

ÁLLATI HÍRKÖZLÉS

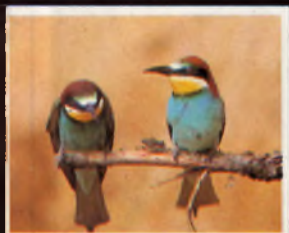
HA A FARKAS FELÜVÖLT

EGYSZEMÉLYES DUETT

CINCÉREK



TERMÉSZETTUDOMÁNYRÓL FIATALOKNAK 1989. V. ÉVFOLYAM



AUGUSZTUS

ÁRA: 20,— Ft

## A táplálék hatása

A táplálékhiány az aranyhörcsögöknél megváltoztatja a születendő utódok ivararányát. Ha a hörcsögök napi ételmét negyedrészyire csökkentik, akkor négy hímre számítva hat nőstény születik. Megnyúlik ugyanakkor a vemhesség időtartama is a normál 16 nap helyett 19 nap körüli-re. Amerikai kutatók azt is bebizonyították, hogy több nőstény születik, ha a hörcsögöket stresszhatások érik.

## Hópárducok Budapesten

A Közép-Ázsiában élő hópárduc a legnagyobb állatkerti ritkaságok közé tartozik. Értékét növeli, hogy fogságban nehezen szaporodik. A budapesti állatkertben utoljára az állatkert újjáépítésekor, 1912-ben volt hópárduc. Most egy pár érkezett Amerikából. Nagyon szép fiatal példányok.

## Könyvespolcodra ajánljuk

A budapesti Csokonai Művelődési Ház képes, időszakos akvarisztikai tájékoztatót jelentett meg Perényi József szerkesztésében. A magas színvonalú írások a kezdő és haladó akvaristáknak és terraristáknak egyaránt hasznos információkat nyújt. Az Akvárium-Terrárium című kiadvány néhány állatke-

reskedésben szerezhető be.

## Majomóriás

Minden idők legnagyobb majmának a csontvázára bukkantak a régészek Vietnamban. A „Giganthropithecus” kétszázezer évvel ezelőtt élt, magassága meghaladta a három métert, súlya pedig a három és fél másztát.

## Túrázók, figyelem!

A TIT Stúdió Természetbarát Köre őszi első kirándulása szeptember 30-án lesz. Találkozás reggel kilenc órakor a Moszkva téren. Túravezetők: Rogná Emília és Dr. Szilágyi Tiborné.

## Új akvarista szakkör

Az idén megalakult a Barbus akvarista—terraria szakkör, melynek egyik célja a nagyvárosoktól távol élő érdeklődő gyerekek segítése az állatok szakszerű ellátásában. A szakkör tagjai postán, jutányos áron megrendelhetik a szükséges felszereléseket, eledleket, tápokat. Szakmai tanácsokat az általad is biztosan ismert számos akvarista könyv szerzője, Zsilinszky Sándor ad levélben. További felvilágosításért Balogh Zoltánhoz fordulhatsz. Címe: A Közművelődés Háza, Tatabánya, Felszabadulás tér 38. Pf.: 1298. 2801



## Hófehér csodák

Ha egy fehérszínű mókust vagy kígyót látunk, érdekesnek, különlegesnek találjuk. Az élővilágban előfordulhatnak főleg emlősök, madarak, kétlélűek és halak körében színanyaghiányos utódok, tudományos néven albinók. Az albinó szőre, (tolla stb.) fehér, bőre sápadt, a szeme piros, mert a szivárványhártya is festék nélküli, ezért az érhártya áttetszik rajta. Az albinizmus anyagcserezavarra vezethető vissza, amit egy enzim hiánya okoz. Hüllőknel ritkábban fordulnak elő albinók, ezért számított igazi csodának, hogy New Orleans közelében a halászok hófehér aligátorokra bukkantak. Eddig még sohasem találkoztak a világon ilyen hüllőkkel. Albinószerűek, de a szemük színe mégsem piros, hanem világoskék. Vajon a vadonban életképesek lesznek-e ezek a fura, „hófehér csodáknak” nevezett állatok? A tudósok véleménye szerint sajnos nincs sok esélyük az életben maradásra. Mivel színük hófehér, nagyon feltűnőek, de talán még nagyobb gondot jelenthet számukra, hogy a fehér szín a napsugarakat visszaveri, ezért a testhőmérsékletükhöz szükséges napenergiát csak lassabban tudják felvenni.

## Fotópályázat

Az év legjobb természetfotójára hirdet pályázatot a Süni Szerkesztősége. November 30-ig várjuk azokat a saját készítésű színes párhképeket vagy diafelvételeket, amelyeket állatokról vagy növényekről fotóztál, és úgy gon-

dolod, hogy a lapban megjelenhetnek. A felvételed mellé frd megnevedet, lakcímedet, életkorodat és a beküldött kép címét is, és küldd be a Süni Szerkesztőségébe: 1149 Budapest, Angol utca 22.!

A borítékra frd rá: fotópályázat!

# ÁLLATI HÍRKÖZLÉS



A sün érzékeli a színeket.

Beszélnék-e az állatok? Ha az emberi beszédhez hasonlító információcserére gondolunk, akkor természetesen a válasz: nem. Ám mégis közölnek egymással számtalan dolgot, még hozzá nagyon sokféle módon.

A vegyi hírközlésnek például igen fontos szerepe van. A külső elválasztású mirigyek által termelt feromonokkal, vagyis hírvívó kémiai anyagokkal jelezhetnek veszélyt, jelölhetnek territórium-határt, társat csalogathatnak az élőlények. Ehhez persze jó szaglás is kell, hogy a fajtestvér megérthesse az üzenetet. Érdekes, hogy bár a madaraknak jó a szaglásuk, mégsem termelnek feromonokat a villás viharfecske kivételével.

A majmokon és az embereken kívül az emlősöknek igen fejlett a szaglásuk, ezért a kémiai hírközlésnek nagy szerepe van köztük. A vakon született állatok például a szaglásuk segítségével

találják meg anyjuk csecsbimbóit. A rovarok sem lehetnének meg a vegyi anyagok nélkül. A társasrovarok szaggal is jelzik a táplálékforrást, a feromonok segítségével tudják megkülönböztetni a társaikat az ellenségtől. Ezek az anyagok védekezésre is használhatók; a pöfögő futrinkák például pöfögő hang kíséretében végbélmirigyükből váladékot lövellnek a támadókra.

Néhány állatcsoportnál a hő- és elektromos hírközlésnek is nagy szerepe van. A csörgőkígyó például az egeret a sötétben is észreveszi az infravörös sugarakat érzékelő receptoraival. Van olyan állat — gondolj például az elektromos rájára —, amelyik áramot termel és érzékel. A maguk által létrehozott elektromos erőteret a térségbe került idegen állatok megzavarják. A védekezés egyik módja is lehet az áramütés, például az elektromos angolnánál. Az újabb ku-



A nász színe a zöld gyíknál Nagy Gy. György felvétele



A madárfiókák hangos csipogással jelzik éhségüket (Héjafióka) Matyikó Tibor felvétele



Fontos szerepük van a feromonoknak Dr. Vizúr János felvételei

tatások eredménye szerint a természetek is képesek elektromos erőt terjeszteni.

A macska bajszja tapintószerv, a mechanikus ingereket érzékeli. Más állatoknál is fontos a mechanikus hírközlés, egyes rovarok például dobolással megrezzegtetik a fát, így „társalognak” a többiekkel.

A fajtestvérek között az egyik legelterjedtebb hírközlési mód a hang. Ám ennek nemcsak a fajtestvérek között van jelentősége, egyes madarak például riaszthatják az erdőben lakó többi állatot, ha vadász közeledik.

Vannak az emberi füllel nem hallható, ultrahanggal tájékozódó állatok. A delfinek és a denevérek így kereshetnek táplálékot.

A látás útján szerzett információk, hírek különösen a nappali gerinces állatoknál a legfontosabbak. Néhány madár színpompás tollazatának mutogatásával csábítja a tojót, de például a sün is jól érzékeli a színeket. Ám az emlősök és a madarak között vannak színvakok is, kedvenc aranyhőrcsögöd például nem tudja megkülönböztetni a pirosat a kéktől.

# Ha a farkas felüvölt...

A farkas hátborzongató üvöltésétől kőbaltás őseink is megborzongtak. Magam először a veszprémi állatkertben egy szurokfekete téli estén hallottam e hangot. Előbb egy, majd később a park különböző részein elhelyezett többi farkas is felüvöltött. A völgy falai visszaverték ezt az őrdögien gyönyörű, varázslatos hangot...

A farkasok szeretnek kórusban „énekelni”. Az etológusok szerint tizenegy féle hanggal kommunikálnak. Ezek egyike a rövid, mély torokhang. Ennek célja a falka összehívása akkor, ha a „megszólaló” állat túlon túl nagy zsákmányt fedezett fel, s egyedül nem bír vele. E hangra összegyűlik a falka. A nőstények vagy panaszosan nyüszítve, vagy pedig ugatásszerű hanggal figyelmeztetik kölykeiket az esetleges veszélyre. A leginkább ismert farkashang a már említett vonyítás, a farkasüvöltés. Ennek oka még nem ismert teljesen, valószínűleg egy magányos farkas kezdi a koncertet, s ehhez kapcsolódnak a többiek. A farkasok többnyire nem hanggal, hanem fül-, fark- és testtartással „beszélnek” egymással. Ezek kombinációi nagyon sok érzést kifejezhetnek.

A prérikutyák, ezek a kistestű, mókusnál alig nagyobb ürgeszerű rágcسالók kolóniákban élnek. Ők leginkább a hangjukkal és testtartásukkal „beszélgetnek”. Ha veszélyt, például egy vörösfarkú ölyvet észlelnek, jellegzetes hangot adnak, mire az egész falka az üregbe iramodik. Hasonlóképpen figyelmeztetik társaikat a hazánkban is élő, de felettebb megritkult, védett ürgék is.

Az elefántok trombitálásukkal, fül- és ormánytartásukkal sok mindent kifejeznek. Jaj annak, akit egy behúzott ormányú, kifeszített fülű tank megtámad! A csimpánzok viselkedését eddig sokan kutatták. Ők leginkább jelbeszéddel érintkeznek egymással. A behódolás jele, ha a gyengébb az erősebb orra alá nyomja ülepét... A „békés szándékkal közeledek feléd” jelzés az enyhén ökölbe szorított kéz. Mindenki hallott már, ha másutt nem is, de állatkertben vagy a televízióban szarvasbögést. A szarvasbika mély hangja varázslatossá teszi az őszi erdőt. A bögés egy része annak az összetett — szagokból és testtartásból is álló — jelzésrendszernek, amely a szarvastehenek meghódításához kell. Természetesen e hangra felfigyelnek az idegen bikák is, s így megkezdődnek a bögéskor általános harci viadatok.

**KOVÁCSZSOLT**  
A szerző felvételei



Európai farkas  
Prerikutyá



# Rovarok beszéde



Kökörcsinen gyűjtőgető méhek  
*Nagy Gy. György felvétele*

Amikor az állatok még beszéltek... — Hány mese kezdődik ezekkel a szavakkal? Az emberiség régi álma, hogy megértse az állatokat. Ehhez az álomhoz most közelebb jutunk. Az etológusok egyre több kommunikációs jelet fejtenek meg.

A méheknél például a dolgozók, akik a betevő falatot hozzák a virágokról, bonyolult táncuk révén „beszélgetnek”. Legfőbb témájuk, hogy hol található dús mézlelegelő. A felderítésből hazatért méh fel- és leszaladgál a lépeken, s közben potroha köröket vagy nyolcasokat ír le. Ha sok eleséget talált, és az közel van, körtáncot jár, és tánca gyors. Ha messze a méhlegelő, nyolcas alakban lassan táncol. Ha a kaptártól délre kell repülni, felfelé kezdi a táncot, ha északra — lefelé. Ha kelet felé — balra indul a tánc, ha nyugat felé

— jobbra szalad a lépen. Közben a nézőközönség jól megfigyeli a táncot, és csápjaival érdeklődik az illat iránt. Mikor aztán útnak indulnak, keresgélés nélkül megtalálják a mézelő mezőt.

Különösen sajátosan működik a méhek jellegzetes „illatos kommunikációja” olyankor, amikor a kaptárban éhínség fenyeget, ugyanakkor valamelyikük olyan gazdag méhlegelőt fedez fel, amelynek kiaknázásához a szokásos méhbeszéddel — vagyis a táncsal — nem tud elég gyorsan és elég sok munkaerőt toborozni. Ilyenkor a bőséges nektárforrást felfedező méh illatriadót „fúj”: potroha hátsó végén valóságos illatfelhőt lök ki magából, majd a „szagcsíkot” húzva maga után a levegőben, ismét elindul az új legelőhöz vezető úton.



A kaptár lakói szagról ismerik föl egymást  
*Das Tier felvétel*



Bulldog hangyák  
*National Geographic felvétel*



Hasonló munkamegosztást találunk más államalkotó rovaroknál is — a hangyáknál és a természetnél. Velük egyaránt találkozhatunk méteres bolyokban, de még a legkisebb csapatban is meg kell érteniük egymást.

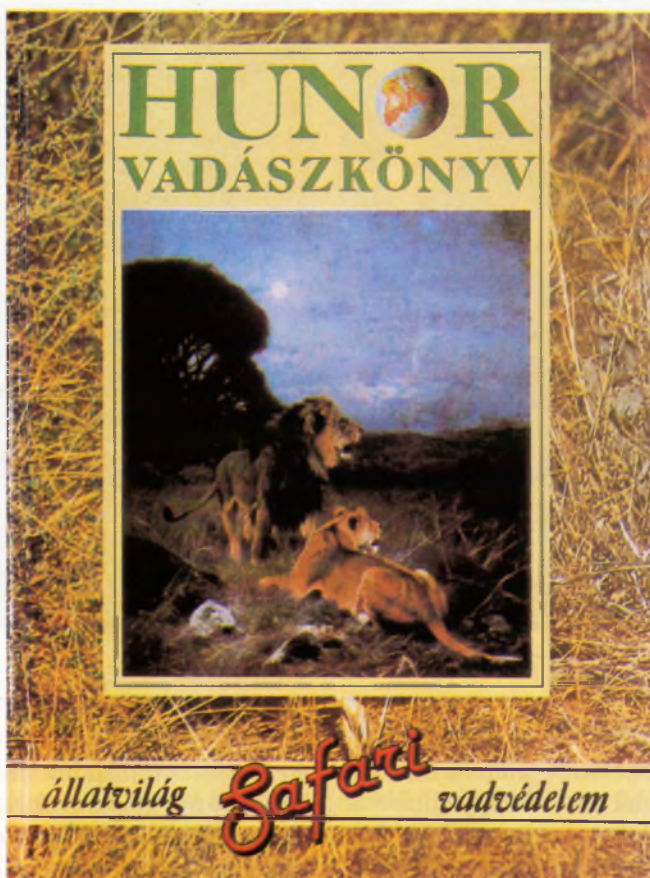
A szaglás teszi lehetővé nekik, hogy a barátot az ellenségtől megkülönböztessék. Minden hangyának sajátos faji szaga van, ezen kívül magán hordja családjának illatát is. Ott bizony az a törvény, hogy: „aki más illatú mint én, az ellenség!” És ennek az ellenségnek néha igen nagy meglepetésben van része. A kapushangyák fában lévő bolyának bejárata pont akkora, mint a katona feje. Támadáskor a hős védő saját fejével zárja el az ellenség útját, aki két hatalmas állkapoccsal találja szembe magát.

Az idegen betolakodók lehetnek más boly lakói is. A tolvaj hangyák hajszálvékony járatokon keresztül érik el a mellettük lévő hangyacsaládot, ahol belakmároznak, majd nagytestű szomszédaik elől ezeken át menekülnek el.

A hangyák más fajokkal is „szót értenek”. Szállást adnak a boglárkalepkék hernyójának, néhány bogárfajnak építenek mézharमतot adnak. Ők egy levél köré tapasztalják magukat, ahol a hangyák sárgás-nyelvvel hálálják meg a go-

vidéken, de legin-  
fordul elő a feny-  
két centiméter  
sárgás-  
sárfedői sárgás-  
és szőrökkel, két  
kis fekete folttal  
RUPI  
örösek, a lábszá-  
ketések.

Az OFFICINA NOVA kiadó  
felhívja olvasóinak figyelmét  
HUNOR VADÁSZKÖNYV  
című kiadványára.



jük, hogy hol találh  
felderítésből hazatért  
a lépeken, s eközber  
nyolcasokat ír le. Ha  
közel van, körtáncot  
messze a méhlegelő,  
táncol. Ha a kaptártól  
lé kezdi a táncot, ha  
kelet felé — balra ind

A HUNOR VADÁSZKÖNYV  
magazin jellegű összeállítás, izgalmas írásai,  
színes és fekete-fehér fotói  
természet, az állatvilág és a vadászat iránt érdeklődők  
számára nyújt érdekfeszítő élményanyagot.  
Kötve: 375,-Ft

**Megrendelhető** a kiadó címén:  
OFFICINA NOVA KIADÓ  
Kossuth Nyomda  
Bp. V., Alkotmány u. 3. 1054

## Cincérek

### Havasi cincér (*Rosalia alpina*)

A havasi cincér hegyvidéki bükkösök lakója. Gyakran fordul elő kiszáradt fákon, farakásokon. Csápjai a többi cincéréhez hasonlóan hosszúak, de az ízek végét szőrkoszorú övezi. Teste koromfekete, sűrű kék vagy kékesszürke színű szőrzetel díszített. Hossza másfél és négy centiméter között változhat.

### Vércincér (*Purpuricenus kaehleri*)

A vércincér főleg száraz vagy beteg tölgyfán, erdőszegélyeken található. Nevét vérvörös színéről kapta. A bogár szárnyfedőin ovális fekete varratfolt látható. Az előtor is fekete, csak ritkán fordul elő kétoldalt vörös folt rajta. A hossza 13—24 milliméter között változik.

### Gyászincér (*Morimus funereus*)

A gyászincér hegyvidéken, főként a bükkerdőkben és a tölgyesekben gyakori. Karcús testű, hosszúcsápú bogár. Hossza 16—30 milliméter között változik. Fekete színű, a teste felületét szürkésfehér szőrzet fedi, a szárnyfedőket négy bársonyos fekete folt díszíti. A varraton a szárnyfedők összenőttek, és a hártvány szárnyai visszafejlődtek.

### Keskenyfedős cincér (*Stenopterus rufus*)

Virágokon mindenfelé gyakran előfordul a keskenyfedős cincér. Hosszúkás, karcús testű bogár. Nyolc millimétertől másfél centiméteresre nőhet. Fekete színű, a szárnyfedők vörösesek, tövük és csúcsuk fekete. A lábai sárgák, de az első és második combjuk vége szintén fekete.

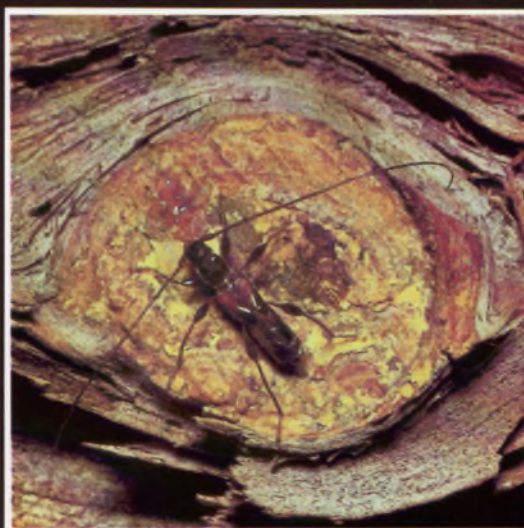
### Bíbor cincér (*Purpuricenus budensis*)

Mind a síkságon, mind a dombvidéken egyaránt gyakori a bíbor cincér. Különösen a bogáncs virágját kedveli. Hossza egy-két centiméter. Teste hosszúkás, karcús, mozgása ürge. Bíborvörös színét kiemeli a szárnyfedők fekete foltja, mely egészen a potroh csúcsáig terjed. Az előtor olykor teljesen fekete, vagy csak az elülső és hátsó szegélye sötét.

### Fenyves-tövisescincér (*Rhagium inquisitor*)

A hegyekben és a dombvidéken, de leginkább a fenyveserdőkben fordul elő a fenyves-tövisescincér. Egy-két centiméter hosszú, fekete bogár. Szárnyfedői sárgásbarnák, foltokban szürkés szőrökkel, két fekete csíkkal és több kis fekete folttal díszítve. Lábai barnászörösek, a lábszáruk és a combok felül feketések.





**Vörös virágcincér**  
(*Leptura rubra*)

A hegyvidéken él ez az élénkmozgású bogár. A virágzó fákat, cserjéket, a dudvas növények virágzatát kedveli. Egy-két centiméter hosszú, bársonyfekete színű. A hím elótorának háta is fekete, míg a nőtényé sárgászörös. A nőtény szárnyfedői ugyancsak sárgászörösek, a hímé pedig barnássárgák. Mindkét nemnél a lábfejek és a lábszarak világosak.

**Fehérgyűrűs bogáncscincér**  
(*Agapanthia villosoviridescens*)

Hazánkban és a környező országokban is gyakori rovar a fehérgyűrűs bogáncscincér. Hossza egy-két centiméter. Nevét fekete-fehér gyűrűs csápjáról kapta. A csápízek töve fekete, egyébként fehéren szőrözött, és a végük is fekete. Testük fémfényű fekete, sárga molyhos szőrzetel, mely a szárnyfedőkön foltokba tömörül.

**Sárgafarkú darázscincér**  
(*Plagionotus detritus*)

Tölgyesek lakója a sárgafarkú darázscincér. A száraz fákat, farakásokat kedveli. Hossza egy-két centiméter. Színe sötétbarna, de a szárnyfedők töve, a csápok és a lábak sárgásbarnák. A fejet, az előtort és a szárnyfedőket sárga szőrös harántcsíkozatok díszítik.

**Kék korongcincér**  
(*Callidium violaceum*)

Különböző lombos fákon, vagy fenyőfákon él a kék korongcincér. Lárvai az élő vagy száraz fában, a fa kérge alatt, vagy a kéregben fejlődnek. A kifejlett bogár színe felül egyszínű kék vagy ibolyakék, durván pontozott. Állkapcsi tapogatóinak végíze háromszögű. Hossza 8–18 milliméter között változik.

**Kis légycincér**  
(*Molorchus minor*)

Hegyvidéken, virágokon gyakori ez az apró, fűrgé, karcsútestű bogár. Teste fekete, csak a lábak és a szárnyfedők barnák, ezeken rézsútos fehér csík húzódik. Hossza hat millimétertől másfél centiméterig változhat. A hím bogár csápja hosszabb (12 ízű), mint a nőtényé, amely egy ízzel rövidebb.

**Szemfoltos cincér**  
(*Mesosa curculionides*)

Főleg tölgyerdőkben gyakori a szemfoltos cincér. Nevét sárgával keretezett, fekete bársonyos szemfoltjairól kapta, melyek az elótor hátát és a szárnyfedőket ékesítik. Erre a fűrgé bogárra különösen jellemző a kidudorodott mellköpeny. Hossza egy és másfél centiméter között változik.

BÉLYEGGYŰJTŐK  
SZÍVES  
FIGYELMÉBE!



MOST VÁSÁROLJATOK  
BÉLYEGCSOMAGOT  
AZ ALÁBBI  
ALBUMOKHOZ...

KENDERIKE elnevezésű csomag 5 féle á: 100,- Ft  
MOSÓMEDVE elnevezésű csomag 5 féle á: 100,- Ft  
CSODALEPKE elnevezésű csomag 5 féle á: 100,- Ft

A Magyar Filatélia Vállalat boltjaiban, de postán is!  
V., Petőfi S. u. 17—19. VI., November 7. tér 3.  
Postacím: Budapest, Postafiók 600. 1373.



**IÓ! CIÓ! AKCIÓ!**

# Hívó és védekező növények



**A yucca szaporodásában a yukkamoly segít**  
*Roskó Gábor felvétele*

A növényeknek is van bizonyos jelzőrendszerük, hiszen egyes állatok segítségére szükségük van, mások ellen védekezniük kell. Ez a speciális jelzőrendszer: a színek, illatok, kémiai anyagok. A megporzás nagyon fontos állomás a növény életében, ez teszi lehetővé, hogy szaporodhasson. Ehhez sok növény állati segítségre van utalva, cserébe a növény táplálékot nyújt, nektárját vagy virágpórát. Legtöbbször ezek illata vagy a virág színe csábítja a rovarokat.

Van néhány növény, ami fondorlatosabb módszert alakított ki. A Közép-Amerika csapadékszegény vidékein élő yucca például egész szoros kapcsolatban él a yukkamollyal. A növény virág-



**Feltűnő virágú orchidea**  
*Makkos Gyula felvétele*

porát a nőtény pók elszállítja egy másik yukkára, ott a bibeszál csúcsába gyömöszi, majd a magházhoz néhány petét rak. A növekvő molyok a magvak egy részét megeszik, a maradékot a növény szétszórja, így szaporodik.

Az orchideák közül néhány nőtény pókra vagy rovarra hasonlítható virágot fejleszt, ezzel vonzza oda a hímeket, akik segítik a megporzásban.

A színt és illatot használja fel egy másik trópusi növény, a Freycinetia. A bibe alatt ehető leveleket növeszt, amelyek erős illatúak és csalogató színűek. Ezzel vonzza oda az őt megporzó denevéreket.



**Számtalan lepkefaj segít a megporzásban**  
*Jirí Brunik felvétele*

A Dél-Afrikában élő dögvirágok is szagukkal vonzzák megporzóikat, a döglegyeket. A rovarok körbesétálnak a növényen, táplálékot nem találnak, ezért csalódottan átrepülnek egy másik dögvirágra, de viszik az előző növény porát is. Néhány trópusi faj azt is jelzi, ha már megtermékenyült: megváltoztatja a színét.

A növényeknek védekezniük is kell az állatok ellen, hogy meg ne rágcsálják őket. Sok növény növeszt tüskéket, töviseket. A vadrózsa, kőkény vagy a szeder szúrós hajtásával már te is találkoztál, de nemcsak a fásszárúak, hanem a lágyszárúak is növeszthetnek tüskéket, például a legelőkön növő mezei iringó.



**A margaréta is vonzza a rovarokat**



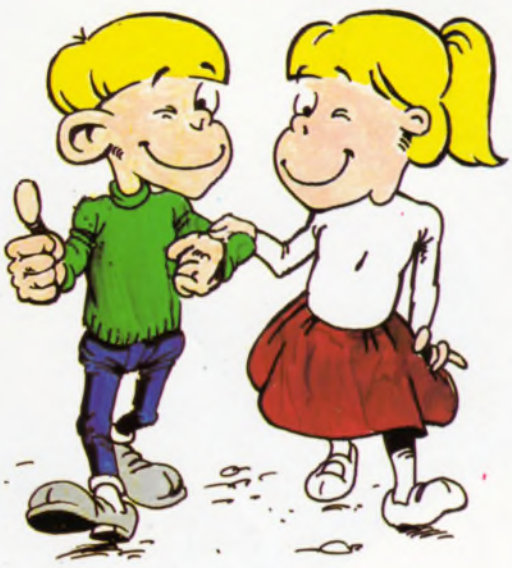
**A rovar lábához tapad a virágpór**  
*Matyikó Tibor felvételei*

Néhány növény a sejtjeiben tartja tüskéit, így a kontyvirág is, ami a leveleiben tű alakú hegyes kristályokat termel, amelyek beleállnak az állat nyelvébe és felolvadásukig szúrós érzést okoznak.

Sok növény hordoz a belsejében veszélyes fegyvert. Néha csak kellemetlen anyagokat, mint az erősen csípős sóskában is található oxálsavat, de gyakran halálos mérgeket is, mint például a nadragulya vagy beléndek. Ezeket, ha egy kicsit megkóstolta az állat, megjegyzi, és soha többet nem próbálkozik vele.

SZEDLAY GYÖNGYI





## Ha velünk utaztok...

- az első MALÉV-utazásotok alkalmával átadjuk nektek a Fiatal Légiutasok Kézikönyvét, amely a repült kilométerek nyilvántartására szolgál, valamint érdekes információkat tartalmaz a MALÉV-ról

- év végén több mint 100 értékes ajándékot sorsolunk ki azoknak, akik az év folyamán legalább egyszer a MALÉV-val repültek

### Nyerhettek:

- tengerparti üdülést
- hétvégi utazást a dániai LEGOLAND-be
- LEGO játékokat
- ...és még sok értékes dolgot

- JUNIOR CLUB-tag lehetsz, ha már legalább 3000 kilométert repültél a MALÉV-val: viselheted a JUNIOR CLUB-jelvényt, tagsági igazolványt kapsz, és további érdekes információkat szerezhetsz a MALÉV-ról

- minden 10 000 km megtétele után elismerő oklevelet és külön ajándékot kapsz

**MALÉV** Hungarian Airlines



# EGYSZEMÉLYES DUETT

Az egér cincog, a macska nyávog, a kutya ugat... — ahány állat, annyiféle hang. Ez a hang jellemző az állatra, függ annak anatómiájától.

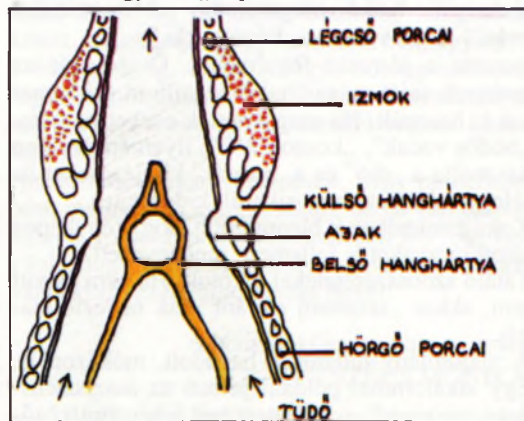
Sokáig azt hitték, hogy a halak némák. Ez nem így van, mert több halnál megfigyelték, hogy képes hang kibocsátására. Igaz ugyan, hogy nincsenek hangszálaik, de van úszóhólyagjuk, amivel különböző furfangos módszerek révén többféle hangot képesek kelteni.

Az ördöghal például izmainak segítségével rezgeti meg úszóhólyagjának hányós falát. Ezáltal a hal úgy bűg, mint egy hajó ködkürtje. Az úszóhólyagot egy mély befűződés elülső kisebb és hátsó nagyobb részre osztja. Ezt használja ki a morgóhal. Testfalizomzatával át tudja préselni a gázt a hátsó részből az elülsőbe és vissza, eközben jól hallható hangot ad. A tuskéshalak rendszerint párhuzamos garatfogazatukat dörzsölik össze. Az úszóhólyag közvetítésével a vízben ez már olyan zajnak tűnik, mintha valaki hajóroncsot reszelne.

A kétélűeknél, például a békáknál a szerenádnál hangszalagokon zeng fel. A tüdőből előtörő levegő ritmikus mozgását a hanghólyagok erősítik föl. Ezek kétoldalt, a száj végénél találhatóak, és akkor látni jól, amikor „felfújja” magát a béka. A különböző békák jellegzetes hangon kurtyolnak, az unkáik például kifejezetten a hangjuk után kapták a nevüket.

A madárdalt mindenki fölismeri, de azt már kevesebben tudják, hogy vannak olyan madarak (elsősorban az énekesek között), amelyek képesek duettet énekelni önmagukkal.

A vörösbegy hangképző szerve



Kecskebéka Dr. Vizúr János felvétele

A mi hangképző szervünk a légcső felső végénél, a gégefőben van. A légcső a két tüdőfél felé kitéágzik az alsó gégefőnél. A madaraknak itt van a hangképző szervük, ami alapvetően a két hörgő külső és belső oldalán elhelyezkedő hanghártyákból áll. A belső hanghártyák a kulcsonti légzsák nyulványának részei. Az izmok a külső hanghártyákat, ezáltal az alattuk elhelyezkedő egy-egy úgynevezett ajkat mozgatják. A hang keletkezésekor a tüdőből kiáramló levegő nekifeszíti a belső hanghártyákat az ajkának. Ekkor egy pillanatra zárul a levegő útja, majd az izmok megfeszítik a külső hanghártyákat, ennek következtében az ajkak kifelé mozdulnak el, s a kilégzésnél kiáramló levegő rezgésbe hozza a hanghártyákat. Mivel egyes madarak (például a vörösbegy) képesek a külső hanghártyájukat mozgó izmukat a két oldalon különbözőképpen mozgatni, a két hörgőben egyazon pillanatban két különböző hang keletkezik.

BARABÁS KATALIN

Vörösbegy Schmidt Egon felvétele





# BESZÉLGETÉS A MAJOMMAL

A kutatók régóta tanulmányozzák az állatok eltérő kommunikációját. Miután az emberekhez — evolúciós fejlettségüket tekintve — az ember-szabású majmok állnak a legközelebb, kézenfekvő volt, hogy bizonyos vizsgálatokat velük végezzenek.

Az első komoly próbálkozás 1969-ben volt, amikor egy csimpánzt tanítottak a süket-néma gesztusnyelvre.

1972 júliusában egy fiatal nő, Francine Petterson egy majdnem egyéves gorillányt szerzett. A fiatal majmot eredeti nevén Hanabi-Ko-nak, azaz Tűzhányó-gyerekeknek nevezték, de a Kokó becenevet kapta. Kokó teljesen lesaványodva érkezett, anyja ugyanis nem tudta szoptatni és a majomkolóniában vérhasjárvány tört ki. Penny gondosan ápolta, barátkozott vele, míg az állat meggyógyult és elkezdhatték a munkát. A kutató szintén a süket-néma jeleket választotta kettőjük közös nyelvének. Kokó gyorsan fejlődött. Először az egyszerűbb jeleket tanulta meg: a saját

nevét, Pennyét, asztal, szék, tányér stb. szavakat. Később szótára bonyolultabb lett; például ismerte a repülőgépet, nyalóka szavakat. Nemcsak felismerte, hanem teljes biztonsággal használta is ezeket. Például Penny azt kérdezte: „Melyik a tűzhely?” Kokó megmutatta. „Mit csinálsz vele?” Kokó válasza: „Főzök vele.”

Ismerte a jó-rossz fogalmakat. Ő is, akár az emberek saját maga által összeállított szidalmakat is használt. Ha megsértették ezeket mondta: „büdös vacak”, „koszos WC”, ilyen értelemben használta a „dió” és a „madár” kifejezéseket is. (Hogy miért, azt nem sikerült kideríteni.)

Kokó értelmét az is bizonyította, hogy fényképen látott tárgyakat is felismert, megnevezett. Találó szóösszetételeket alkotott. Ha nem kapott inni, akkor „szomorú elefánt”-nak nevezte magát.

A majomlány tudatosan hazudott, mókázott is. Egy alkalommal például jelzett az asszisztensnek: „ez piros” — mutatott egy fehér törülköző-



re. Az asszisztens furcsállotta a dolgot, de csak ennyit mondott: „Te tudod, Kokó. Milyen színű ez?” „Piros, piros, piros” gesztikulált lelkesen a majom. Végül felemelte az ujját, amelyre egy kis piros pötty volt ragadva, majd nagyot nevetett.

Kokó bizonyos színekhez bizonyos hangulatot kötött. Megkérték, hogy nevezzen meg egy-egy, a hideg-meleg, kemény-lágy, boldog-szomorú fogalmakhoz tartozó színt. A kísérlet eredménye nagyon hasonlított az emberekkel végzett kísérletekéhez.

Neked nincs olyan szerencséd, hogy emberszabású majmokkal kommunikálj, de ha van otthon állatod, figyeld meg a viselkedését! Írd meg nekünk, hogy kedvenced milyen jelekkel, mit kíván a környezete tudomására hozni!

A National Geographic nyomán  
SZÜCS MÓNIKA  
National Geographic felvételek

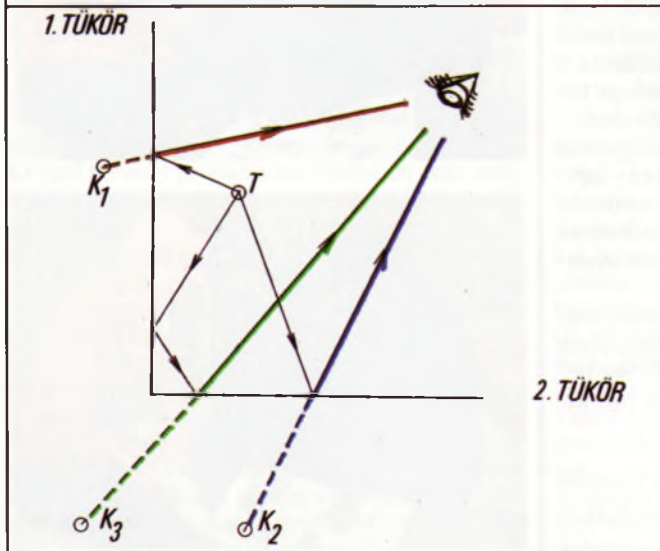
# HÁNY KÉPET LÁTSZ KÉT TÜKÖRBEN?



Biztosan láttál már olyan régebbi tükört, amelynek két szélét be lehetett hajtani. A tükörket különböző szögekbe állítva érdekes megfigyeléseket végezhetsz. Ha nincs ilyen bútorotok, az sem baj. Elegendő helyette a zsebtükör és egy előszoba- vagy fürdőszobatükör.

Állítsd a két tükört egymásra merőlegesen. Hány képet láthatsz bennük? Kettőt biztosan, hiszen mindkét tükör külön-külön is visszatükrözi a tárgyat. De az egyik tükörről visszaverődő fény nem csak a szemedbe juthat el, hanem például a másik tükörré. Innen ismét visszaverődve egy harmadik képet hoz létre. Az ábra alapján megértheted, hogy a fordított eset ugyanazt a képet eredményezi, így a két tükörben összesen három képet láthatsz.

Most távolítsd el a két tükört egymástól és csökkentsd hajlásszögüket. Jegyezd fel a látható képek számát. A legérdekesebb esetet a párhuzamos tükörök eredményezik. Ekkor a fénysugár ide-oda jár a két tükör között, így nagyon sok kép keletkezik. A Süni a fürdőszobában több, mint tízet számolt meg. Régebbi kastélyokban láthatsz két hatalmas tükört egymással szemben felszerelve. Ezek szinte kitágítják a teret. Ilyen látványosságot te is létrehozatsz, ha a szobád falaira helyezed fel a tükörket.



JUHÁSZ TIBOR  
Németi Judit rajzai

# A vadregényes Tisza-tó

A Balaton utáni legnagyobb tavunk a Kiskörei-víztároló, újabb nevén a Tisza-tó. Ez az óriás vízfelület, amely ötször nagyobb a Velencei-tónál, csak a közelmúltban, a 70-es években keletkezett a Tisza Kiskörénél történő felduzzasztásával.

A természetbúvárokat, így a Süni olvasóit is elsősorban a csodálatos növény- és állatvilág érdekli, ezért induljunk el egy kis felfedezőútra a Tisza-tó rejtett zugaiba. A legjobb ehhez egy biztonságos csónak vagy kenu. Jómagam már több éve madarászbaráttal, Várad Lajossal együtt ismerkedem a tájjal. Perzsel a nap, kenunk Tiszaroffról indul ki. Útközben az egyik beömlő pataknál ragyogó tollazatú jégmadarat pillantunk meg. Türkizkék háttollain ragyog a napsugár. Táplálékát, az apró kishalakat zuhanórepüléssel fogja ki a vízből. Tovább evezve elérjük a kiskörei duzzasztógátat, melyen átzsilipelve elének táru a hatalmas fénylő víztükör, a Tisza-tó.

Egy közeli szigetet megcélözva hamarosan sárga virágszőnyeg között találjuk magunkat. A tündérfátyol néhol óriási területen borítja a vízfelszínt. A tavon egy hasonlóan szép vízinövény, a hófehér virágú tündérróza is előfordul.

Vízi útunk közben sok madárral — kócsagokkal, gémeikkel, sirályokkal, szerkőkkel — is találkozhatunk.

Á. I.



Kis kócsag Kiss Imre felvétele

Tündérfátyol Árik István felvétele





## A fekete-fehér mangabe

Az Afrikában élő mangabékkal több állatkertünkben is találkozhatunk. Pécssett és Budapesten szürke mangabék, míg Jászberényben üstökös vagy más néven bóbítás mangabék vannak.

Az egyes mangabefajok állatkertekben meglehetősen ritkák, ám a legnagyobb ritkással, a fekete-fehér mangabéval csak a szegedi állatkertben találkozhatunk. A világ zoológusai élénken vitatkoznak azon, hogy a szegedi példányok melyik fajhoz tartoznak, esetleg egy teljesen új fajról vagy alfajról van-e szó? Tény, hogy fogságban Szegeden kívül sehol a világon nem találhatók fekete-fehér mangabék, s a szakemberek a szabad természetben sem találkoztak még vele. A faj rendszertani besorolása még csak ezután várható.

A fekete-fehér mangabék valószínűleg zairei vadbefogásból származnak. Sokáig voltak magánkézben, majd később egy belga állatmenhelyre kerültek, míg végül Szegeden kötöttek ki. Nagyon kedves, barátságos állatok. Jól esznek, étvágyukra igazán nem lehet panasz. Gondozóikhoz nagyon ragaszkodnak. Sajnos mindkét példány him, így szaporulatra nem számíthatunk.

KOVÁCS ZSOLT

A szerző felvétele



## A broméliák

Közép- és Dél-Amerikából kerültek a lakásokba a broméliák.

Hamar kedvelté váltak, mert könnyen tarthatók és kevés gondoskodással is jól nevelhetők. A broméliák még a száraz, a növénytartás szempontjából egyébként kedvezőtlen, központi fűtéses lakásokban is eredeti szépségükben pompáznak. Általában nagyon jól alkalmazkodnak a változó környezeti viszonyokhoz, a fagypont feletti hűvöst és a túl meleg szobát is legtöbbször elviseli. Még az elhanyagolást is sokáig tűri. Nem kell átültetni őket. E trópusi növények a vizet levéltölcsérükből szívják fel, ugyanis a spirálisan elhelyezkedő levelek rózsája alul olyan szorosan zárt, hogy a víz ebből a természetes tölcserből csak túlcseroghat, de sohasem szívároghat ki. Ezért a broméliák a legszárazabb lakásokban is megeremtik saját mikroklímájukat, függetlenül a környezetük páratartalmától és a talajtól. A levéltölcsérből táplálkoznak, és onnan pótolják az elpárolgott vizet. Ez magyarázza, hogy változó hőmérsékletű lakásban, ritkán vagy sűrűbben öntözve is sokáig megmaradnak.

SOLYMOSI ZSUZSA



## A kirgiz teknős

Az utóbbi néhány évben több száz kirgiz teknős érkezett Magyarországra.

Ez az állat Európában csupán a Volga-vidéken őshonos, fő elterjedési területe a Szovjetunió közép-ázsiai része, Északkelet-Írán, Afganisztán és Nyugat-Pakisztán. A kirgiz teknős gondozása nem nehéz. Nagyméretű szobai és szabadföldi terráriumban egyaránt jól érzi magát. Terráriumának talaja középfinom sóder, esetleg föld és homok keveréke legyen. Növényesíteni csak úgy lehet a medencét, hogy az állat ne férjen hozzá, mivel megenné azokat. A talaj legalább 15–20 centiméter legyen, mert a kirgiz teknős nagyon szereti magát elásni. Kedveli a száraz meleget, az optimális hőfok 25–30° C. Táplálékában nem válogatós, elfogyasztja a salátát, káposztát, reszelt sárgarépat, uborkát, paradicsomot, különféle gyümölcsöket frissen vagy befőtt formájában egyaránt. Emellett nyáron szedjük neki pitypangot, hereféléket, tyúkhúrt. Állati fehérjeként kapjon időről-időre, túrórt, főtt tojást vagy zsirmentes marhahúst. Jó, ha hetente egyszer-kétszer mésztartalmú port szórunk táplálékára. Ha teknősünk étvágya összeesik, akkor teleltetnünk kell.

SASVÁRI LÁSZLÓ

Fotó: Kovács Zsolt



## Fehérhasú sirályok

Miért fehér a tengeri ragadozómadarak hasa? Erre a kérdésre keresték a választ a göteborgi egyetem kutatói. Kísérletképpen feketére színezték egy csoport dankasirály hasát, és táplálkozásukat figyelték meg. Az eredmény meglepő volt: a feketehasú sirályok ugyanolyan körülmények között jelentősen kevesebb halat tudtak táplálékul ejteni, mint eredeti színű társaik. A tengeri ragadozómadarak számára létfontosságú a fehér has. Ez a szín ugyanis alig különböztethető meg a világos, ragyogó égbolttól. Ezért visel hasán fehér tollakat az összes tengeri ragadozómadár, amelyik zuhanórepüléssel csap le áldozatára.

Néhány fajnál az utódok, például az ezüstsirály fiókák hasát még barnás színű, „kölyktollak” fedik. Ezek a fiatal madarak élelmüket főleg a tengerparton keresik. Ezért alkalmazkodott tolluk színe a tengerparti táj színéhez. Ahogy a fiókák nőnek, és egyre beljebb merészkednek a tenger fölé, tolluk is fokozatosan fehérre cserélődik.

SOLYMOSI ZSUZSA



## Előrejelző szeptemberre

A szeptemberi túrákon könnyen felismerheted az eléd bukkanó cserszömörécét. Élénkpiros levelei szinte vonzzák a tekintetet. Leginkább a déli lejtőkön találkozhatsz bokor méretű példányaival. A növény másik neve parókafa, ha közelről szemügyre veszed, biztos megfejtet e név eredetét.

Ilyentájt virít az őszi kikerécs is. Rózsaszín virágai tövében hiába keresnéd a leveleket, azok tavasszal voltak láthatók, mostanra már elszáradtak. Még a legelőkön is nagy tömegben nő, az állatok sem eszik meg, ugyanis a benne lévő mérgező anyag megakadályozza a sejtosztódást, ami pedig létfontosságú minden élőlénynek.

Fecskéink is szeptemberben kelnek útra. A villanydróton gyülekező madarokról egy kis figyelemmel könnyen megmondható, hogy mi az igazi nevük. Ha hosszú, villás farka és vöröses torka van, akkor ő a füstifecske. Ha farkcsíkja és testalja hófehér, a molnárfecskét látod, ha pedig egy barna hátú, fehér hasú fecskével találkozol, aminek egy barna keresztzalag díszlik a mellén, akkor a partifecskével állsz szemben. Az előző sorrendben csökken a méretük is. R.K.

Matyikó Tibor felvétele



## Az év madara a búbosbanka

A madárvédelem országos szervezete, a Magyar Madártani Egyesület már évek óta megválasztja az év madarát. Ilyenkor olyan faj kerül a reflektorfénybe, amely védelemre szorul, de azért még elég gyakori ahhoz, hogy sokan megismerhessék és elősegítsék védelmét. Tavaly a kuvik kapta a „megtisztelő” címet. A bankák tekintélyes tollbőbitájukról és fekete-fehér mintázatú szárnyukról könnyen felismerhetők. A nyílt, öreg fákkal tarkított legelőket, kerteket, gyümölcsösöket kedvelik. A fészekaljat, amely többnyire öt-nyolc szürkés-zöldes tojásból áll, igen változatos helyeken találhatjuk. A fiókák gyakran istállók padlásán, tetőszerkezetben, téglarakásban, kő és fahalmokban, partfalban nevelődnek. A kertekben nagyméretű, mesterséges fészekodúval segíthetjük biztonságos költését, és ezzel egyben meg is telepíthetjük. Az odú elkészítéséről és kihelyezéséről a Süni következő számában olvashatsz.

A búbosbanka is vonuló madár, áprilisban érkezik meg Afrika trópusi tájairól, ahol a telet tölti. Itthoni költése után szeptemberben hagyja el hazánkat.

Á.I.

Novák László felvétele

# Madármeteorológia

SZÖVEG ÉS RAJZ: TOPÁLOVITS PÁL



AUSZTRÁLIÁBAN, A SZAVANNÁN...

NÉZZÉTEK! EMUK!

<sup>2</sup> A MADARAK HIRTELEN MINDEN OK NÉLKÜL FUTÁSNAK EREDTEK...

ELHAGYTÁK A KISZÁRADT FOLYÓMÉDRET!



EZ AZT JELENTI, HOGY HEVES VIHAR LESZ! TERELJÜK BIZTOS HELYRE A BIRKÁKAT!

3



ÉN NEM HISZEK AZ ILYEN „MADÁRMETEOROLÓGIÁBAN”!

NEMSOKÁRA AZONBAN...



A MEDERBEN ÓRIÁSI MENNYISÉGŰ VÍZ ZÚDULT LE, MAGÁVAL SODORVA EMBERT, ÁLLATOT...



AZ ESŐ AMILYEN VÁRATLANUL JÖTT, OLYAN GYORSAN ELÁLLT.

KI HITTE VOLNA! AZ EMUK MEGJÓSOLTÁK!

AKI JÓL MEGFIGYELI A TERMÉSZETET, ÉSZREVEHETI AZ ÉLŐLÉNYEK BIZONYOS „IDŐJÓS” KÉPES-SÉGEIT, MELYEK RÉVÉN JOBBAN ALKALMAZKOD-  
NAK KÖRNYEZETÜNKHÖZ.



**Sok halam van, ezért kérdem, hogy miként lehet otthon tubifexet tenyészteni?** — írta Mészáros Gábor Gyömrőről.

— A csóvájó féreg (Tubifex tubifex) szerves anyagokban gazdag, iszapos fenékű vizekben, csatornáknak él. A víznek fölötté állandóan cseperlődni kell, mert a féreg életfolyamatait ammóniaképződés kíséri, az ammónia pedig a tubifexet is megölné. Nem érdemes otthon a tenyésztésével próbálkozni, mert több négyzetméternyi tenyészfelületre van szükség ahhoz, hogy elegendő mennyiséget tudj kihasználni. A tubifexet inkább csak csemegeként add és a következő, minden háztartásban megtalálható eledellel etesd a halaidat: főtt tojássárgája, mindenféle nyers hús és máj péppé vágva.

**— Nem nyitja ki a szemét az ékszerteknősöm** — panaszkolja levelében Aszalai Csaba hódmezővásárhelyi olvasónk.

— Az ékszerteknősök szeme sajnos nagyon könnyen begyullad. Ennek több oka lehet: huzat, hideg víz vagy levegő a vízfelület fölött, a vízben könnyen elszaporodott baktériumok okozta fertőzés. Az állat szemét antibiotikum tartalmú kenőccsel kell kenegetni. Miután bekenté a szemét, egy bő fél óráig ne tedd vissza a teknőst a vízbe, hanem páradús, meleg helyre rakd (például tegyél egy edényt a vízbe, de úgy, hogy belülről száraz maradjon, abba tedd az állatot és az egészet takard le egy frottírtörülközővel). A műveletet reggel és este ismételd meg, közben nagyon ügyelj a víz tisztaságára, hőfokára.

**— Hogyan táplálkodik a hiúz?** — kérdezte Berci György debreceni olvasónk.

A hiúz (Lynx lynx), mint családjának (macskák, oroszlánok stb.) minden tagja, ragadozó. Ha éhes, minden nála kisebb állatot — fáncát, siketfajdot, mokust, mormotát, nyulat — elkap, sőt még a zergét, őzet és szarvast is megtámadja. Zsákmányát lesből, három-négy méteres ugrásokkal ejti el. Hosszú futásra, kitartó üldözésre alkalmatlan, mert hamar kifárad. A mocsári hiúz (Felix/Chaus/chaus) előszeretettel vadászik gázló- és vízimadarakra. Ennek ellenére nem szívesen úszik, zsákmányát többnyire a nádas mellett ejti el. Hallása kiváló, könnyedén észreveszi a vízre szálló madár „becsapó-



Matyikó Tibor felvétele

dását”, becsapja kiszemelt áldozatát, s hosszú lábai segítségével magasra felugorva akár röptében is elcsípi a későn észbekapó szárnyast. Ha alkalma van rá, a hiúz szívesen halászik sekély vízi patakokban.



Matyikó Tibor felvétele

**Találtam egy kis mezei nyulat és megfogadtam, hogy fölnevelem** — írta Mezei Mónika Békéscsabáról. — **Mit csinálnak vele? Mit kapjon enni?**

— A nyúltejben mintegy négyszer annyi zsír és fehérje van, tejcukor viszont négyszer kevesebb, mint a tehéntejben. Ezért a tehéntejet egy kevés tejszínnel és gyógyszerertárból kapható kalciumfoszfáttal dúsítsd fel, mert ez utóbbiból is több van a nyúltejben. Egy szopás alatt a

nyulfi 20–30 gramm tejet iszik. A tejet testhőmérsékleten etesd! Háromhetes korában a kicsi már szívesen fogyaszt zöld eleséget, de vigyázz, ne legyenek rajta víz-cseppek! Nyolc–kilenc hetes korában hagyja abba végleg a szopást.

Ügyelj arra, hogy ne hűljön ki a kisnyúl, egy forró vízzel megtöltött, puha rongyba bugyolált palack egy melegen kibélelt, törülközővel lefedett kosárban ideális hely egy kisnyúl számára.

**— A növénygyűjteményemre apró fehér rovarok telepedtek és már négy albumomat tönkretettek. Mit csinálnak?** — kérdezte Glogovác István kimlei olvasónk.

— A herbáriumodat atkák támadták meg. Bármelyik mezőgazdasági boltban találsz permetezőszert, ami az atkákat megöli, de a kiszáritott növénygyűjteményedben kárt nem okoz.

**— A tacsókóknak hosszú a körme. Baj ez?** — kérdezte Kézsmárki Katalin Mesterszállásról.

— A tacsókóktorék ebek. Ezt a fajtat azért tenyésztették ki, hogy róka- és görénylyukakat ásson (kotorjon) ki, ezért a tacsókó lába tipikus ásóláb. Mivel ásás közben gyorsan kopnak a körmök, a tacsókó körme nagyon gyorsan nő is. A körmök túlnövése megelőzhető rengeteg sétáltatással, vagy alkalmat kell adni a kutyának az ásásra. Ha már megnöttek a körmök, le kell vágni őket, mert amellet, hogy a kopogás mind a kutyát, mind az embert zavarja, a beakadó hosszú köröm, könnyen okozhat sérüléseket. Másfél centiméterre kell visszavágni úgy, hogy a külső ív hosszabb legyen, mint a belső, és a frissen vágott felület pont érintse a talajt, ha áll a kutya. Ehhez a művelethez nagyon éles, harapófogó-szerű ollóra van szükség. A körömkurtyítást csak egy gyakor-

lott felnőtt tudja biztonságosan elvégezni!

**— Hány kis guppi születik egy alkalommal?** — kérdezte Acsádi Lajos Szombathelyről.

— A várható ivadékok száma erősen függ a nőtény guppi (Lebistes/Poecilia/reticulata) táplálékától, korától, egészség állapotától. A kishalak száma általában egy és több tucat között változik. A „terhes” guppi hasüreg mögötti, háromszög alakú, úgynevezett terhességi foltja sötét, fekete. Közvetlenül szülés előtt a leendő anya gyors iramban fel-le úszkál az akvárium üvege előtt. Ilyenkor át kell tenni egy ugyanolyan hőmérsékletű, növényekkel sűrűn betelepített akváriumba, szülés után az anyahalat gyorsan ki kell venni, mert megeheti a kicsinyeket. Az ivadékokat a másfél-két centiméteres nagyság elérése után visszateheted a nagy akváriumba.

Az első öt hónapban szép színesekek voltak a neonhalaim, de azután világosak, fakók lettek. Betegség vagy vitaminihiány okozta ezt? — kérdezte Tanárhi Gábor móri olvasónk.

— A halak színének változása nem feltétlenül betegséget jelez. Az ivarzási időszak végén bizonyos időre csökkenhet a színezettség. Persze a vitaminihiány, ennek következtében az általános gyengeség is lehet kiváltó ok. A neonhalak nem szeretik az erős fényt, mert eredeti lakóhelyük, a Rio Negro fekete vizű folyó, tehát fényszegény. Adj vitamint, nyers májat, húst, főtt tojássárgáját a halaidnak, és tedd az akváriumot olyan helyre, ahol nem éri közvetlen fény. Ha télen vagy borús napokon mégis meg kell világítani a medencét, gyenge, 15 wattos égőt használj!

#### Levelezni szeretne:

*Állatbarátokkal:* **Urbán Tünde**, Vladimira Majakovskog 35/10. 2400 Szabadka (Subotica) Jugoszlávia; **Brünyi Mónika** Érsekcsanád, József A. u. 2. 6347; **Némedi Zsuzsanna** Budapest, Deák F. u. 9. 1224; **Halász Zsófia** Szolnok, Szana A. u. 22. 5500; **Szlabny Csaba** Budapest, Zólyomi u. 32/a. 1124.

*Természet- és társaszeretőkkel:* 27. sz. **Általános Iskola** Miskolc-Hejőcsaba, **Szegedi Éva** és **Piedli Ildikó** Szeretet u. 5. 3508.

*Enterprise tulajdonosokkal:* **Bányai Csaba** Nyíregyháza, Tanácsköztársaság tér 3. 4400.

*14–16 éves lányokkal és fiúkkal:* **Oláh Mária** Hajdúböszörmény, Madarász V. u. 8. 4220.

*Aranyhörcsögöt és lovat kedvelőkkel:* **Csáky Zsófia** Budapest, Tomalja u. 23. 1124.

*Kaktuszgyűjtrőkkel:* **Vattai Tamás** Budapest, Hosszúház u. 5. 1181.

*Német juhász kedvelőkkel:* **Fábián Andrea** Budapest, Szondy u. 33. 1067.

*Kutyabarátokkal:* **Kovács Judit** Eger, Albert u. 6. 3300.

#### Keres:

*Si-cu vagy spitz szukát:* **Némedi Zsuzsanna** Budapest, Deák F. u. 9. 1224.

*Datolyatermést, bélyegeket és kártyanaptárakat:* **Erdős Hanna** Tiszaföldvár, Bajkai G. u. 13. 5430.

*Természetről szóló könyveket:* **Bakk László** Debrecen, Mikepércsi u. 22. 4030.

*Uszár vagy spaniel kölykök:* **Kellényi Szaboles** Pécs, Uitz B. u. 8. 7632.

*Fekete hörcsögöt:* **Patkó Gabriella** Klotildiget, Deák F. u. 59. 2081.

*Yorkshire terriert:* **Nagy Adrienn** Magyargencs, Petőfi S. u. 150. 8517.

*Kaktuszokat:* **Zámbó Viktória** Budapest, Rákosi E. u. 173. 1213.

*Ékszeretknős nőstényt:* **Kolonai Dávid** Miskolc, Pallós u. 16. 3525.

*Pincsit:* **Szabados Zsuzsanna** Csikóstöttös, Kossuth L. u. 10/a. 7341.

*Kagyló- és csigaházat valamint ősmaradványokat:* **Farkas Attila** Gárdonyi, Szabadság u. 19. 2483.

*Egy pár görög és mór teknőst:* **Steinbach Mónika** Tolna, Tompa M. u. 75. 7130.

#### Cserélne:

30 literes akváriumot szellőztetővel és halakkal egy 30 literes terráriumra és két ékszeretknősre vagy egy cocker spanielre **Németh Adrienn** Győr, Molnár F. u. 2. 9022.

Fiatl **aranyhörcsög**párt terráriummal egy **nimfa papagájra** **Gasparik László** Budapest, Városmajor u. 56. 1122.

Fiatl hím **aranyhörcsög** terráriummal és étellel fiatal **ékszeretknősre** akváriummal és étellel **Rudnay Katalin** Budapest, Zeke u. 5. 1122.

## GALÉRIA



**RÉGI KOROK, EMBEREK**  
**Kovács Ágnes és Szabó Mária munkája egy tavalyi Süni táborban készült.**



Szinpompás hím

## Aranyszínű énekes

Kevés olyan feltűnő és szinpompás madarunk van, mint a sárgarigók (*Oriolus oriolus*), ennek ellenére csak ritkán kerülnek szem elé. Ez azért van így, mert elősorban magas fák koronájában tanyáznak, csak ritkán repülnek át nyílt terepen. Jelenlétüket azonban hangosan hirdetik. Rövid, fuvolázó strófájukat a „huncut a bíró” vagy a „kell-e dió fiú” kifejezéssel ismerjük.

A hímek tollazata valóban rikító. Aranysárga a fő színük, ezt egészíti ki piros csőrük és szemük, valamint fekete szárnyuk. A tojó és a fiatalok már kevésbé szinpompásak. Felsőtestük sárgászöld, testaljuk világoszürke, és hosszanti sötét sávok tarkítják.

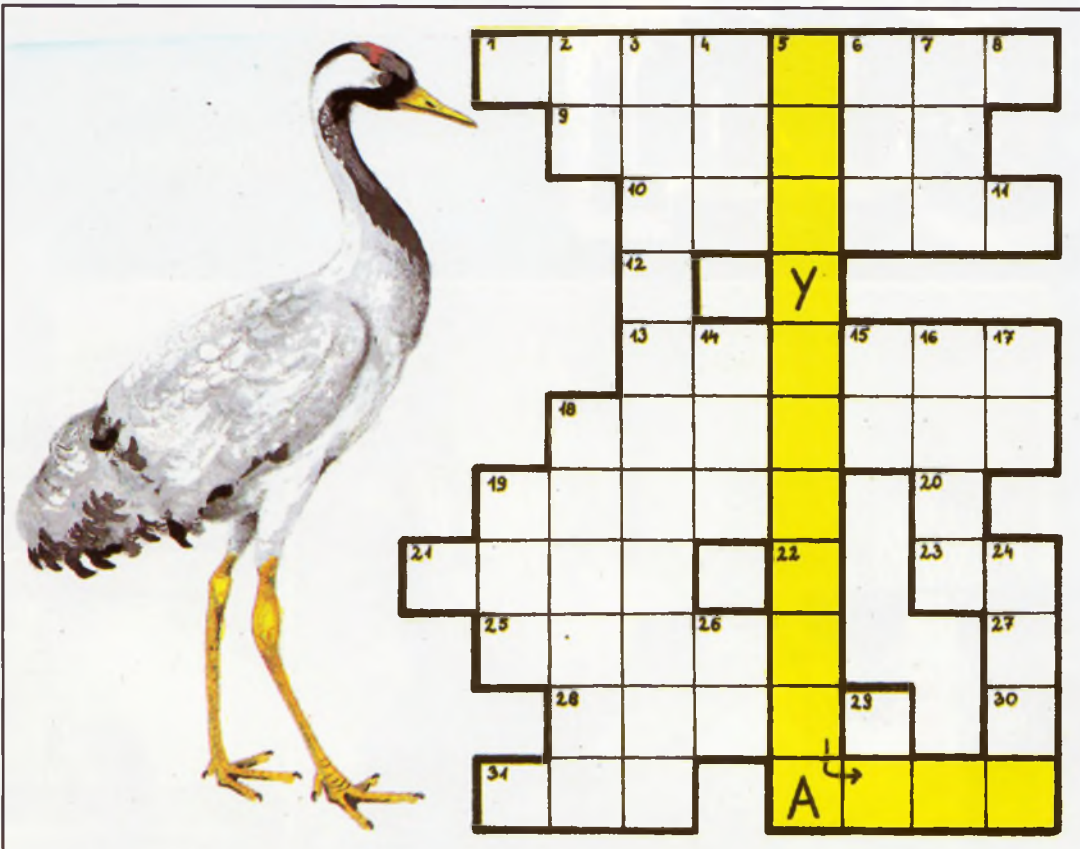
A sárgarigók a nagyobb fás kertekben, ártereken, gyümölcsösökben sokfelé előfordulnak. Igazi építőművészek. Kosáralakú fészkeket egy alkalmas ágvilla-ra szövik rendkívül ügyesen. Gyakran beleépítik a környéken talált műanyag szalagokat, rafiaszálatkat. Négy-hat fekete foltos tojásaikat a hím is



Fiatal sárgarigó

üli, a fiókák felneveléséből is mindkét szülő kiveszi a részét. Az apróságoknak rengeteg rovarot hordanak. Elpusztítják a hernyókat, cserebogarakat is, ezáltal kertjeinkben igazán hasznosan tevékenykednek. Néha azért a gyümölcsökből is csemegéznek. Kedvelik a bodza édeskés, fekete bogyóit, a szeder vagy eperfa termését, de egy-egy cseresznyeszemet is elvisznek. Igazi nyári vendégek, csak a fák kilombosodása után, május elején érkeznek vissza afrikai telelőhelyükről, ahova már szeptemberben visszaindulnak ezek a védett madarak.

ÁRIK ISTVÁN  
A szerző felvételei



**Vízszintes:** 1. Föld alatti járatban élő, rovarévrő állat. 9. A béke madara. 10. Csíkos ragadozó. 12. Jód. 13. Kacagó béka „közepe”. 18. Az emlősök egyik rendje. 19. Fenyőtermés. 20. Sugár. 21. ...césrosz. 22. Liter. 23. Zebra „eleje”. 25. Gerinces csúszómászó. 27. Zenei hang. 28. Zaj. 30. Ér „eleje”. 31. Rovarrész.

**Függőleges:** 2. Ezüst vegyjele. 3. Pöttyös rovar. 4. Polip „közepe”. 5. A beküldendő megfejtés. 6.

DMR. 7. Oxigén, bór, jód. 8. Kálium. 11. Kén. 14. Hatos „közepe”. 15. Oxigén, kén. 16. Föld alatti üregben él. 17. Dísz. 18. Alacsony lófajta. 19. Tyúk régiesen. 24. Rágcsáló. 26. YR. 29. Nyújt.

Megfejtésedet szeptember 20-ig nyílt levelezőlapon küldd be a Süni Szerkesztősége címére: Budapest, Angol utca 22. 1149.

Besnyi Erika rajza

A címloldalon: Ürge Nagy Gy. György felvétele/ Poszterünk: Dr. Vizur János felvétele/ A hátoldalon: Pedikúr Novotta Róbert felvétele



Süni az OKK Dokumentációs Központ és Könyvtár, a TIT Budapesti Szervezete és a Göncöl Társaság folyóirata. Kiadja az Idegenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat, az Idegenforgalmi Világszervezet — WTO — társult tagja. Felelős kiadó: Fazekas István vezérigazgató. Készítette: a Somogy Megyei Nyomdaipari Vállalat. Felelős vezető: Mike Ferenc igazgató. ISSN 0237-1154. Engedélyszám. III (IFJ) 41/1986. Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalban, a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap Előfizetési és Lapellátási Irodában (HELIR Budapest XIII., Lehel u. 10/a, 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre 120 forint, egy évre 240 forint.



**KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:**  
**ÁLLATOK A NAGYVÁROSBAN**  
**MELYIKET VÁLASSZAM?**  
**A KUTYÁK VÉDELMEBEN**  
**A BÖREGÉR**

