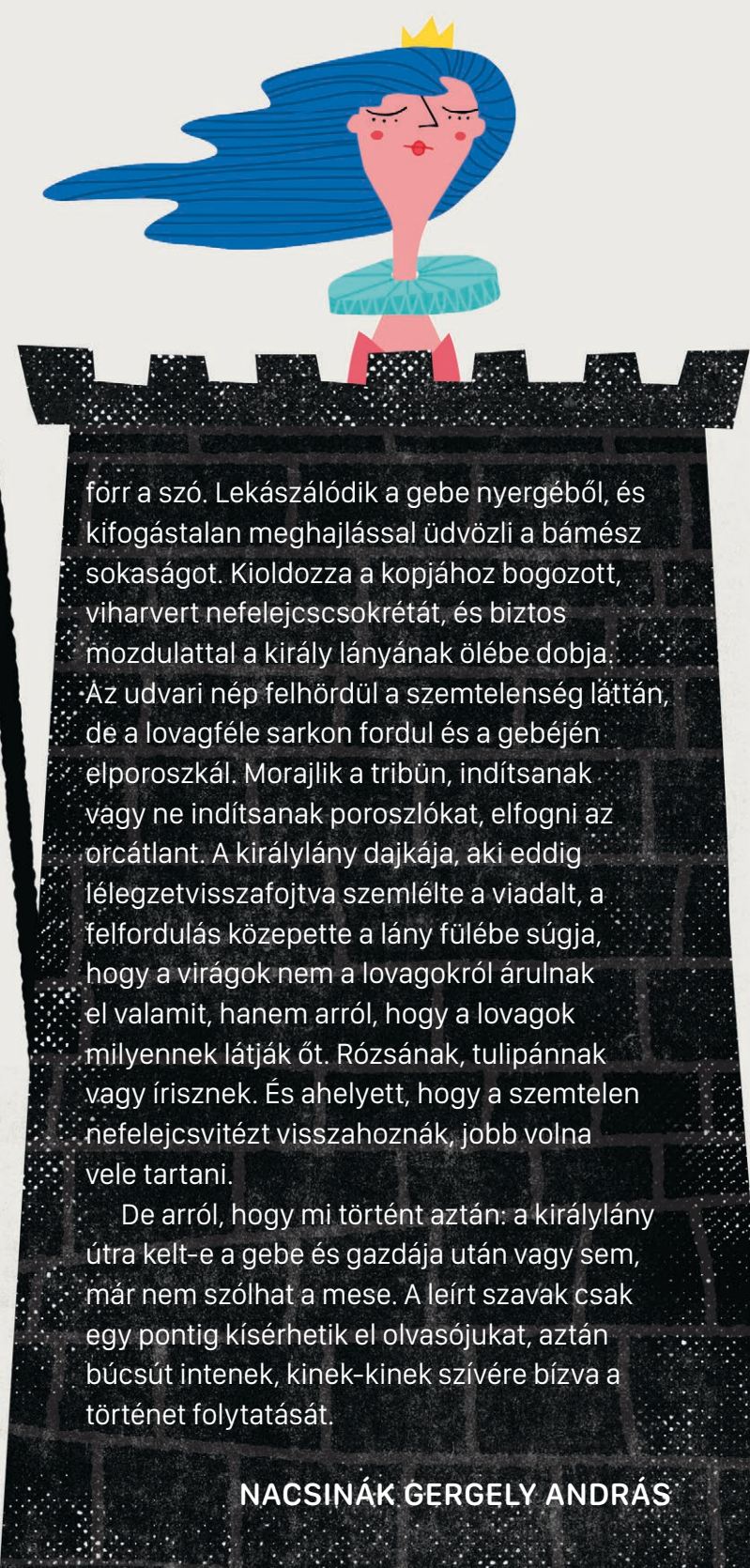
Rohamra indulnak a pajzsok és tollforgók, tompán koppannak a kopják, dübög a föld a vágató ménnek alatt. Virág rohamoz virágot, csokor indul csokor ellen; a szegfű máris a porban; konyul, törik a tulipánok gyöngye szára. Vajon melyik virág jegyében juthat valaki diadalra? A királylányt mindez hidegen hagyja, szeme csak a szedett-vedett nefelejcsokrot keresi, és az alatta fel-felvillanó mosolyt. Csakhogy a csokor és a mosoly tulajdonosa, hátságával egyetemben kissé bicebóca, nem igazán állja meg a helyét a fényesen villogó páncélok között. Az öszvér egy-egy paripa menetszelétől is megtántorodik, és rémüldözik a kopják recsegésétől. Szegény nefelejcslovag



leginkább azért küzd, hogy jószága ne inajlon el. A királylány amúgy is törékeny kezét tördeli. Mi tagadás, ő maga sem fogadna egy lyukas garasban sem a csetlő-botló, nefelejcsmosolyú lovagra.

De, ki tudja, hogyan és miképpen, a lovag még mindig talpon van, pontosabban nyeregben. Körülötte a rátarti virágvitézek már a port nyelik, üggyel-bajjal tápáskodnak föl a földről, támolyognak el fellobogózott sátruk felé. Már csak ketten vannak a porondon, a nefelejcslovag és a sötétlila szirmokkal ékeskedő íriszbajnok. Szembe fordulnak, az íriszlovag tétova mozdulatain látszik, hogy tanácstalan, mihez kezdjen, komolyan vegye a fura alakot vagy ne – aztán úgy dönt, az ellenfél az ellenfél, vágtaba vált, kopját szegez, de a szemközt vágtagzó széles mosoly annyira kizökkenti, hogy célt téveszt, és a következő pillanatban azon elmélkedik háton fekve, hogy odafent az ég milyen szép nefelejcskéek, és hogy ezt eddig nem vette észre. Az is eszébe jut, hogy a mosolynál nincs hatékonyabb vértzet, szó szerint lefegyverző. De mire ezt végiggondolhatná, fölsegítik.

Ott áll a nefelejcslovag a tribün előtt. Most senki se kacarászik, mindenkinek torkára



förr a szó. Lekászalódik a gebe nyergéből, és kifogástalan meghajlással üdvözli a bámész sokaságot. Kioldozza a kopjához bogozott, viharvert nefelejcscsokrétát, és biztos mozdulattal a király lányának ölébe dobja. Az udvari nép felhördül a szemtelenség láttán, de a lovagféle sarkon fordul és a gebéjén elporoszkál. Morajlik a tribün, indítsanak vagy ne indítsanak poroszlókat, elfogni az orcátlant. A királylány dajkája, aki eddig lélegzetvisszafojtva szemlélte a viadalt, a felfordulás közepette a lány fülébe súgja, hogy a virágok nem a lovagokról árulnak el valamit, hanem arról, hogy a lovagok milyennek látják őt. Rózsának, tulipánnak vagy írisznek. És ahelyett, hogy a szemtelen nefelejcsvitézt visszahoznák, jobb volna vele tartani.

De arról, hogy mi történt aztán: a királylány útra kelt-e a gebe és gazdája után vagy sem, már nem szólhat a mese. A leírt szavak csak egy pontig kísérhetik el olvasójukat, aztán búcsút intenek, kinek-kinek szívére bízva a történet folytatását.

**NAC SINÁK GERGELY ANDRÁS**

# Nem hallod?

Nem hallod? Hogy lehet, hogy te nem hallod? Dorka döbbsen rázza a fejét. Réka zord arccal sétál mellette. Mindennél jobban utál veszíteni, és bár a legtöbb dologban jobb Dorkánál, most rettenetesen bosszantja, hogy a másik kislány tud valamit, amit ő nem. Hiszen Rékának jobban ment a moderntánc, hamarabb tanult meg folyékonyan olvasni, jobb helyezést ért el a futóversenyeken, és sokkal több fiúnak tetszett, mint Dorka. Nem, Réka képtelen veszíteni. Számára az egész élet verseny, talán mert a szülei számára is az. Már mint az ő élete. Persze mindig azt mondják, hogy ne izgulj már annyit, Rékuci, semmi baj, kislányom, majd legközelebb, vagy ejnye, no, Rékácska, minek itatod az egereket, csak mert harmadik lettél. Ilyeneket mondanak, de közben mást üzen a szemük meg a csalódottan leeresztett válluk, és különben is, minden egyes táncbemutatón és iskolai előadáson olyan feszült figyelemmel nézik Rékát, mintha azt várnák, mikor hibázik végre.

Most meg itt van Dorka, akivel igazából nem is barátnők, csak a hülye iskolai feladat miatt kell együtt dolgozniuk. Egy választott virágról kell plakátot készíteniük meg kiselőadást tartaniuk. Réka ebben is élen akart járni, már az elején leszögezte, hogy ő választja ki a virágot, mert jobb az ízlése.

TÖRÖK ESZTER rajzai

Dorka nem vitatkozott vele. Zárkózott, szelíd lány volt, általában került a hangoskodást.

Most ott guggoltak az iskola melletti virágágyásnál, közlőrl szemlélték a Réka által választott virágot, a tulipánt. Réka hunyorítva összpontosított, próbált minél élethűbb rajzot készíteni a szirmokról. Dorka egy darabig Rékát vizsgálgatta, majd újra feltette a kérdést. Komolyan nem hallod? Réka dühödten csapta földhöz a füzetet meg a ceruzát. Mit?!, kiáltotta magából kikelve. Mit kellene hallanom, mondd már meg! Dorka megvonta a vállát, finoman elmosolyodott. Hát a virágok énekét. Réka érezte, hogy elönti arcát a forróság, csak abban nem volt biztos, hogy a harag vagy a szégyen égeti-e bőrét. A virágok énekét? Miről beszélsz?! Dorka állta a másik lány szúrós tekintetét. Semmi, felejtse el, nem fontos, válaszolta aztán. Rékát ez még inkább felbőszítette. Most már magyarázd meg!, követelte dühtől elvékonyodó hangon. Dorka közelebb hajolt hozzá, mint aki ősi titkot oszt meg a másikkal. Ha kinyitod a szíved, meghallod, ahogy dalolnak a virágok. A tulipán éneke különösen gyönyörű. Rádásul azt olvastam, szerencsét is hoz. Réka szerette volna azt hinni, hogy Dorka meghibbant. Elvégre mindig is magának való, álmodozó lány volt. De azt is tudta, hogy Dorka egyáltalán nem buta. Mi van, ha igazat mond? Ha a tulipán éneke valóban szerencsével ajándékozza meg, aki nyitott szívvel hallgatja. Milyen jó lenne, ha valami varázslat segítene! Akkor nem kellene izgulnia minden egyes feleletnél, minden verseny

előtt, a házfeladatnál, hogy apu talál-e benne hibát, a furulyabemutatónál, hogy anya hall-e a játékában hamis hangot. Réka lehunyta a szemét, fülét a tulipán tölcsérére tapasztotta. Gyerünk, mi lesz már... Pár másodperc múlva mintha valóban felcsendült volna valami csilingelés. Réka szíve nagyot dobbant. Igen, ez az, mindjárt érteni is fogom a tulipán dalát, és akkor...

A tulipán felhorkant. Aztán szusszant egyet. Utána meg kis híján rőfögött. Itt valami nem stimmel. Réka kinyitotta szemét. Nem, ez már nem csilingelés, legkevesbé sem virágének, ez egy visszafojtott nevetés gurgulázása. Dorka kacagott, Réka meg elvörösödött. Bedőlt egy ócska, ostoba átverésnek. Legszívesebben megütötte volna Dorkát, és eltaposta volna az összes virágot. Ehelyett kitört belőle a zokogás.

Dorka abbahagyta a nevetést. Hirtelen borzasztóan elszégyellte magát. Sosem látta még sírni Rékát. Ezt a mindig fölényesnek, erőszakosnak, követelőzőnek tűnő lányt, akinek nem volt egyetlen igazi barátja sem. Mikor a másik lány abbahagyta a sírást, Dorka egy darabig kereste a szavakat. Végül így szólt: hát, Réka, te jó hülye vagy. De annyira kedvesen mondta, és közben olyan meleg volt a tekintete, hogy Réka elmosolyodott. Dorka felállt, és felhúzta Rékát is. Ahogy elindultak vissza, az iskola felé, a tulipánok összenéztek. Hosszú ideje figyelték az embereket, de sosem tudták megszokni a furcsaságukat.


**KAPITÁNY MÁTÉ**

# A szaporodás szerve

A mindennapi életben a virágról sok minden eszünkbe juthat: szeretettel átnyújtott virágcsokor, illat, egy Virág nevű lány, sokféle címer, az iskolai ballagás díszítése, de még a mondás is, hogy valaki „élete virágjában” van vagy virágnyelven beszél. Az élőlényekkel foglalkozó tudomány, a biológia szótárában azonban a virág csak bizonyos növények egyik szervét jelenti: a szaporodás szervét.


Két-háromszáz millió évvel ezelőtt a növényeknek nem volt ilyen szervük. Akkor még nem voltak ivarok, rájuk nézve nem volt értelme annak, hogy melyik hím-ivarú (fiú) és melyik a nő-ivarú (lány). De akkor hogyan szaporodtak? **Ivartalan** úton. A kertben terjedő borostyán is ezt teszi: növeszt egy hosszú ágat, s ahol az érintkezik a talajjal, ott legyökerezik, és onnantól az a rész már önálló, másik növénynek is tekinthető. Az ivartalan szaporodás egyszerűbb, mint az ivaros és az így keletkezett utódok mind egyformák.

Az ivaros szaporodás esetében a **hímivarsejt** és a **petesejt** találkozik és egyesül, ez a **megtermékenyítés**. Nagy előnye, hogy mivel két különböző egyed utódjáról van szó, és a véletlenül is múlik, hogy melyikük melyik tulajdonságait örökíti és melyeket nem, az utódok között kisebb-nagyobb különbségek lehetnek. Ezt magunkon is tapasztalhatjuk. Ha valamelyik utód jobban viseli egy körülmény megváltozását, testvéreinél nagyobb esélye lesz, hogy utódokat hagyjon maga után és



azok révén továbbörökítse szerencsés tulajdonságát. A fajok évmilliók fejlődése szempontjából tehát az ivaros szaporodás előnyösebb, mint az ivartalan.

Az ivaros szaporodás kulcskérdése, hogy a hímivarsejteknek el kell jutniuk a petesejtekhez. A növények esetében ez azt jelenti, hogy a virág **porzó**iban termelődő virágpornak (amely tartalmazza a hímivarsejtet) el kell jutnia a **bibé**hez, amelynek tövében ott a **petesejt** (a nőivarsejt). Egyszerű a helyzet, ha ugyanabban a virágban van porzó is, bibe is, vagyis **kétivarú** a virág: a portokból kihulló virágpornak (más néven **pollen**) szinte már rajta is van a bibén. Sok növényfajnál ez az **önbeporzás** biztonságosan működik. Viszont így alig érvényesül az ivaros szaporodás előnye, hiszen ilyenkor a két ivarsejt közel egyforma tulajdonságokat örökít tovább.



Az ivaros szaporodás előnye akkor érvényesül, ha a virág bibéjére egy másik, akár távoli növény pollenje érkezik. Sok növényfaj ezt a feladatot a szélre bízta, ám ennek nagy ára van. Irdatlan sok pollent kell gyártani és szélnek eresztetni, hiszen nagyon kicsi az esélye, hogy egy pollen éppen a másik, távoli virág bibéjén landol. A porszemek legnagyobb része kárba vész, a gazdanövény sok anyagot és energiát pazarol el.

Ezért volt óriási fejlődési lépés még a dinoszauruszok korában a **rovar beporzás** megjelenése, hogy a virágos növények és a rovarok együttműködnek. Kifejlődtek olyan repülő rovarok, amelyek rákaptak a virágos növények tápanyagban gazdag pollenjére, de miközben fogyasztották, akaratlanul is elvitték a szőreikbe tapadt virágport egy másik növény bibéjéhez. Ennek a növénynek tehát előnyös volt, hogy rendszeresen látogatta egy rovar.

A nektárt gyűjtő, virágport szállító rovarok közül mindenki ismeri a házi (mézelő) méhet. Mellette vadon élő méhfajok tucatjai vesznek még részt a vadvirágok és a természetű növények beporzásában. Ilyen például a házi méhnél kisebb, nem csípő és nem családokban élő **szabóméh, faliméh, bányász-méh, karcsúméh, gatyásméh** és a jóval nagyobb, csak végső esetben szűrő, föld alatt fészkelő **poszméh**ek (dongók).

Gyümölcsfáink egyik legfontosabb beporzója a faliméhek. Kertészek és természetvédők **rovarhotel**eket helyeznek

ki számukra, ahol különböző csövekbe, nádszálakba, fatörzsdarabba fűrt üregekbe tudnak fészkelni. A nőtény faliméh virágport és nektárt hord a csövecskébe, arra lerak egy petét, majd sárral lefalazza a kis cellát. Ugyanoda (a lefalazás elé) megint hord nektárt és virágport, s arra ismét lerak egy petét. S így tovább. Ugyanabban a csőben, egymás mögötti rekeszekben több kis pete is fejlődik. Amikor kikelnek a petékből a lárvák, az odakészített táplálék felhasználásával fejlődnek, növekszenek, majd bebábozódnak. A bábból kibújó, kifejlett faliméhek kirágnak magukat, kiröpülnek, párzanak, a megtermékenyített nőtények alkalmas fészkelő helyet keresnek, s a kör kezdődik elölről.

Amikor a nőtény vadméh gyűjti a virágport és a nektárt, hogy lerakhassa a petéit, ezrével látogatja a virágzó növényeket; testére tapadva hozza-viszi a pollenszemeket egyik virágról a másikra, és nektárszívás közben akaratlanul is rádörzsöli a bibére, vagyis elvégzi a beporzást. A hímivarsejt egyesül az ott lévő petesejttel, elindul a gazdanövény virágjában a mag fejlődése, amely már a következő növény teste.

**VICTOR ANDRÁS**



# Világok virágai

Már a dinoszauruszok korában, 120–130 millió esztendeje megjelentek virágok a Földön. Levelük-szirmuk legrégebb lenyomatait a földtörténeti kréta időszak kőzetei őrzik. Maradványaik megkövesedett gyantába, borostyánkőbe zárva is virulnak.

• Emberré válásunk nemcsak hatalmas fenyők, gyertyánok, fűzek, páfrányok, hanem liliom- és tulipánfák alatt, vízi liliomok és rózsafélék között ment végbe. Mintha erről az édenkerti környezetről szólna a *Nem anyától lettél, rózsafán termettél...* kezdetű népdalunk.

Nemcsak szépek a virágok, hasznosak is. Táplálnak, fűszereznek, gyógyítanak, illatoznak, színeznék, témát adnak a művészeteknek és támogatják a tudományt. Virágporuk vizsgálata segít az ősrégészeti leletek kormeghatározásában.

Bár törékenyek, a régmúlt virágai nyomot hagytak maguk után. Maradványaikat (szarkaláb-, pipacs- és violafüzéretet) épp úgy megtalálták a több ezer éves egyiptomi múmiák koporsójában, mint a nők karkötője alá, férfiak övcsatja mellé tűzve a Kaposvár melletti honfoglalás kori avar sírokban.

Lepréselt virágok hullanak ki napjainkban is a régi családi levelekből, ima- és emlékkönyvekből. Van ibolyám, amit boszniai lövészárokból küldött nagyanyámnak fivére, az I. világháború katonája. Őrzök porladó szegfűt hatvan éve kötött esküvői csokorból, elszáradt őszirózsát anyám halotti koszorújából, kifakult nefelejcsset egy hajdani szerelmeslevélből.

Képükkel is üzennek a múltból a múltrol. Óegyiptomi sírkamrák faláról papirusznádrengetegek legyező formájú virágai integetnek le ránk. Lótusz, az örök élet és a feledés szimbóluma virágzik a halaktól nyüzsgő Nílus vizén. Kréta szigetén, a

knósszoszi palota romfalain is virágok szökkennek szárba. Folyosóján liliumok közt sétál egy ifjú herceg. Virágok nyílnak a görög vázákra festett alvilági jelenetekben, és a Vezúv kitörésekor, az 1. században elpusztult római nyaralóvárosok falfestményein is. Az egyik legszebb, Stabiae-ből (ejtsd: sztabié) származó töredéken zöld réten sárga ruhában sétál Flóra, a virágzás istennője. Liliomot szed ő is a karján tartott kancsóba. Az ókori görög alvilág, Hádész folyóinak partján fehér aszfodéloszok illatoznak diadalmaskodva az elmúláson. Mai utódaik, a *királyné gyertyái* védett növények a Dunántúl nyugati részén.

A virágok nem pusztán szépségük miatt jelennek meg az ősi mítoszokban, a tavaszt ünneplő, termékenységvarázsló mágikus szertartásokban, az ó- és újabb kori művészetben. Valójában földi létünk szimbólumai. *Reggel virágzik, este elszárad*, zengi a bibliai zsoltár, és Petőfi versében *elhull a virág, eliramlik az élet*. Weöres Sándor *hold- és csillaglepte, köves-szeles úton* (vagyis kozmikus térben, ég és föld között) altatja virággyermekait: *Csíjja csicsíjja rózsa, csicsíjja mályva...*

*Virág* szavunk a legrégebb ősmagyar szókincs része. A fényt jelentő *világ*-ból, *világosság*-ból szóhasadással keletkezett. Életünk színterét, a földkerekséget szintén *világnak* nevezzük. Ezt a három

fogalmat köti csokorba a 13. századi Ómagyar *Mária-siralom*, legelső verses nyelvemlékünk: *Világ világa, virágnak virága...* szólítja megkínzott szent fiát, Jézust a gyászoló Szűz Mária.

Szerelmes, párosító népdalainkban általános a *virágom* megszólítás. *Rózsám, violám*, hívogatja, kérleli örvendezve vagy keseregve a lányt a legény. Szintén középkori, vitázó irodalmi műfajból származnak a *Virágok vetélkedése* népdal-változatai. A nyári napfordulóhoz kötődő szentiváni tűzugráskor a Zobor-vidéken ezekkel *énekelték* össze a párokat. Búzavirág, szőlővirág és rózsavirág követeli magának az elsőbbséget bennük. *Szebb vagyok, jobb vagyok annyiból náladnál...*, kérkednek, de mindegyikük párra lel a refrén tanúsága szerint: *Virágom véled elmegyek, virágom tőled el sem maradok*.

Népi díszítőművészetünkben mindent elborítanak az ókori eredetű, a világ teljességét kifejező kerek *rozetták*; az egy töből fakadó, ágakon napot, holdat tartó, csúcsukon tulipánnal ékes *élet- vagy világfák*; a vázából kinövő *csokrok*, a leveles-virágos *koszorúk* és *indák*.

Pásztorfaragásokon, faragott, festett parasztbútorokon, református templomok kazettás famennyezetén, szőtteseken, hímzéseken, mázas cserépedényeken virulnak. Szobámban is virágzanak az *öreganyám öreganyjától*, ükanyámtól örökölt 19. századi *tékán* (faliszekrényen). Helyi asztalosok műhelyében készült, jellegzetes makói stílusban: ajtaján cinóbervörös alapon antik vázából kinövő, életfává terebélyesedő tarka csokorral: a múlt virágaival.

Szétszórt magvaikban csírázik a jövő.

JÁMBORNÉ BALOG TÜNDE



*Tavaszi szél vizet áraszt,  
virágom, virágom,  
minden madár társat választ,  
virágom, virágom.  
Hát én immár kit válasszak,  
virágom, virágom?  
Te engemet, én tégedet,  
virágom, virágom.*

# Virágom, éneke

Ezt az éneket bizonyára hallottad már, ha nem otthon, akkor az iskolában, a televízióban vagy másutt. A szerelemről szól, a párválasztásról. Mint igen sok népdal, természeti képpel indul: „tavaszi szél vizet áraszt”. Majd ehhez kapcsolva tudatja, hogy *ilyenkor* „minden madár társat választ”. Gyorsan eljut a lényeghez: én kit válasszak? S adódik a



megoldás: válasszuk egymást! A *virág* szóban ott van a kedvesség: virágom, virágszálam – még szerelem nélkül, családi, baráti szeretettel is szólíthatjuk egymást virágnak.

A távoli évszázadokban, a középkorban, majd a 17., 18. században szemérmesebbek voltak az emberek, mint ma, de a *párosító népdalok* szókimondóan kiénekeltek a falubeli lány és fiú nevét, akiknek szerelmét közhírré tették. Gondoljunk csak ilyen dalokra: *Maros mellett egy szép zöld ág, hajlandó, reá szállott két szép madár, illendő. Egyik madár Dénes István illendő, másik madár Szabó Ági hajlandó.* Ez már szinte házassági hirdetés egy helyi újságban. Ez a nép ajka. Magasabb társadalmi rétegben nem tették nyilvánossá a neveket, hanem virágnak nevezték a szerelmeseket, virágként szólították meg egymást – persze csak a költészetben, nem a napi párkapcsolatban.

A népdal szövege is költészet, de szájról

szájra vándorolva változik: szöveg és dallam az éneklők kedve szerint alakul. A költő azonban versíráskor saját képeket talál ki, egyéni szóhasználattal, rá jellemző stílusban fejezi ki magát. A szerelmi költészet még a virágének illedelmes alakjában is magára vonta a korabeli egyház haragját. Egy régi szertartási könyvben ezt a gyóntatással kapcsolatos kérdést olvashatjuk: *„Énekleltél-e virág énekeket, mellyekbe testi szeretetről és buja dolgokról volt emlékezet?”* Ne csodálkozzunk ezen a szigorúságon! Alig száz évvel ezelőtt a nők még térdig érő nadrágban és blúzban mehettek csak fürdeni egy tóba, folyóba. A 20. század végén már alig fedte testüket a bikini. Az irodalom is összehasonlíthatatlanul többet engedhetett meg magának, nem kellett túl szemérmesnek lennie. De a költők többnyire nem nyers egyszerűséggel fejezik ki magukat. A költői szóhasználat felemeli a mondanivalót, az olvasó megfejtje a költő által alkalmazott eszközöket, így jut szellemi élvezethez.

A virágénekeket gyakran adták elő pengetős hangszer, lant vagy gitár kíséretével. A hangszer egyszerű hangzatokkal kíséri az énekszólamot, színezi a zenei tartalmat. Más országokban is létezett hasonló műfaj: a franciáknál a trubadúrok, a németeknél a minnesängerek (ejtsd: minnezenger) voltak efféle énekmondók. A virágéneket ma régiesnek találjuk, szelídnek. De előadójuk jól teszi, ha érzékelteti a mélyükön bűvő incselkedést, udvarlást.

HOLLÓS MÁTÉ

# Az ikersziget lakói



– Az ikersziget madártávlatból olyan lehet, mintha egy szelídzöld, csaknem szabályos kört ölelne körül egy haragoszöld színben pompázó, keskeny gyűrű. Ilyennek láthatják az angyalok – révedt a semmibe a vén Fernadó. Hajdan a Tulipán nevű vitorlás első tisztje volt, aki szívesen mesélt unokájának a kalandjairól.

– A kívül húzódó haragoszöld földgyűrűt és a belső, szelíden zöldellő földdarabot semmi nem köti össze, csak minden évben

egyszer, a tavaszi apály idején. Ilyenkor a gyűrű lakói fegyverrel a kezükben kelnek át a belső földre. A gyűrűn a halászok nemzetségei élnek, a belső földön a szántóvető családok. A halászok elveszik a megtermelt élelmiszer háromnegyedét, cserébe csupán néhány kosár halat adnak. A mozgékony halászok ügyes hajósok, a röghöz kötött szántóvetők azonban nem értenek a tengerhez. Valójában a halászok uralkodnak. És uralmuk mindenre kiterjed.

– Mindenre? – kapta föl a fejét az unoka.

– Bizony – bólított az öreg. – Sőt, a belül fekvő földdarab foglyai halhatatlannak gondolják a halászsokat. Ennek két oka van. Az egyik, hogy valahányszor begyűjtik a járandóságukat, álarcot viselnek. A szántóvetők ezért azt hiszik, mindig ugyanazok jönnek el hozzájuk.

– Ez nem szép történet – jegyezte meg az unoka.

– Életem során többnyire csúnya történetekkel találkoztam – felelt a vén tengeri medve. – Ne folytassam?

– De, folytasd!

– A napok végtelen sora egyhangúan telik a szántóvetők életében. Szigetük olyan, mint egy csodálatos, gazdag kert. Vetésük hozama bőséges, fáik gazdagon teremnek jóízű, dús levű gyümölcsöket, háziállataik szaporasága párját ritkító, a hús, amit adnak, ízletes. Bőségben élhetnének, ha a halászsok nem fölöznek le munkájuk gyümölcsét.

– És miért hagyják? – kerekedett el az unoka szeme.

– Ez az igazi kérdés! – simogatta kecskeszakállát Fernandó. – Úgy tudom, csak egyszer próbáltak fellázadni. Valamikor nagyon régen esett meg az is, apály idején. A földnyelv azonban, amely apálykor előbukkan a tenger habjai közül, olyan keskeny, hogy egyszerre csak két ember

léphet rá, így nagyon könnyen védhető. Az idők ködös homályába vész a hősies próbálkozás, és csakis azért eshetett meg, mert akkoriban a szántóvetők még nem hitték istennek a gyűrű lakóit. Ma már semmiképpen nem lázadnának.

– Mert ma már istennek hiszik a halászsokat.

– Igen.

– Azt mondtad, ennek két oka van.

– Azt bizony.

– De csak egyet árultál el!

– Látom, figyelsz – nyugtázta mosolyogva a nagyapa. – A másik ok a csodálatos ének, amely minden éjjel felcsendül a gyűrűn. A szántóvetők azt hiszik, a halászsok énekelnek. Valójában egy virág az. Hatalmas, tarka, húsevő virág, amely minden szürkületkor dalra fakad, mert így csalogatja magához a hangversenybogarakat. Ezek nagy számban élnek a belső földön meg a gyűrűn is, és nem tudnak ellenállni a virágéneknek: egyenesen a húsevő növény torkába repülnek. Az éneklő virágot féltve őrzik a halászsok, nehogy a magja elszaporodjon a belső földön is.

– A szántóvetők tehát örökre rabszolgák maradnak?

– Egyszer talán terem közöttük egy hős – merengett Fernandó –, aki felborítja az évezredek rendet. De erre még várni kell.

**BENE ZOLTÁN**

# A hiányzó szólam



Akinek füle van rá, csuda koncertet hallhat  
tavasszal a réteken, az erdő alján.

A gyöngyvirágok csilingelnek.

A harangvirágok ütemesen konganak.

A százszorszépek sóhajtoznak.

A pipacsok kacagnak.

A pitypangok sárga szálai pengenek, mint a  
gitárhúrok, és búgnak a mályvák.

Persze a legkülönfélébb hangokat  
adják az állatok is, de az ő muzsikájukat a  
tarka, rátarti virágok lenézik. Trillázhatnak  
az énekesmadarak, vijjoghat a magasban  
az ölyv, ciripelhetnek a tücskök, a virágok  
csak megvonják szirmukat, és alig  
várják az éjszakát, hogy egy-egy kósza  
bagolyhuhogástól eltekintve maguk  
maradhassanak a saját zenéjükkel.

Így mentek a dolgok emberemlékezet óta, mindig egyformán, hanem egyszer szárba szökkent egy ifjú szamárbogáncs, akinek szép alt hangján, mikor feljött a hold, bámulatosan szóltak elfeledett, szomorkás dalok.

De amilyen megkapó volt a szamárbogáncs éneke, olyan felfuvalkodott volt a művész. Legszívesebben mindenki mást leszólt volna. A virágokkal még mértéket tartott, de az állatokat, kiváltképp a rovarokat, kegyetlenül ócsárolta. A poszméhek különösen a bibéjében voltak.

– Ez is művészet? Állandóan egy hangon zümmögni? Sértő, hogy ilyen hitvány előadókkal kell osztoznom a réten! – mondogatta, és még különb szitkok is elhangzottak azon a szép alt hangon.

A poszméhek hallgatták, hallgatták a szamárbogáncsot, és a többi virágot figyelték, mit szólnak. Talán a szellő volt, talán szándékosan tették, sosem derül már ki, de a poszméhek úgy látták, többen helytelenítően ingatják a fejüket.

A poszméhek, akik addig a kiállhatatlanul gőgös szamárbogáncsból és a testvéreiből lakmároztak, zümmögve, döngicsélve egy csapatba rendeződtek, és nagy egyetértésben, kelet irányában elhagyták a rétet.

A szamárbogáncsok magukra maradtak. Egyikük sem hullajtott könnyet, amiért többet nem látták az unalmas vendégeket.

Napok virradtak fel és múltak el. Ahogy telt

az idő, a szamárbogáncsok elégedettsége megkopott. Maguk sem értettek, miért, de rájuk tört a magányosság szorongató érzése. Nem a sértődött poszméhek hiányoztak nekik, ugyan, hessentették el a gondolatot is. Hát akkor ki vagy mi hiányzott? És egyszerre megéreztek mélyen, a gyökerükben. Látták és hallották, de szirmaikkal el nem érhették egymást. A gyötrő elszigeteltség félelmetes rémképet hozott: a lassú pusztulást.

A szamárbogáncsok kornyadását végül egy víg, ifjú, de az átutazó pillangóktól sok bölcsességet tanult pipacs nem nézhette tovább. Kigondolt hát valamit, és ötletét súgva adták tovább egymásnak a virágok. És amikor az utolsó kis kökörcsin is értesült róla, felcsendült a réten a valaha volt leggyönyörűbb, szívhez szóló dal. Szövege csupán egyetlen sorból állt:

– Bocsássatok meg, kérlek, a szamárbogáncsoknak!

Másnap a poszméhek visszatértek a szamárbogáncsokra.

Kisvártatva a kókadó virágok dereka kiegyenesedett, szirmaik megfényesedtek. De fő büszkeségüket sosem kapták vissza. Némaságuk emlékezteti őket a mai napig a történetekre. A rét kórusából azóta hiányzik az alt szólam.

**JANECSKÓ KATA**

# Az őszi kikerics

Hallottál már az őszi kikericsről?  
Vékonyka és halványlila,  
levél nélkül egy virág nő a földből.

De tavasszal meg a levél dörömböl,  
hogy nyíljon az április ajtaja.  
Hallottál már az őszi kikericsről?

Tavasszal nem különbözik a zöldtől,  
az embernek ezt meg kell szoknia.  
Levél nélkül egy virág nő a földből,

ilyenek látod kora ősztől,  
de két növénynek hinni nagy hiba.  
Hallottál már az őszi kikericsről?

Tavasszal fényből épül, ősszel ködből,  
a nyarat végig kell aludnia.  
Levél nélkül egy virág nő a földből,

nyáron elábrándozik az örökről,  
de ősszel szól a végszava.  
Hallottál már az őszi kikericsről?  
Levél nélkül egy virág nő a földből.

**VÖRÖS ISTVÁN**




LÁNG ANNA rajzai

# Virág, nyelv, virágnyelv



Néha olvashatunk olyasmit a sajtóban, hogy *a virágok sikítanak, amikor leszakítjuk őket, és okos masinákkal ezt meg is tudnánk hallgatni! A virágok is „beszélgetnek”, kártevő közelségére tudják figyelmeztetni egymást. A virágok kétségkívül kapcsolatban állnak egymással, de ehhez nincs szükségük nyelvre, mint az embereknek. Annyi történik, hogy az egyik növény által kibocsátott kémiai anyagot a másik is érzékeli.*

Mocsarak, tavak érdekes, fűszerű, gyorsan növekvő vízi növénye a *barna virágú csetkák*a – amit persze nem azért hívnak így, mert csetel a fajtársaival. Az ország egyes részein a *szamár* megnevezésére használják a cset szót, így a csetkák más néven *szamárkák*a. Ismerjük szúrós társait is: a *szamárkórót*, *szamárbogáncsot*, *szamártövist*.





A nyelv különös gazdagságára nekünk van szükségünk, hogy megkülönböztessük erdő és mező ezernyi virágát. Mindenki ismeri a legelterjedtebb, boltokban is kapható fajtákat, a *szegfűt*, *rózsát*, *tulipánt*, *orchideát*, *kardvirágot*, *ibolyát*, *nárciszt*, *gyöngyvirágot* és társaikat. De hallottátok valaha a *kenyérbél cickafark*, a *tollbuga*, a *barátcserje*, a *békabuzogány*, a *cérnakürt*, a *dérbabér* vagy a *dugafürt* hírét? Ezek ritkább virágok, így neveik is alig ismertek. A szavak hangulata alapján sejthetjük, hogy a *fákyabromélia*, *gyöngyperje*, *harmatkása*, *küllőrojt*, *lepkekosbor*, *méhbalzsam*, *struccpáfrány* meg a *tollasgyöngyvessző* különleges, szépséges virágokra utalhat.



Bezzeg a *vénasszony-bűzlentyűt*, *átokhínárt*, *dögcsillagot*, *lustakisasszonyt* vagy *kaszanyűg bűkkönyt* feltehetően célszerű inkább elkerülni.

Felismerjük a latin nyelvi eredetet a *kóleusz*, *lícium*, *dracéna* vagy *gladiólusz* nevében, de a fehér virágú, magasra növő, illatos *tubarózsa* esetében ez sokkal nehezebb: se a tubához, se a rózsához nincs ugyanis köze. A Mexikóból származó növény latin elnevezését, a *tuberosát* (ejtsd: *tuberóza*) a népi fantázia így ültette magyarrá.

Nem meglepő, hogy sokkal több olyan virágnév van, amelyről még életünkben nem hallottunk, s az sem, hogy ezek különös világa sokakat bűvölt el. Közülük néhányan virágnév-szótárakat állítottak össze.

Üss fel egy virágnév-szótárt a könyvtárban, vagy írd be az internetes keresőbe, és próbáld kideríteni, miért hívhatják hol anyósnyelvnek, hol fácánlevélnek, hol szobai tigrislevélnek a *szanszeviéria* (néha: *szanzavéra*) néven ismert, szerencsehozónak tartott trópusi szobanövényünket. Tippelj, mielőtt megnéznéd képen, hogy az *égőszerelem* nevű virág vajon milyen színű?

Léteznek virágnyelv-szótárak is, amelyeket főleg a 19. században írtak és jelentettek meg. Akkor mégiscsak volna a virágoknak nyelvük?

Dehogy! Arról van szó, hogy az emberek nagyon régóta kapcsolnak egyes virágokhoz jelentéseket, és így üzenhetnek egymásnak anélkül, hogy szavakat használnának.

Az ősi Egyiptomban, Mezopotámiában, Kínában és Japánban bizonyos virágokhoz meghatározott és közösen elfogadott értelmet társítottak. Például néhány virágról tudni lehetett, hogy ha leírták a nevét vagy képen ábrázolták, minek a szimbólumaként használták, hogyan kellett „olvasni”, mint egy kódot.

A 19. századi Franciaországban, Angliában és az Egyesült Államokban egyenesen elszabadult a virágnyelv. Elképesztően népszerű lett pontosan rögzített jelentésű virágszálakkal vagy meghatározott módon összeválogatott kis csokrokkal továbbítani üzeneteket: a szavak mellett vagy helyett álló illatos „emojikat”. Egyedül Amerikában egy híján száz virágnyelv-szótár jelent meg 1827 és 1923 között, a népszerű magazinok folytatásokban közölték az újabb és újabb, egyre bonyolultabb üzenetek kódjait, az egyszerű „gyűlöllek”-tól a „soha nem bocsátok meg”, „elhívhatsz táncolni”-n át a „még sokszor kell bocsánatot kérned, hogy újra találkozzunk”-ig.

Anglia nagyvárosaiban „selam”-nak (ejtsd: szelám) hívták a virágnyelvet, mert a diplomata férjével Konstantinápolyt megjáró Lady Montagu a virágok neveire rímelgető török versikéket félreértve azt hitte, a szerelmesek virágnyelven fejezik ki kölcsönös érzelmeiket. A téves eredet ellenére szinte tudománnyá érett a virágnyelv: a latinból vett szóösszetétellel *floriográfiának* is hívják, egybevonva a 'növény' és az 'írás' jelentésű szavakat. Japánul *hanakotobának* nevezik az ottani virágnyelvet.

A második világháború után a virágnyelvek népszerűsége leáldozott, akárcsak különös társainak, a *bélyegnyelvnek* (attól függően lehetett üzenetet elrejtteni egy borítékon, hogy mennyire és milyen irányba megdöntve ragasztották fel a bélyeget) vagy a társasági életben népszerű *szalvéta-* és *zsebkendőnyelvnek* (ahol hajtogatással lehetett megadni a kívánt jelentést).

Maga a virágnyelv kifejezés, érdekes módon fennmaradt, és új jelentéssel terjedt el. Ha valaki virágnyelven mond valamit, akkor óvatos, csak célozgat, nem egyértelmű kifejezéseket használ, jelképekben beszél. Lehet, hogy tapintatból teszi, lehet, hogy fél nevén nevezni a dolgokat, vagy tart attól, hogy bajba kerülne, ha egyértelműen kimondaná, mire gondol.

Z. KARVALICS LÁSZLÓ



# Szószátyár növények

Amikor Nagy elutazott két hétre, megkért minket, hogy kétnaponta locsoljuk meg a virágait, meg beszélgessünk mindegyikkel, és a fikusznak énekeljünk is, mert azt nagyon szereti. Hugi meg én azt hittük, hogy viccel, de Mami elmesélte, hogy igazából nem. Mert a növények tényleg beszélgetnek. Persze nem úgy, mint mi, emberek, de a legfontosabb helyzetekben nagyon is szószátyárok tudnak lenni.

És a legfontosabb helyzetek a **szaporodásukkor** és az **életük védelmekor** adódnak.

Azt már régóta tudjuk, hogy vannak virágok, amelyek egészen furá dolgokra

képesek, ha a **szaporodásukhoz rovarsegítséget** akarnak hívni:

– például jól **látszódó jelként**, csodás színekben pompázó vagy különleges alakú szíromleveleket növesztenek,

– vagy egyáltalán **nem látszódó kémiai anyagokat** termelve, bódító illatfelhővel csalogatják a virágporra éhezőket. De ha kell, tudnak olyan bűdösek is lenni, mint a legbűdösebb rothadó hús, hogy a döglegyek is bedőljenek a csapdának.

**De mit csinálnak, ha védekezni akarnak?**

Akkor is üzengetnek, **a talajban és a levegőben** is.

A nagy föld alatti beszélgetésekhez a növények a gyökereiket használják. És szövetkeznek a gombákkal. A **gyökerek meg gombafonalak hálózata** nagyon hasonló

a telefonvonalakéhoz. Egyik növénytől a másikig futnak, és mindenki igyekszik a legtöbb kapcsolatot kialakítani. De a tudósok azt is megfigyelték, hogy egy fa sokkal több gombafonallal kötődik a saját magoncaihoz, mint a nem rokon társakhoz. Mert egy mamának mindig a saját gyereke a legfontosabb! És mit is üzen a gyerekeknek? Ugyanazt, mint más mamák: **VIGYÁZZ MAGADRA!**

Mert, mondjuk, megbetegedtem. És ha szót fogadsz, és mostantól olyan **géneket aktiválsz** magadban, amiktől ellenállóbb leszel, te megúszhatod ugyanezt a betegséget.

De olyan üzenet is jöhet, hogy:

**Fegyverbe! Ellenség a láthatáron!** Valaki rágcsálja a leveleimet, a száramat, vagy bármimemet, amire nem adtam engedélyt!

Persze, ugyanezt **megüzenhetik a növények egymásnak légi postán is** – láthatatlan kémiai anyagokkal. És az üzenet a szél szárnyán egész messzire is eljuthat.

És kik kaphatják meg ezeket a „légből kapott” üzeneteket?

Először is **más növények** – és nem csak fajtársak. Egy juharfa vészjelzéseit a közelben levő nyárfák vagy fűzfák is érzékelhetik. És mit tesz egy növény, amelyik ilyen üzenetet kap? Legtöbbször heves védekezésbe fog. Beindítja a boszorkánykonyháját: hirtelen megváltozik az íze, esetleg mérgezővé válik, és persze ő is



jeleket küld a szomszédságnak.

És minél többször éri ilyen támadás a növényt, annál gyorsabban küldi a jeleket. Ezt amúgy a kertészek már régóta tudják – és a rendszeres metszéssel (ami olyan, mint egy támadás) igyekeznek ellenállóbbá tenni a növényeket.

De a jelek felkelthetik **az**

**állatok figyelmét** is: a testőrökét.

Lepkék, kolibrik, teknősök, hangyák...

a növények nagyon sok állatot képesek csatasorba állítani.

Egyes babfajták a levéltetű-fürkészeket hívják közös erővel.

Azok a növények is küldik a darázs-hívójeleket, amelyeken nincs is tetű, csak a többiektől hallottak a veszélyről:

**Gyertek! Lehet falatozni!** A felnőtt fürkészek nem esznek tetveket, de a petékből kikelő apróságok igen. És nincs is jobb babaszoba, mint egy levéltetű. Legalábbis a levéltetű-fürkész mama szerint.

Sajnos, a természet növények, mivel túl sokat kérünk tőlük – például sokkal több termést –, gyakran elnémulnak. Nem marad energiájuk jelzéseket küldözgetni. A természet kukorica már nem képes magához hívni a darázstestőrséget, ahogy azt a vadon élő társai teszik. Ezért lenne jó minél többet megtudni arról, hogyan lehet a növényeket mégis újra „szóra bírni”. Mert talán akkor kevesebb növényvédő szerre lenne szükség. És az nagy segítség volna mindenkinek.

**VIBÓK ILDI**

# Hegyi nárciszok és eső utáni narancsvirágok

Parfümgyártó műhely maradványaira bukkantak 2004-ben olasz régészek Ciprus déli részén. A lelőhelyen talált illatszereket főleg levendulából, rozmaringból és babérból készítették, és apró üvegcsékben tárolták. Az archeológusok több mint négyezer éves lepárlókat, keverőtálakat, tölcséreket és parfümös üvegeket találtak. A tíz futballpályányi területű egykori üzemet földregzés temette be, így őrződtek meg a régészeti leletek, amelyek igazolják, hogy Ciprus, ahol a görög mitológia szerint a szépség istennője, Aphrodité született, az illatszerek egyik ókori központja lehetett. A virágszirmokból párolt illóolajokról szóló, ötezer éves hindu szövegek a parfümkészítés még korábbi előzményeit örökítették meg. A szerelem és a szépség virágát, a rózsát a perzsák kezdték nemesíteni, hogy a legillatosabb változatokból gyógyításra használt rózsaoajat és rózsavizet készítsenek.



Az utóbbit a rózsaszirmok lepárlásakor keletkezett gőz hűtésével nyerték, bőrtisztításra használták, illetve nyugtató hatása miatt teákban fogyasztották. A rózsavíz megjelent a bizánci rítusú egyházak vallási szertartásain is.

Lepárlással egyre töményebb illóolajokat vontak ki virágokból. A híres arab orvos és vegyész Avicenna (980–1037), Szent István királyunk kortársa, tovább tökéletesítette az eljárást, és a virágszirmok olajával betegeket gyógyított. Az arab parfümöket és az előállítás titkát a kereszties lovagok hozták Európába. Az első európai illatszert Magyarországon alkották meg az 1300-as évek második felében. A királynévíznek mondott szépítőszer valószínűleg Károly Róbert magyar király felesége parancsára készült borpárlatba vegyített friss rozmaringból és kakukkfűből. A későbbi változataiba levendulát, mentát, zsályát és majoránát keverték. A rozmaring szellemének is nevezett szert a kölnivíz megjelenéséig évszázadokon át használták. Még Csipkerózsika történetének egyik korai változatában is feltűnt, amikor a hosszú álomba szenderült királylányt ezzel az illatszerrel próbálták felébreszteni, sikertelenül.

A reneszánsz itáliai illatszerészeinek műhelyeit egyre több parfümváltozat hagyta el. Amikor Medici Katalin a francia trónörököshöz ment férjhez, magával vitte Franciaországba udvartartásában szolgáló parfümkészítőjét. A francia előkelők körében gyorsan népszerűek lettek az illatosított kesztyűk, amelyekkel alattomosan gyilkolni

is lehetett, ha a parfümöt bőrön át felszívódó méreggel keverték. A 17. századtól a francia illatszer- és kozmetikumgyártás uralta az európai piacot. XIV. Lajos udvara egyet jelentett a bőrön, ruhákon, legyezőkön és bútorokon naponta használt illatosítókkal, XV. Lajos udvarát pedig parfümös udvarként emlegették.

A virágszirmokból nyert aromák történetének új fejezetét a kölnivíz feltalálója, az itáliai származású Johann Maria Farina nyitotta meg. 1708-ban azt írta testvéreinek, hogy talált egy olyan illatot, amely az olasz tavaszi reggelre, a hegyi nárciszokra és az eső utáni narancsvirágokra emlékeztet. Az olykor csodavízként említett parfümöt gyógyszerként már nem alkalmazták. Egyetlen viola félévi köztisztviselői fizetésbe került, így csak a legelőkelőbbek engedhették meg maguknak ezt a luxust. Francia császárként Napóleon hetente két liter ibolyakölnire tartott igényt. Felesége, Josephine [ejtsd: zsozéfín] havonta hatvan üveg jázmin kivonatot rendelt. Nem csoda, hogy ízlésesen berendezett öltözőszobája még hatvan évvel halála után is erősen illatozott.

**RESZLER GÁBOR**





>> NÉZZÜK  
EGYÜTT ...

# Giotto di Bondone

## képeit!

Giotto a korai reneszánsz vallásos művészetében alkotott újat, különösen a térábrázolás és az emberi érzelmek bemutatásában. Nem is gondolnád, mennyit számít, mit látunk az arcokon. Te hogyan szoktál érzelmeket ábrázolni a rajzaidon?

Giotto di Bondone (ejtsd: dzsottó) Firenzében született. Korai éveiről keveset tudunk, valószínű, hogy a családja nem volt gazdag. A legenda szerint Giotto gyerekkorában birkákat őrzött, közben egy kőlapra rajzolgatott. Egyik nap arra járt egy híres festő (Cimabue, ejtsd: csimabue), aki meglátta a fiú birkáról készített rajzát, és rögtön felvette a rajziskolába tanulóknak. Annyi tudható, hogy tízéves kora körül már művésznek készült, hamarosan Rómába is

elkísérte a mesterét, Cimabuét. Fennmaradt róla egy másik történet is, ami jól mutatja mesterségbeli tudását. Giottót már ismert festőként megkereste a pápa, hogy fessen neki egy kisebb képet, amiből látszik a tehetsége (hogy megbízza-e őt nagyobb munkával). Giotto napokig dolgozott, hogy megfeleljen. Végül egy tökéletes piros kört festett szabad kézzel a pápának. A pápa elámult tehetségén, hogy mérőeszköz segítsége nélkül tökéletes kört tud rajzolni.

Az egyébként építészként is dolgozó Giotto egyik legismertebb munkája az Assisi kápolna belső dekorációja, ahol újtó festői megoldásokat alkalmazott. Nem a korábbi híres mesterek alkotómódszerét követte, hanem élethű ábrázolásmódot

választott. Az évek során több olasz városban alapított műhelyt, köztük Padovában is. A feltételezések szerint Giotto készítette Padovában a Scrovegni-kápolna (ejtsd: szkrovenyi) falfestményeit. A kor szokásai szerint a városok tehetős, befolyásos lakói rendelték meg a családi kápolnát, elismert művészek díszítették, a család tagjai a saját kápolnájukba jártak imádkozni, és ide temetkeztek. A Scrovegni-kápolna oldalfalain és mennyezetén Szűz Mária és Jézus életéből vett jelenetek láthatók. Ezek freskók. (A szó az olasz *affresco* elnevezésből ered, azt jelenti falfestmény.) A 37 jelenet közül itt Júdás csókja látható. Giotto freskóján az alakok természetes, emberi gesztusokat tesznek, öltözkük hétköznapi. Ez az életszerű ábrázolásmód szokatlanul hatott, a korábbi mesterek az isteni erőt, tökéletes, de megközelíthetetlen figurákkal jelenítették meg. A *Júdás csókja* Jézus elárulását ábrázolja: Júdás a tanítványának, barátjának vallotta magát, pénzért mégis elárulta.

A Scrovegni-kápolna másik híres képe Krisztus síratása: ezen a freskón az anyja siratja gyereket, körülöttük minden szereplő arcán fájdalom tükröződik. Az égen az angyalok is sírnak. A térbeli jelenet és az élethű emberábrázolás is újítónak számít a reneszánsz festészetben. A művészek később az anya és a fiú alakjára szűkítve számtalan formában, főként szobrokon ábrázolták a jelenetet, ez az anyai fájdalom képe: a *Piétá*, ami az olasz *szánalom* szóból ered.

A poszteren látható mű aranyozott



oltárkép, *Mária a gyermekkel*. Giotto előtt az oltárképek legtöbbször a bizánci művészet hatása nyomán személytelen, érzelemmentes alakokat ábrázoltak. Giotto újításainak köszönhetően valódi emberekként tekinthetünk a szentekre, angyalokra. Ez az első oltárkép a nyugati művészettörténetben, ahol valódi térben, aranyozott trónszéken látható Mária a gyermekével (nem lebegő felhőkön). A teret a szék rövidülése is érzékelteti. Az anyai figyelem Mária testtartásában is megjelenik, védelmezően öleli át gyermekét. Firenzében, az Uffizi Múzeumban található művön Mária sötétkék köpenyt visel, a gyermek Jézus pedig nem meztelen, hanem korhű öltözetben látható. Ma nehéz elképzelni, hogy az akkor élt néző számára milyen hatalmas változást jelentett ez a mű a korábbi ábrázolásokhoz képest. Mária és gyermeke szinte ismerős alakok.



# Bla-bla

Szeme lila konkoly.  
Lonc-szőke a haja.  
Többet ne is gondolj,  
ez az első nyara!

Álomra? Játékra?  
Karcsú, mint a törpe  
liliom árnyéka.  
Hogy került a Földre?

Szarkalábakon lép.  
Arca babarózsa.  
Virág-nyelven beszél –  
nézd, így fakad szóra!



## Szó-beszéd

A beszéd csak  
félreértések forrása.  
Jobbra át, balra át...  
Néma gyerekeknek  
anyja sem érti a  
szavát.

Rózsa nyelven, liliomul  
az ember hiába tanul?

Hallgatózni estelente  
ki-ki járok,  
hallom ugyan,  
megfejteti  
mégsem tudom,  
mit pusmognak  
egymás között  
a virágok.

**BÚTH EMÍLIA**

# A vakondmentő akció




– Jó reggelt, drága virágaim – mondta a boszorkány, majd felemelte soha ki nem fogyó locsolókannáját. De ekkor megbotlott egy friss vakondtúrásban és eltörte a bal bokáját.

Szerencsére a hét törpe épp arra járt és besegítették a házába. A boszorkány megkérte őket, hogy gyűjtsék össze száz különböző fajtájú és színű virág szirmát, majd vigyék el a varázslóhoz, ő tudni fogja a dolgát.

– Ismerek egy varázskertet, telis-tele gyönyörű mezei virággal – mondta az egyik törpe, és nyomban elindult szirmot gyűjteni.

Amikor megérkeztek, hétfelé szaladtak, hogy minél gyorsabban végezzenek. Csakhogy egy varázslatos locsolótömlő felemelkedett, mintha kígyó volna, és jéghideg vízzel locsolta le a törpéket. Miután mind a heten rákapaszkodtak, sikerült csomót kötniük rá. De akkor meg a húsevő virágok és



kúszó liánok akarták foglyul ejteni őket. Az orchideák fojtogatóan illatoztak, a beszélő virágok meg fülsértően énekeltek. A varázskert lakói láthatóan nem örültek a látogatóknak.

– Százkilencvennyolc... –

Százkilencvenkilenc... – Kétszáz! – örvendeztek a törpék, amikor sikerült begyűjteniük a dupla adag virágszirmot, majd futva elindultak a varázsló házához, mert üdözőbe vette őket egy felbőszült méhraj.

– Száz különböző fajtájú és színű virágsziromból egyetlen csepp minden törést gyógyító esszenciát tudok készíteni – bólogatott a varázsló, majd a présgépe segítségével kisajtolta a két csepp esszenciát, és sietett vele a boszorkányhoz.

Miután a boszorkány meggyógyult, virágformájú csokitortával köszönte meg barátainak a segítséget, és megkérte őket, hogy közösen kergessék el a kertjében lévő vakondot. A hét törpe a vakondalagút hét kijáratához állt, a varázsló a nyolcadikhoz, a boszorkány meg a kilencedik kijáratba öntötte soha ki nem fogyó locsolókannájából a vizet. De semmi nem történt.

– Talán elköltözött – vetette fel az egyik törpe, mert már unta a várakozást.

– Vagy elment rokonlátogatóba – tűnődött két másik törpe.

– Vagy alszik, vagy ebédel... – özönlöttek a törpéktől a jobbnál jobb ötletek.

– Derítsük ki! – javasolta a varázsló. A boszorkány elgondolkodott, aztán kicsinyítőszeret készített a törpéknek.

A hét törpe növekvő sorban állva levette a sapkáját, és a boszorkány egy-egy csepp kicsinyítőszeret csöppentett mindegyikük fejére. Amikor vakondméretűek lettek, elindultak a hét különböző kijáraton át, hogy felderítsék a vakond otthonát. A nyolcadik kijáratnál a varázsló őrködött, a kilencediknél a boszorkány állt lesben hatalmas ásóval a kezében.

A hét törpe gyorsan haladt a hét szövevényes alagútban. Sok mellékjárat után végül megérkeztek a vakond vackához. Udvariasan kopogtattak az ajtón, de mert nem jött válasz, benyitottak hozzá. A vakond felpolcolt jobb lábbal feküdt az ágyában, mert ő is megsínylette a találkozást a boszorkánnyal.


Az egyik törpe gyorsan visszaszaladt a másik csepp esszenciáért. Megitatták a vakonddal, aki gyorsan meggyógyult. Akkor átköltöztették a varázskertbe, ahol a lakók örömmel fogadták új társukat.

**KOVÁCS ZOLTÁN TIBOR**

# A bábakalács balesete



PAP KATA rajzai



A gazdasszony kertjében különleges időjósok laktak. Olyan virágok, amelyek előre jelezték az időjárás változásait. A százsorszép és a szártalan bábakalács például megérezte, ha eső közeledett. Ilyenkor szirmaikat bezárva visszavonultak. A terebélyes harangvirág úgy jelezte a rossz időt, hogy virágait lefelé fordította. Ez a remek meteorológiai szolgálat hosszú idő óta működött már a kertben, sokat segítve ezzel a gazdasszonynak. Ha a friss levegőn akart ruhákat szárítani, előtte mindig megnézte, mit jeleznek a virágai az időjárás alakulásáról. Indulás előtt is mindig rájuk pillantott, hogy tudja, kell-e esernyőt vinnie magával.

Egyszer azonban, minden előjel nélkül, hatalmas szél kerekedett a kertben, és nagy erővel rázta meg a virágokat, letépkedte leveleiket. Az alacsony termetű, szártalan bábakalács – nevével ellentétben – rövid szárával próbálta tartani magát. Először csak fehér, fénylő szirmait keverte meg a szél, később nagyobb baj is történt: rázuhant egy hatalmas labdarózsa. Éppen virágjának közepébe, szalmasárga fészektányérjára esett. A szártalan bábakalács nagyon megijedt, a kerti virágok pedig aggódva kérdegették tőle:

– Jól vagy? Nem sérültél meg?

– Azt hiszem, nem... csak olyan furcsán érzem magam.

– Szóljunk gyorsan az orvosi székfűnek! – kiáltották a virágok, és már siettek is a segítségért.

A székfű egy-kettőre megérkezett, és megvizsgálta a bábakalácsot.

– A száracskád nem sérült, és úgy látom, a szirmaid is épen maradtak. Talán csak a nagy ijedtség vagy az ütés okozta a rosszulletet. Pihenésre van szükséged.

A bábakalács szót fogadott, és a furcsa érzések lassan valóban megszűntek. Ám a kis virág a balesetben elvesztette időjóslo képességét. Ettől nagyon elszomorodott, de a barátai nem hagyták cserben. A tearózsa gyógyító italt permetezett rá, az ibolya üdítő illatával próbált kedveskedni, de semmi nem változott.

– Olyan haszontalannak érzem magam – panaszkodott a bábakalács –, már a gazdasszony sem számíthat rám.

– Ne aggódj – vigasztalta a bókoló csillagvirág –, biztosan visszatér a jósló erőd.

– De hát így semmire sem vagyok jó!

– Még hogy semmire sem vagy jó?! Én úgy hallottam, régen a lovak nyakába akasztottak, mert elmulasztottad a fáradságukat. Talán tudnál tenni valamit hajnalkáért is. Szegény minden reggel olyan korán kel, és egész nap álmos.

A bábakalács nagyon örült a megbízásnak. Szirmai egyszeriben kifényesedtek. Sőt, reggelre már abban is biztos volt, hogy hamarosan esni fog.



**GUDMON ERIKA**



# Virágból

## ének

Az *Abigél* című regényben a kiránduló diáklányok megkérdezik nevelőjüket, Zsuzsannát, hogy mi a nótája. Az egyházi intézményben dolgozó, fiatal pedagógusnő gondolkodik, illik-e egyáltalán, hogy nótája legyen. Úgyesen válaszol hát: ő a virágénekeket kedveli. Vajon jól választott? Attól függ, a virágénekek melyik típusára gondolt.

A középkorban ugyanis születtek csúfolódó virágénekek, amelyekben az erkölcstelen asszonyokat vagy a szoknyavadász férfiakat gúnyolták, de írtak mély érzésekről árulkodókat is. Persze mindegyik témája a szerelem, ezért a papok és prédikátorok többsége eleinte mindet üldözte. Aztán a legtöbbben belátták, hogy az igaz szerelemről szóló virágénekek között sok értékeset találhatunk.

A magyar nyelv egyik legfontosabb nyelvemléke, a *Soproni virágének* ugyan töredék, de a magyar nyelvű szerelmi költészet legkorábbi ma ismert darabja.



1490 körül jegyezte le Sopron város akkori jegyzője, Gugelweit János. Ránk csupán két sor maradt belőle, ami mai írásmóddal így szól:

*„Virág tudjad, tőled el kell mennem, /  
És teéretted kell gyászba öltözmem”.*

Az irodalomtörténészek szerint itt olvasható először a magyar irodalomban, hogy a költő szerelmét a hozzá fűződő érzelmein keresztül mutatja be. A vers többi sora azért tűnt el, mert Gugelweit egy könyv pergamen fedőlapjára írta, amit negyven évvel később megpróbáltak vegyszerrel lemosni. A tisztítás

– sajnos – e két sor kivételével sikeres volt. A kutatók azonban ezt is megbecsülik, hiszen sok ilyen töredék vizsgálatával hasznos információhoz jutnak a magyar nyelv több száz évvel ezelőtti használatáról.

A virágénekek számos újabb kori vers forrásaként szolgálnak. Írt például virágéneket Ady Endre és Radnóti Miklós, de Csukás István is. Ady *Két busongó virágének* című műve voltaképpen két külön címmel is rendelkező vers. Az első (*A cigány vonójával*) bővelkedik a virág-szimbolika elemeiben: „Sötét szirma az én violámnak”; „Bús violám, akarsz lenni rózsza? / Rózsza kell most, nem tehetek róla”; „Szép a rózsám, hogy váljak meg tőle?”. A másodikként jelölt virágénekekben (*Játék, játék, játék*) a költőre jellemzően a szerelem mellett a halál gondolata is erőteljes. Ezek kettősségével indul: „Ne játsszunk csókosdít, / Játsszunk temetésdít”, és azzal is zárul: „Életet a Halálba / S téged a karomba”.

Radnóti a halál árnyékában, egy nagyváradi kórházban írta *Virágének* című művét a II. világháború idején, 1942 augusztusában. A középkori költészeti hagyományokat követve a természet itt is a szerelem érzésének kifejezését segíti: „Fölötted egy almafa ága, / szirmok hullnak a szádra”, de egyúttal a baljós, félelmet keltő környezet feledtetésére is szolgál:

„Hull a sötét, de ne félj,  
megszólal a néma, ezüst éj;  
kivirágzik az égi fa ága,  
hold bámul a béna világra.”

A néhány évvel ezelőtt elhunyt Csukás István virágéneke már csak a szerelem áhítattal teli érzését állítja középpontba. Bár a műfajt ő maga jelölte meg a vers címével – *Virágének* –, az eddigi példáktól eltérően kevés természeti képet használ (*fehér hófüggöny, simább a tónál*). Szimbólumok helyett sokkal egyszerűbb kifejezőeszközökhöz nyúl:

„Nincs nagyobb titok,  
nincs nagyobb vigasz:  
rád hasonlítok,  
rám hasonlítasz.”

Mégsem mondhatjuk, hogy a virág-szimbolika teljesen elkerülte Csukás István költészetét. Sok más mesefigura mellett tőle származik *Süsü, a sárkány* híres alakja és éneke: „Ó, ha rózsabimbó lehetnék! / Rám szállnának szépen a lepkék!” és a mesemondó *Pom-pom* is, aki többféle kinézetet is felölthet, hiszen lehet bojt egy papucson, meleg sál a nyakadon, paróka a fejedben, „de lehet, hogy egy száraz ágon billeg csendesen”.

Ugye, hogy nem is állnak olyan távol tőlünk a középkori hagyományok? Még szerencse, hogy ezeket a verseket és meséket már nem lehet csak úgy lemosni egy könyv borítójáról!

PARAPATICS ANDREA



# Szépek és még szébbek

Ha egy üde réten sétálsz vagy ha a virágboltba kukkantasz be, a legváltozatosabb színű virágokkal találkozhatsz a pirostól a kéken, lilán át a sárga színűekig. A szirmokat színező anyagok közt az **antocián**ok kék, ibolya vagy vörös színűek, ők felelősek a levendula, az ibolya, a len vagy a piros muskátli színéért. A **karotinoid**ok csoportjába tartozó anyagok okozzák a virágok sárga színét, más növényi részeknek, például a sütőtöknek vagy a sárgarépanak narancssárga színét is ők adják, sőt a paradicsom pirosáért is egy karotinoid-féleség, a **likopin** felelős.

Azt, hogy egy virág színes vagy akár fehér, természetesnek veszed, de hogy egy virág fekete legyen? Valami akkor látszik feketének,

ha elnyel minden színű fénysugárzást. Teljesen fekete virág valójában nincs, mert még a legsötétebb szirmok is megmutatják a napfényben a piros, lila, sötétbordó vagy mélykék árnyalatukat, és csak világosabb, színesebb környezetben, az emberi szem számára tűnnek feketének. Az ilyen virágok színe a rendkívül sötét antocián vegyületeknek köszönhető. A rózsák legfeketebbje a rejtelmes Éj királynője fajtanévet kapta. De van fekete tulipán, nőszirm, árvácska, sőt petúnia is. Ezek a feketeségek ügyes kertészek nemesítő munkájának az eredményei, a természetben nem találhatóak meg. A **denevérvirág** viszont nemesítés nélkül is feketének látszik,

s ezen kívül még az a különlegessége, hogy nagy méretű, bonyolult szerkezetű virága egy repülő denevérrre hasonlít. Ez a növény előfordul a természetben is, de mifelénk ne keresd, mert csak Japánban és Kína egyes részein honos.

A virágok mérete is adhat okot ámulatra. A magvakkal szaporodó legkisebb növény a **gyökértelen vízidara**, ami a hazai vizeinkben előforduló apró békalencse mellett is eltölpül. Virágai annyira kicsik, hogy csak mikroszkóppal láthatók. Szinte hihetetlen, de éppen ennek az apró vízidarának rokona, vele egy növény családba tartozik a világ legnagyobb méretű virággal rendelkező növénye, a trópusi, szubtrópusi területeken élő **titánbuzogány**, más néven óriás kontyvirág is. Másfél-két méteres virága látványnak nagyon szép, de iszonyú büdös, csak a legyeknek tetszik a szaga, így hát ők porozzák be.

A szépséges orchideák közt különlegesség az ausztráliai **repülő kacsa orchidea**, aminek 2–3 centiméteres virágai repülő kacsára emlékeztetnek. Még ennél is furcsább a **meztelen ember orchidea**. Ennek szirmjai fűtökben állnak és egyenként meztelen férfi alakját mutatják. A lányoknak is megvan a képviselője az érdekes virágok közt, hiszen az egyik faj virágai fehér szoknyában táncoló lányokat formáznak. A perui és ecuadori erdőkben még majom arcot mutató orchidea is van. Mással hívja fel magára a figyelmet egy Japánból ismert növény, aminek fehér szirmú,

szinte jelentéktelen virágai, ha elered az eső, üvegszerűen átlátszóvá válnak, majd ha eláll és felszárad az eső, ismét visszakapják fehérségüket, az átlátszóság is megszűnik.

Ettől már virágot? Valószínűleg igen, de nem is gondoltál rá, hiszen a fűszernövények, gyógynövények, mint a citromfű, a rozmarin vagy a menta virágai gyakran használatosak a konyhában. A körömvirág friss vagy szárított szirmai is ehetőek, az ételnek szép sárga színt adnak, de érdemes óvatosnak lenni, mert a szirmok kissé csípősek. A bodza virágát nemcsak finom szörp készítéséhez használják, hanem a palacsintatésztát is lehet gazdagítani vele. A salátákhoz is használják az akácvirág, a napraforgó, az ibolya vagy a rózsa szirmait, mintegy adalékként, de nem szabad túlzásba esni, nehogy virágsziromsaláta legyen belőle, amibe a fejes saláta, sárgarépa és más zöldség szinte csak mellékesen kerül.

**SZIGETI ZOLTÁN**





# A virágok és a **méhek**

A virágok és a méhek függnek egymástól: a virágoknak szüksége van a méhekre a beporzáshoz, a méhek pedig a virágok nektárjával és pollenjével táplálkoznak.

A legelső növények a vízben élő **algák** voltak, amelyek több mint 1 milliárd éve jelentek meg a Földön. Az algák a sejtjeik osztódásával vagy leválással szaporodtak. A szárazföldi növények az algák leszármazottai, és körülbelül 480 millió évvel ezelőtt jelentek meg. Az első szárazföldi

növények közé tartoztak az őscserjék, a mohák, a harasztok, a páfrányok és a páfrányfenyők. Ezek a növények **spórákkal** szaporodtak, viráguk nem volt.

Az első **magvas növények** mintegy 360 millió éve bukkantak fel. Virágok még itt sem voltak, mivel ezek a növények csak magokat termeltek. A magvas növények két csoportra oszthatók: a **nyitvatermőkre** és a **zárvatermőkre**.

A nyitvatermők magvai **nyitott termőleveleken** fejlődnek. Ezek közé tartoznak például a fenyők, a ciprusok, a tiszafák és a páfrányfenyők. A megporzásukat a szél vagy a víz végzi.

A zárvatermőknek a magjai viszont **zárt magházban** fejlődnek ki. Ezek közé tartoznak például a liliomok, a rózsák, a tulipánok, a fűvek és a gabonák. A zárvatermők magokkal és termésekkel szaporodnak. A beporzásukat rovarok (többek között méhek), madarak, denevérek vagy más állatok végzik.

A tudósok szerint a legkorábbi virágfossziliák (ősi maradványok) körülbelül 140 millió évesek, míg a legősibb méhfossziliák csak 100 millió évesek. Tehát a virágok már virágoztak, mielőtt a méhek megjelentek.

De vajon mi porozta be a virágokat, ha nem voltak méhek? Más rovarok, madarak, denevérek, sőt a szél és a víz is segíthette a beporzást.

A virágok és a méhek közötti kapcsolat nemcsak a beporzásra és a táplálkozásra korlátozódik, hanem a szín- és illatanyagokra, a virág alakjára és a virágzás időzítésére is kihat. A virágok és a méhek egymáshoz alkalmazkodtak, hogy minél hatékonyabban kommunikáljanak és együttműködjenek. A virágok például olyan színeket és mintákat hoznak létre, amelyek a méhek számára vonzóak és irányítóak, míg a méhek olyan érzékszerveket fejlesztettek ki, amelyek segítik őket a virágok felismerésében és megkülönböztetésében.

A virágok alakja és szerkezete is befolyásolja a méhek beporzó tevékenységét, mivel bizonyos virágok csak bizonyos méhek számára hozzáférhetőek vagy kényelmesek. A virágzás időzítése is összehangolt a méhek életciklusával és aktivitásával, hogy a virágok

akkor nyíljanak, amikor a legtöbb méh keresi a nektárt és a pollent.

A virágok és a méhek közötti kapcsolat nemcsak előnyös, néha kockázatos is mindkét fél számára. A virágoknak veszélyeztetniük kell a magházukat és a magjaikat, hogy a méhek hozzáférjenek a nektárhoz és a pollenhez, és el kell viselniük a méhek okozta sérüléseket és fertőzéseket. A méheket ragadozók, élősködők, betegségek és a mérgek fenyegetik, amikor a virágokat látogatják. Néhány virág például csapdákat, tüskéket, ragacsot vagy mérgező anyagokat használ, hogy megvédje magát a méhektől, vagy hogy rávegye őket a beporzásra. Néhány méh pedig trükköket, csalást vagy erőszakot alkalmaz, hogy megszerezze a virágok nektárját és pollenjét anélkül, hogy beporozná azokat.

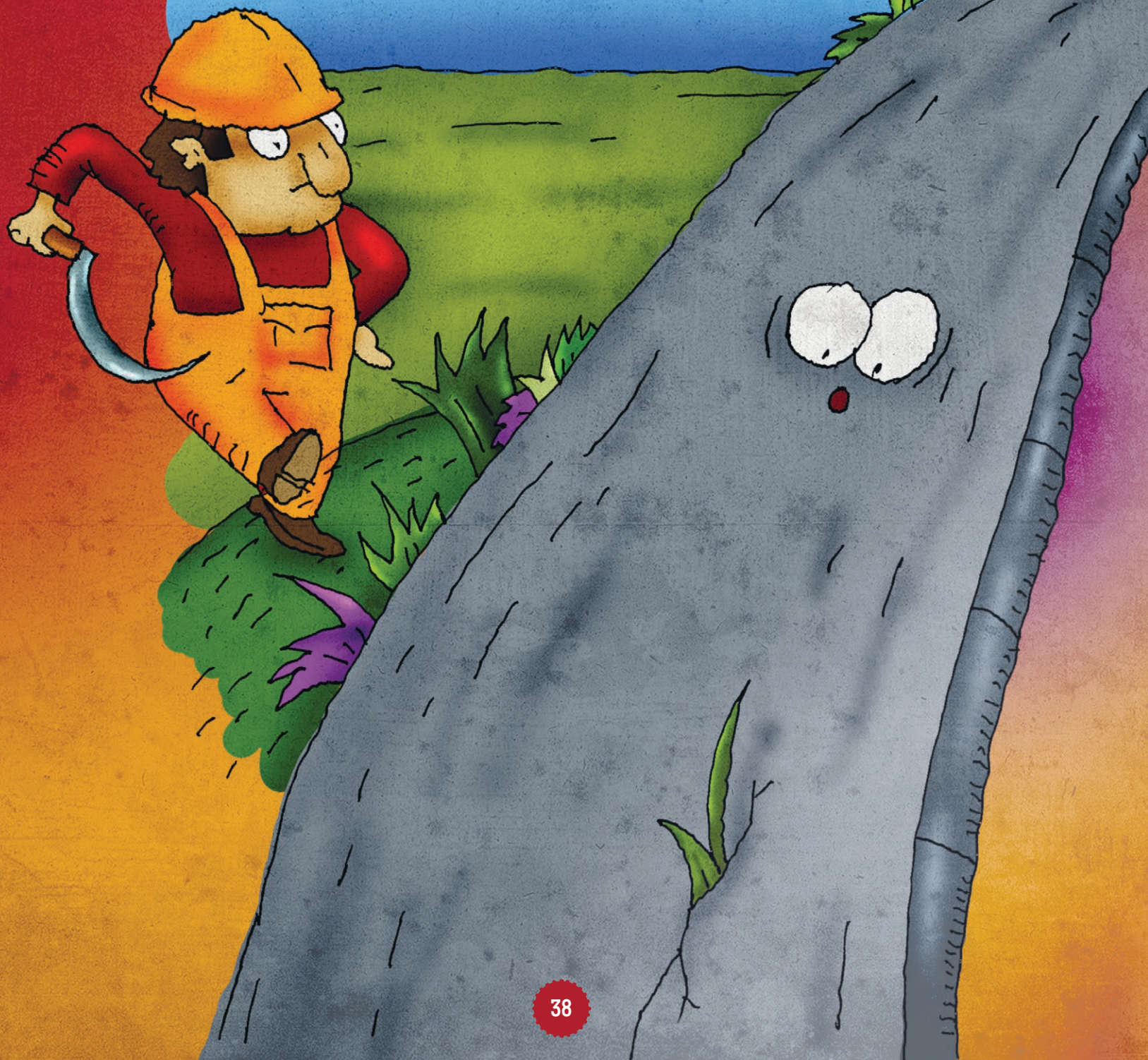
A méheknek több mint 20 000 faja van a világon, de sajnos, sokuk veszélyeztetett a természetes élőhelyek elvesztése és az éghajlatváltozás miatt.

Pedig a méhek nagyon fontos szerepet játszanak a világ élelmezésében. Egyes növények erősen függnek a méhektől, például az áfonya, amely 90%-ban a méhek beporzására szorul. Néhány más étel is a méheknek köszönhetően kerül az asztalunkra, például az alma, a tőzegáfonya, a dinnye és a brokkoli.

Egy méh csak egy tizenketted teáskanálnyi mézet készít egész életén át. Gondold el, hány ezer méh munkája szükséges egyetlen üveg méz elkészítéséhez!

**MARCU ANDRÁS**

# A viszkető járda





Volt egyszer egy járda, ami virágos rét akart lenni. Csakhogy járda volt: kemény, betonból készült, merev felület, amiből semmiféle növény nem tud kinőni. A járda azt tette, amit a járdák általában, azaz semmit. Csak elviselte, hogy emberek mászkálnak rajta naphosszat.

Egy tavaszi napon, talán a napfény csiklandozásának köszönhetően, a járda valami furcsa viszketést érzett. Eleinte tetszett neki a különös bizsergés, de egy idő után egyre inkább zavarta. És egyre inkább viszketett itt is, ott is. Szörnyű a járdák sorsa, mert kéz híján nem tudnak vakarózni. Hősünk azonban makacsul próbálkozott: húzódkott, nyújtózkodott minden irányban.

Hosszas küzdelem után hirtelen különös érzés áradt szét benne, és a viszketés egy csapásra megszűnt. Mi történt? A járda megrepedt, éppen ott, ahol a legjobban viszketett. Képzeltetik, milyen megkönnyebbülés volt ez számára.

És láss csodát, a repedésből hamarosan kibújt egy fűszál. A járda örömeiben legszívesebben kiszaladt volna a világból, és minden biztonnal meg is teszi, ha lett volna lába.

Ezután mást se csinált naphosszat, mint a növekvő fűszálban gyönyörködött, közben

nyújtózkodott, húzódkodott, kepeszkedett és gebeszkedett.

A repedés pedig szép lassan, fokozatosan minden irányban tovább nőtt. Sorra jelentek meg az újabb és újabb fűszálak, és hamarosan már valódi fűcsomók burjánzottak itt is, ott is. A járda soha nem felejt el a napot, amikor a repedésben gyönyörű százszorszép ütötte fel a fejét. A virág valósággal tündökölt a zöldellő fűben, a járda pedig soha nem volt ilyen boldog. Végigtekintett önmagán, és megállapította, hogy ha virágos rétre egyelőre nem is hasonlít, már emlékeztet egy gyomos udvarra. Aki akkoriban arra járt, málladozó járdát láthatott, amint büszkén feszít, domborodik a napsütésben.

Egy nap narancssárga ruhás emberek érkeztek. A járda rémülten nézte végig, hogyan kaszálják, vágják, sarlózzák ki repedései közül a növényeket, aztán érezte, amint repedései megtelnek friss, forró betonnal. Hamarosan kénytelen volt megállapítani, hogy majdnem ugyanolyan keménnyé vált, mint élete legelején. Nekiállt nyújtózkodni.

**INCZÉDY TAMÁS**

# Teltház

MACSINKA  
ZSOLT rajzai



A rét megtelt. Pipacsok, pitypangok, százszorszépek, búzavirágok, kökörcsinek, kankalinok, és még ki tudja, hányféle virág tarkállott, tündöklött mindenféle. Hogyan is, hiszen nemcsak tavasz volt, hanem Azálea koncert.

A jegyek már az előző nyáron elkeltek, egyes virágok még mag korukban foglalták le helyüket a nagy réti koncertre. Azálea csak tavasszal koncertezik, tavasszal, amikor minden friss, üde, illatos.

A virágtörténelem legnagyobb énekesének nevét mostanra mindenki megismerte, akárcsak erdőszerte híres slágereit. Ki ne énekelte volna már teli torokból, hogy

*„Tépdess a szirmom, s dönts el, szeretsz vagy nem szeretsz!”*

Vagy az olyan klasszikust, mint:

*„Ha hull az eső és sűvít a szél,  
Ne várd, ne várd a méhecskét!”*

Szóval a tömeg összegyűlt, és türelmetlenül várták, hogy a sztár az árvalányhajas színpadra lépjen. Csakhogy a sztár késett. Aggódva néztek össze a virágok. Ugyan mi történhet a színpalak mögött?

A színpalak mögött Azálea és menedzsere, Verbéna veszekedett:

– Mi az, hogy nem lépsz fel, elment az eszed? Minden jegy elkelt, most már nem mondhatjuk le!

– Elegem van az egészből, Verbéna, nem csinálom tovább!

– Aze, ne csináld már, miről beszélsz?

– Belefáradtam – sóhajtotta Azálea. –

Nincs már mit mondanom a virágoknak.

– Mi az, hogy nincs mondanivalód, hát a dalaid?

– Unom mindet! Hamisak!

– A rajongóid?

– Becsapom, átverem őket. Egy vicc vagyok Verbi, egy vicc!

– Ugyan, ezt csak azért mondod, mert kimerült vagy. Tavaszi fáradtság. Figyelj, lenyomod ezt a koncertet, természetesen óriási sikered lesz, utána pedig összehozok neked egy találkozót Holdviolával és

Madármályvával. Gyerünk, Aze, jó lesz!

– Ne szólíts így! Tudod, mi az igazi nevem!

– Hát persze, hogy tudom, de a közönség...

– Bogáncs Berci vagyok.

– Persze-persze, de...

– Bogáncs. Nem Azálea.

– Ezt már megbeszéltük. Tudod, milyenek a virágok. Nehezen birkóznak meg a tüskékkel.

– Márpedig nekem csak tüskéim vannak! – közölte Bogáncs Berci. – És itt az ideje, hogy megmutassam az igazságot!

– Ne csináld, tönkretesz mindent!

– Nem érdekel – közölte Berci, és színpadra lépett.

A koncert minden nézőnek örök élmény maradt. Kinek így, kinek úgy. Volt némi felháborodás, ezt el kell ismernünk. Egyesek elhervadtak. Mások legyökereztek. Voltak, akik lekonyultak.

Ám bármekkora volt a megrökönyödés, a megbotrányozás, a következő tavasszal már az egész mező zúgta Bogáncs Berci dalának refrénjét, hogy:


*„Kóró volt az anyám, nem rózsza,  
Ne ölelj magadhoz, mert megszúrlak!”*

**KELEMEN TAMÁS**

# Trükkös növények

Amikor tavasszal virágoznak a fák, érdemes megállni egy fa alatt, s figyelni – szemmel és füllel –, hogy micsoda nyüzsgés van a lombok között. Méhek – emberlakta környezetben főleg mézgyűjtő háziméhek, de mellettük apróbb vadméhek is – zizegve repülnek egyik virágról a másikra, mindegyikbe belátogatnak egy pillanatra, majd mennek tovább. Gyűjtik a cukortartalmú nektárt és a virágport. Elsődlegesen maguknak gyűjtik, de a házi méh esetében bonyolultabb a helyzet, mert tőlük mi, emberek, cselesen elveszük a gyűjtésük egy részét. Azt is tudjuk, hogy ez a zümmögő méhjárás a növénynek is jó, mert ez biztosítja, hogy a pollen (vagyis a virágpor) – és a benne lévő hímivarsejt – tényleg eljut egy bibére, vagyis megtörténik a beporzás, majd annak folytatásaként megtermékenyül a virág kellős közepén megbújó petesejt.

Ez így történik minden virágzáskor immár százmillió éve, amióta a növények „feltalálták” a virágot. A virágos növények és az azokat beporzó rovarok közben egyre inkább alkalmazkodtak egymáshoz. Mondhatjuk úgy is, hogy a növényvilágban egyre rafináltabb trükkök jelentek meg, amelyek azt a célt szolgálják, hogy még inkább magukhoz „kössenek” egyes rovarokat, vagyis még biztosabbá tegyék a beporzást.



Például egyes növények virágszerkezete úgy alakult, hogy a nektár már nem egyszerűen a szirmok tövében van, hanem az úgynevezett **sarkantyú**ban. A sarkantyú kis kinövés a virág alján: vékony, a végén zárt cső. Ebben tárolja a virág a cukros nektárt. Ha a rovar hozzá akar férni, jó mélyen be kell bújni a virágba, és olyan hosszú szívókával kell rendelkeznie, hogy elérjen a sarkantyúig, sőt annak az aljáig.

Ez azért lehetséges, mert az adott virág és rovar úgy alakult évmilliók alatt, hogy egyre jobban megfelelték egymásnak – és persze a saját céljuknak is. A növény szempontjából előnyös, hogy a rovar – a nektár érdekében – szorgalmasan látogatja és így sikeresen a bibére keni a virágport. Ugyanakkor a rovar meg az segíti, hogy a „sarkantyús” nehezítés miatt csökken a nektárért versengő rovarok száma, hiszen amelyik rovarnak nem alkalmas a szívókája, az ezt a növényt nem is látogatja.

A sarkantyú-történetnek vannak szélsőséges esetei is. Darwin, a híres angol természettudós a 19. század közepén a virágok és beporzók közti kapcsolatot (is) vizsgálta. Egyszer mutattak neki egy Madagaszkáron gyűjtött orchideavirágot, amelynek meghökkentően hosszú – 30–40 cm-es – volt a sarkantyúja. Darwin kapásból azt mondta, kezdjenek a szigeten nyomozni, mert kell lennie ott olyan szender-

lepkének, amelyeknek éppen ilyen hosszú a szívókája. (A lepkék szívókáját **pödörnyelv**nek nevezzük, mert amikor nem táplálkoznak, felpödörve, föltekerve tartják azt.) Darwin biztos volt a dolgában. Minthogy az élőlények évmilliók alatti fokozatos fejlődésének törvényszerűségeivel foglalkozott, tudta: olyan nincs, hogy egy növény fölöslegesen növegessen hosszú nyúlványt. Kell léteznie egy beporzó rovarnak, amelynek ugyanolyan hosszú a szívókája, amely ezért szorgalmasan látogatja a virágot az „eldugott” nektárért, s egyúttal elvégzi a beporzás feladatát is. Később – bár csak évtizedek múlva – meg is találták Madagaszkáron ezt a szenderlepkét.

A virág és a beporzó rovar egymáshoz igazodó fejlődésének nevezetes példái a – szintén az orchideák közé tartozó – **bangók** is. Van olyan bangó, amelyiknek a virágja a megtévesztésig emlékeztet egy bizonyos rovar nőtényére, olyannyira, hogy annak a rovarnak a hímje azért száll rá a virágra, mert párzani készül az odaképzelt nősténnyel. De mire felismeri, hogy csalás az egész, már rátapadt a virágpor, és viszi tovább. (Az orchideafélék virágpora ragacsos csomókból áll.) Némelyik bangó még a nőstény rovar jellegzetes illatanyagát is előállítja, s így még hatékonyabb a cseles vonzása.

A bangók trükkje alapelveiben különbözik a sarkantyús virágokétól, mert ott a rovar a megporzásért cserébe nektárt és virágport kap, a bangók azonban csak becsapják, nem nyújtanak semmit.

Nevezetes virág-rovar összetartozás



alakult ki  
évmilliók alatt a  
**mezei zsálya** és a  
**poszméh**ek között. A zsálya  
úgynevezett **ajakos virág**, ami  
azt jelenti, hogy van egy alsó ajka,

amire a rovar le tud szállni, s van egy ívesen a  
fölé hajló felső ajka. Ez a felső ajak két hosszú,  
íves porzószálat rejt végükön (virágporral teli)  
portokokkal. Ha jön a poszméh és benyomul  
a fejével a virág közepébe, elkerülhetetlenül  
megnyom egy kis pedált, amely elfordítja a  
porzószálatat, azok felülről rácsapódnak a  
poszméh hátára, és rászórják a virágport.

A zsályavirág porzósál-játékát  
mesterségesen is kiválthatjuk. Ha mezei  
zsálya friss virágjának torkába betolunk egy  
nagyon vékony, de elég kemény pálcikát  
(például száraz növényi szarát), mi is  
megnyomhatjuk azt a bizonyos pedált, akár  
többször is egymás után, s megfigyelhetjük a  
porzósálat lehajlását.

Az egyik legfurfangosabb növényi  
trükköt a beporzás biztosítása érdekében a  
**közönséges farkasalma** virága alkalmazza.

Sárga, szaxofonra emlékeztető virágjában a  
szíromlevelek csővé nőttek össze, bár a végük  
kilapul. Ha apró legyecskék leszállnak erre a  
kiszélesedésre, vonzza őket valami illat, ami a  
csőből jön. El is indulnak arrafelé, s a csőben  
haladnak a virág alsó, gömb alakú része felé.  
A cső belső felülete tele van szőrszálakkal,  
amelyek mind lefelé, a gömb felé mutatnak,  
így gyakorlatilag egyirányúsítják a legyecskék  
haladását. Visszafelé nem is tudnának menni,  
mert minden szőrszál szemben állna velük.  
De nem is akarnak kifelé menni, hiszen vonzza  
őket az illat. És megérkeznek a gömböcskébe;  
ott van a virág bibéje és a porzói. A porzók  
még éretlenek, még nem nyíltak ki a pollent  
tartalmazó portokok.

A legyecskék esznek, isznak: virágport és  
nektárt. Némelyik megpróbál ugyan kimenni,  
de nem tud, mert a vele szembe meredező  
szőrszálak ezt lehetetlenné teszik. Tehát  
még nyüzsögnek egy kicsit a gömbben, s  
amint a hátukon lévő – az előző farkasalma  
virágból származó – virágport rákenik a bibére  
(vagyis elvégzik a beporzást), varázsütesre  
megváltozik a helyzet. A portokok megnyílnak,  
rászórják a virágport a legyecskék hátára;  
a virág hosszú csövében lévő szőrszálak  
pedig elfonnyadnak. Így szabaddá válik az út  
kifelé; a legyecskék kimennek – hátukon a  
virágporral – és keresnek egy újabb virágot.

A virágos növények és a rovarok sok  
millió éves együttes fejlődése az élővilág  
fantasztikus sikertörténete.

VICTOR ANDRÁS



## Hallottad már?

Hallottad már  
a virágok énekét?  
Mikor hajnalban  
nyújtózik az ég,  
ütemre ring  
a rózsaszín barackfaág.  
Lila dalt dúdol  
a kankalin,  
kelti az ó-ezüst  
levendulát.  
Harsányan fújja  
a piros pipacs,  
csak a szarkaláb  
nem dalol.  
Mert oly makacs,  
vagy elhagyta a hangját  
a réten valahol.

**SZILASI KATALIN**

# Bűntény a virágágyásban



Csendes nap ígérkezett. Csak pár eltévedt méhecske kocogtatott időnként a detektíviroda üvegajtáján.

Tulipán tizedes szerette a rendet, hosszú, egyenes szára ellenállt az áprilisi végtelen záporoknak. Marcipánfehér szirmát szolgálatban szigorúan halványlilával szegélyezte, szolgálaton kívül padlizsánlilán zárta össze. A háta mögött Nagyfejűnek csúfolták a százszorszépek, de nem törődött a szertelen virágnéppel, fegyelmezetten felügyelt az ágyás rendjére.

Délben futott be Viola kisasszony zaklatott hívása:

– Reggel óta hiába keresem az illatomat, hűlt helye. Azt hiszem, kiraboltak!

Tulipán tizedes részletesen kikérdezte, mikor árasztotta utoljára a finom illatot, és vannak-e rosszakarói. Gondosan jegyzetelt, magához vette a nagyítóját, és épp indult volna a helyszínre, amikor ismét csörgött a telefon.

– Ez skandalum, kérem, skandalum! Ellopták az összes tüskémet! Nem élhetek tövis nélkül! Hát, mi vagyok én, margaréta?! – sorolta magán kívül az öreg Rózsa, aki a kert legrégebbi lakója volt.

Ennek fele sem tréfa, gondolta Tulipán tizedes, de nem maradt ideje a friss bűntény megoldásán töprengeni, mert sorra érkeztek az újabb bejelentések.

A levendula kék virágából elillant az olaj, a varjúháj leveleiből a pozsga tűnt el, a piros muskátli elvesztette a színét, a hajnalka este nyiladozott, az estike pedig virradatkor,

az oroszlánszaj köré ketrecet húzott egy ismeretlen elkövető. De a legbánatosabb Lonc úr volt, aki előkelő kúszószármazása ellenére csak borús napokon ragaszkodott a családját megillető tisztelethez. Reggel magatehetetlenül feküdt a kerítés mellett, mert a száráról egytől egyig eltűntek az indák.


Még az agg almafa is telefonált, hogy a tavaszi fagyokat túlélő virágai kámforrá váltak, de a gyümölcsfák nem tartoztak a Virágrendőrség illetékességébe.

– Sorozatelkövetővel van dolgunk. – gondolkodott hangosan Tulipán tizedes, majd megkezdte a nyomozást.

Kihallgatta a sértetteket, tanúk után kutatott, és levélnyomokat rögzített a helyszínen. A példás eljárás ellenére nem került közelebb a megoldáshoz. Hazatérve zsongott a feje a felmerülő ezer kérdéstől. Hintaszékében ringatózva várta, hogy az alkonyati fuvallatok rendbe szedjék a gondolatait.

Közeli neszezésre lett figyelmes.

Szomszédja, Páfrány kisasszony közeledett halk levélsurrogással. Egy bögre nyugtató harmatteával lepte meg a gondterhelt tizedest. A gőzölgő frissítőt átnyújtva szégyenlősen takargatta közönséges levelei fonákján sorjázó tokocskáit. A szerény páfrány nagyra tartotta az ágyás vigyázóját. Irigyelte az illatos, színes virágokat, mert úgy képzelte, buja szépségükkel, indáikkal, fényes leveleikkel, a hajnalban vagy a naplementében kibomló ékes szirmaikkal elkápráztatják Tulipán tizedest. Bármit megtett volna érte.



Évek óta éltek egymás szomszédságában, és gyakran teáztak együtt esténként. Tulipán tizedes kedvelte az egyszerű, kedves teremtet. Tavasszal türelmetlenül várta, hogy hajtásai egymás után kipöndörödjenek, mert a látvány lenyűgözte. Szerette pajkos, szár nélküli leveleit, és odáig volt a virágágyásban egyedülálló, apró tokokban megbújó spórácskáiért. Páfrány kisasszony friss zöldje pompásan hatott a különleges padlizánszín mellett.

Tulipán tizedes sosem beszélt a munkájáról. Félt, hogy kikotyogna valami szagos szolgálati titkot. De ezen a zaklatott, zavaros napon szétfeszítette szoros egyenruháját a hiábavalóság, és egymás után mesélte a virágágyásban esett bűntényeket. A végére érve váratlanul kifakadt.

– Igazán nem értem, kinek van szüksége az öreg Rózsa kellemetlen töviseire, Lonc úr csavaros indáira, a varjúháj ragacsos nedvű pozsgájára, Viola kisasszony tolakodó illatára, a muskátli apró szirmaira. A magam részéről az egyszerűség híve vagyok – közölte, mint aki már rég tervezi kimondani ezt mondatot. – A frisszöld szerénység a gyengém. És a tavaszi kipöndörödés – tette hozzá.

Páfrány kisasszony lopva végignézett levélkéin, és alig láthatóan egy árnyalattal sötétebb zöldre váltott. Úgy érezte, elpirult.

Azon az éjjelen megkerült minden ellopott kincs. A hajnal finom violaillattal ébresztette az ágyás lakóit, az öreg Rózsa szárát újra tüskék védték, a varjúháj levelei pozsgásan tündököltek, a levendula virágai pedig a réginél is olajosabban csillogtak. Lonc úr még mindig a fűben hevert, de indái újra vidáman bodorodva keresték a kapaszkodót. Csak az Oroszlánszáj bömbölt hangosan a ketrecében.

– Erre már nem lehetett ideje a jótevőnek – találgatták a virágok, de titokban tetszett nekik, hogy valaki végre megleckéztette a csendes kert leghangosabb lakóját. A rácstól végül közösen bontották el, aztán a kerítés mellé rögzítették erős támasztékként Lonc úr számára.

A virágok évek múltán is izgalommal idézték fel ezeket a napokat, de Tulipán tizedes és Páfrány kisasszony soha többé nem beszélt a történekről. Egyetlen este sem mulasztották el a harmatteás ringatózást az alkonyati szellőben. Szeretettel, együtt öregedtek meg.

Tulipán tizedest nyugdíjazásakor századossá léptették elő. Sok szép emléke között féltve őrizte pályafutása egyetlen megoldatlan ügyének aktáit.

MOLNÁR KATA



## Virágmesék

Színével hódít a pipacs,  
de szerelme egynyári csak.  
Így búcsúzik el szótlanul:  
szirma az ősz ölébe hull.  
Törékeny kis harangvirág,  
nyáron a Nap vigyázott rád.  
Őszi árnyak nagyra nőttek,  
a Napot ellopták tőled.  
Hangod hozzá sosem ér el,  
szomorkodhatsz nappal, éjjel.  
Kicsi virág, hosszú ősz lesz,  
gonosz szelek tekergőznek.  
Nincs már, aki vigyázna rád,  
eső áztatja a ruhád.

**FECSCKE CSABA**

**BENEDEK VIRÁG**  
rajzai

A Szitakötő írásaiban sokféle virággal találkozhattál. Engedd szabadon a képzeleted! Téged milyen virág ihlet meg, melyiktől lesz jókedved, melyik gondolkoztat el? A valódi virágok érdekelnek vagy szívesebben képzelsz el sosem látott, varázslatos növényeket?

Lerajzolnád, verset, mesét, színdarabot írnál, zeneművet alkotnál a virágok sugallatára? Készítenél növényhatározót, fényképalbumot vagy éppen virágórát terveznél? Egyedül dolgoznál vagy szívesen fogsz össze másokkal?

Várjuk az egyéni és csoportos pályaműveket a szerkesztőség elektronikus [[info@szitakoto.com](mailto:info@szitakoto.com)] vagy postacímén **2024. június 10-ig**.

A legérdekesebb munkák alkotóit megkoszorúzzuk (jelképes értelemben)!

# Szirmokkal szabadon

ISSN 1789-4972



9 771789 497244

02

Ára: 1260 Ft