

EXPEDÍCIÓ AZ URÁLBAN

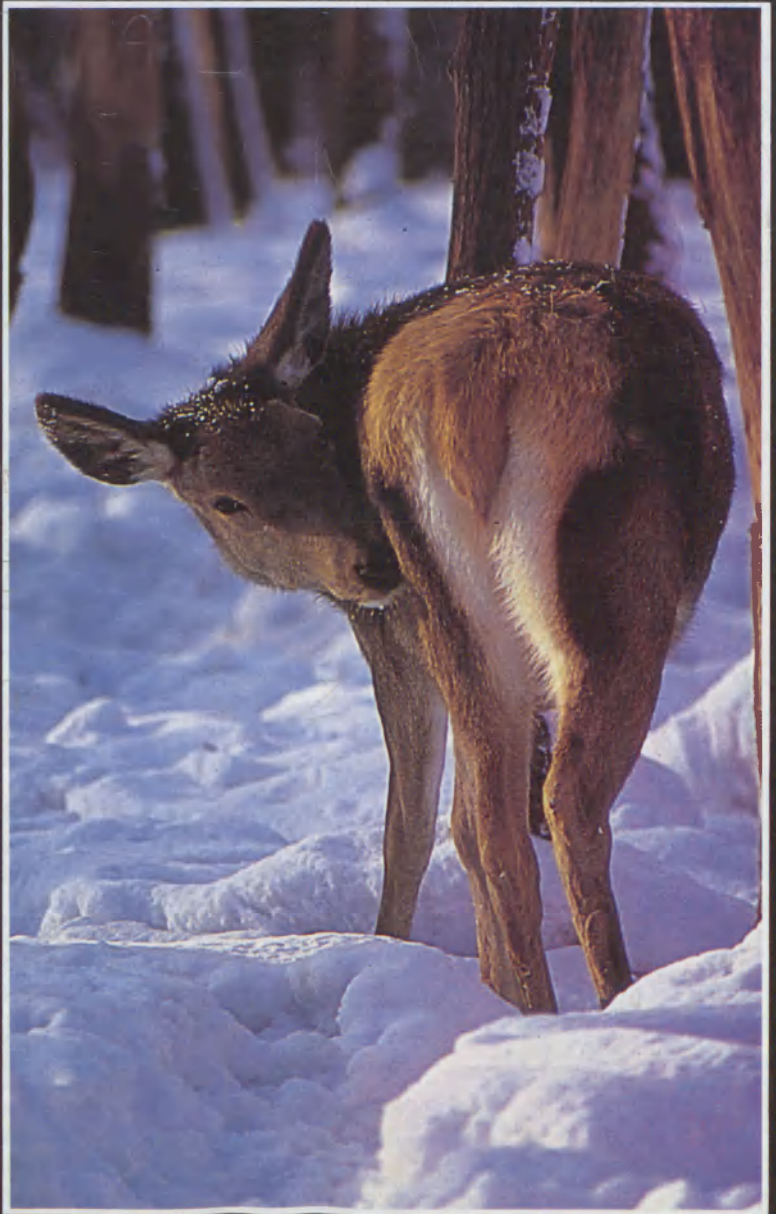
PÓRÁZ NÉLKÜL

SÁBA, A KISMAMA

VIDRALESEN



TERMÉSZETTUDOMÁNYRÓL FIATALOKNAK 1990. VI. ÉVFOLYAM



12

DECEMBER

ÁRA: 29,50 Ft

A KIVÁGÓHOZ

Félmajmok

A félmajmok a mai mókuscickányokhoz (Tupaia fajok) hasonló ősvarevőkből alakultak ki. Fajaik Délkelet-Ázsiában s az ahhoz tartozó szigetek némelyikén (Lóri, lajhármaki és koboldt-maki fajok), Afrikában (medvemaki, pöttyö és galágo-fajok), Madagaszkáron és néhány kis szigeten fordulnak elő. A legtöbb maki, szám szerint 45 faj és alfaj Madagaszkár szigetén honos. Testméretük is változatos, az egérmaki például csupán akkora, mint „névadója”, míg az indri több mint hat kilogrammos.

A kivágót írta: Kovács Zsolt

Fényképezte: a szerző és Kutunidisz Kiriakosz



PÁLYÁZAT

A Gyermekekalkotások Galériája országos gyermek képző- és iparművészeti pályázatot hirdet. Beküldhetők illusztrációk — az eredeti inspiráló mű feltüntetésével — vagy a fantázia világának megjelenítése is. A pályázaton részt vehet minden 1976. január 1-je és 1987. március 30. között született gyermek, 1990—91-ben készült önálló, eredeti alkotásával. Minden pályázónak legalább két alkotással kell beneveznie. A pályamunkák mérete tetszőlegesen választható, grafikai és festői alkotásnál 50x70 cm-ig, a többi technikánál

korlátozás nélkül. A pályamunkákat keret vagy passepartou nélkül kell beküldeni. A pályamunkák hátoldalán, alján stb. maradandó eljárással és nyomtatott nagybetűkkel vagy írógéppel az alábbi adatokat kell feltüntetni: alkotó neve, születési ideje (év, hó, nap), pontos lakcíme, iskolája, alkotóműhelye, levelezési címe, felkészítő mestere vagy rajztanára neve, alkotás címe. A pályázatokat lehetőleg iskola, alkotóműhely közvetítésével, csoportosan érdemes beküldeni, mellékelve a kétpéldányos kísérőlistát, amelyen az alkotók

neve, életkora, műveik címe mellett azt is kérjük feltüntetni, hogy a pályázó meghívása esetén a galéria nyári alkotótáborában részt tud-e venni.

A pályamunkákat 1991. március 31-ig kell beküldeni a következő címre: Gyermekekalkotások Galériája, „Országos Pályázat”, Balatoni Gyermekek Központ, Zánka 8250.

A pályamunkákat neves szakemberekből álló zsűri bírálja el. Döntésük alapján kiosztásra kerülnek fődíjak, korosztálydíjak.

A legeredményesebb pályázókat nyári alkotótáborunkba meghívjuk.

MOZAIK

Egy brazil környezetvédő, Carlos Soares Pinto, új illatszert talált fel. Az „Őserdő lehelete” nevű parfümöt egy Rio de Janeiro-i vegyész segítségével indiánok által gyűjtött gyökerekből állítja elő. A bevételt a „Salve Foresta” nevű természetvédelmi szervezetnek ajánlotta fel.

Biológiai fegyver bevetését tervezi az amerikai kutatók a kullancsok ellen: egy parányi fürkészdarazsat, amely petéit a kullancs lárváiba rakja. A kikelő darazslárvák az élősködő élősködői lesznek, és elpusztítják a kullancsot.





Meredek oldalak és éles gerincek: a távolban a Reguly-csúcs

Expedíció az Uralban

A sarki Urál az Európát Ázsiától elválasztó gigantikus hegyvonulat legmagasabb és legvadabb része. 150 évvel ezelőtt évekig kutatott errefelé Reguly Antal, aki az itt élő kis népeket, nyelvrokonainkat tanulmányozta, néprajzi gyűjtéseket végzett és a vidék első térképét is elkészítette. Később azután nem sok látogatója akadt a hegységnek, nemcsak mert roppant nehéz megközelíteni, hanem mert még a legutóbbi években is zárt övezet volt. A hegység lábánál húzóódó szénmedencék mellett jöttek létre a rossz emlékű gulagvárosok, fegyvertelepek, melyek „őslakói” valójában hadifoglyok és politikai elítéltek.

A szverdlovszki turistaegyesület, a Magyar Ter-

mészetbarát Szövetség és a Magyar Földrajzi Társaság szervezésében ez év július—augusztusában közös orosz—magyar expedíció járt a sarki Uralban. Elsődleges célunk az volt, hogy egy 1703 méter magas, névtelen hegycsúcsot Regulyról nevezzünk el, és az ezt megörökítő fém táblát a sziklafalon elhelyezzük. De emellett arra is módunk volt, hogy növényeket és állatokat gyűjtsünk. Ami itt egyáltalán nem könnyű, lévén hogy a hegyoldalak meredek és omlékonyak, amiken mászni is elég, nem hogy lepkék után szaladgálni. Annak ellenére, hogy a legmagasabb csúcsok sem érik el az 1900 métert, a táj olyan, mintha valami nagyon magas hegységben



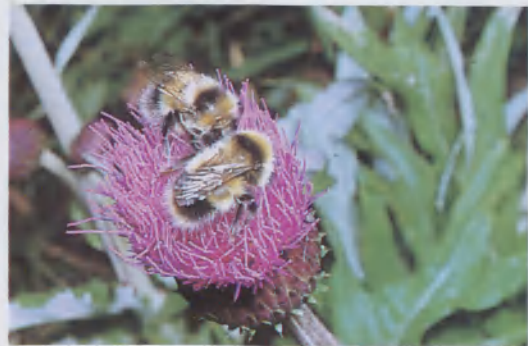
**Az Urál hegység
a levegőből**



**Éjfél északon. Itt nyáron
sosincs sötét**



**A szűk völgyekben már békákkal is
találkozunk**



**Ahol virág akad, ott poszméhek
repülnek**

barangolnánk. Az északi fekvésnek köszönhetően a jégkorszak erői itt sokáig, és nagyon hatásosan munkálkodtak, de a jelentékeny napi hőingadozás és a kemény tél következtében a tűhegyes csúcsok és a pengeéles gerincek alatti sziklafalak ma is repednek, mállanak, a csendet állandóan kőomlások zaja veri fel. De nem csak zajosak a kövek, hanem szagosak is; a leomló sziklák egy része óriási tűzkő, útját füst és orrfacsaró bűz jelzi.

Gleccserek is vannak a hegységben, igaz, a maiak nem túl nagyok. Az egykori, jégkorszaki óriásgleccserek vájta völgyekben, a gleccser hurcolta kövekből összeállított morénagátak mögött pedig mindenütt jéghideg vízű tengersze-

mek csillognak. Legtöbbjük széle a nyár derekán is jeges.

Az északi sarkkör közelében, a hegyekben az erdőhatár alacsonyan, 600 méter alatt húzódik, míg a síkságon a tundra fenyő- és nyírfarengetege az erdős tajgába, s a végtelen tajgába megy át. Óriási rénszarvascsordák csatangolnak erre, de van bőven barnamedve, farkas, rozsomák, hóbagoly és szinte minden más élőlény, ami a mérsékelt öv északi vidékeire jellemző. Mondják, hogy télen az Urál környéki városok havas utcáin medvék ballagnak. Ezekből a nagy termetű állatokból mi nem sokat láttunk, a kegyetlen sziklavilágban ezek nem élnek meg. 1500 méter felett, ahol a főtáborunk volt, a moha- és zuzmóborítot-



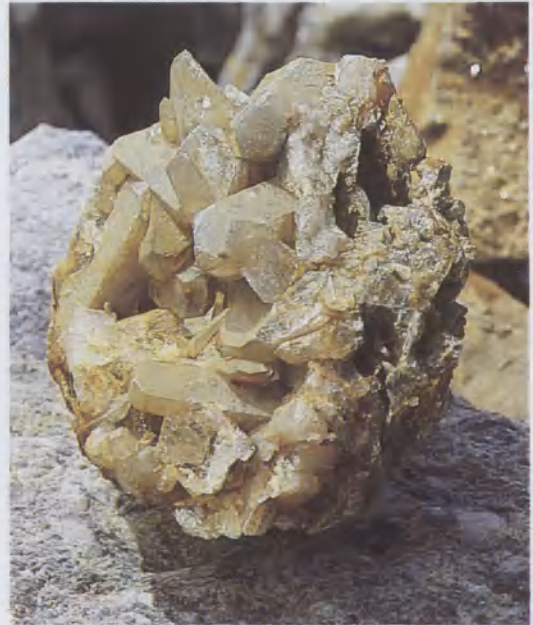
Közép-Európából csaknem eltűnt a galagonya-lepke. Az Urálban nagyon gyakori



A magas hegysek ékszere, a természetvédelem nemzetközi szimbóluma az Apolló-lepke



A tengerszemek partján nyáron is áll a jég



Hegyi kristály. Az Urálban rengeteg az ásványi kincs

ta sziklák között néhány fázós madár ugrált, és ha kisütött a nap, legyek repkedtek. A völgyekben, 800 és 1000 méter között, ahol a nyír- és fűzfabokrok, „fák” először csak alig pár centisek, majd kissé lejjebb térdig érnek, már élénkebb az élet. A mérhetetlen tömegű szúnyog mellett cincérek, hártáásszárnyúak és lepkék röpködnek, a patakok mentén egy-egy béka is előugrál. Számmra a legnagyobb élmény a gyönyörű Apolló-lepkék, a magashegyi Parnassius fajok látványa volt. Ezek az állatok nagyon érzékenyek a környezeti ártalmakra, így az európai hegyekben roppant megfogyatkoztak. Sok helyről végképpen eltűntek, másutt a szigorú védelemnek köszönhetően még él kisebb-nagyobb populáció-

juk. Az Urálban, az apró kis tisztásokon valószínűleg hemzsegek!

Az összegyűjtött állatok, elsősorban rovarok a Természettudományi Múzeumba kerültek. Van köztük olyan, az Urál főgerincétől nyugatra fogott nappali lepke, amely Európa faunájában új faj, eddig csak Ázsiából ismertük. Az ilyen zsákmány elfeledtetni mindazt a fáradságot és veszélyt, ami a szokatlan, sziklamászással egybekötött lepkegyűjtéssel járt!

VOJNITS ANDRÁS

A szerző felvételei



Szamojed



Husky



Malamute



Póráz nélkül

A téli sportok magyar kedvelőit ugyan nem kényeztette el túlságosan az utóbbi évek enyhe időjárása, ám vannak olyan helyek a világon, ahol ma is mindennapos a bőséges hóesés. Olyan vidékek, ahol a végtelen hőmézőkkel, a hideggel és a derékig érő, süppedő fehérséggel nem képes megbirkózni az ember és a ló. Egyetlen háziállat van csupán, amely képes dacolni a zord észak éghajlatával, szembe tud szállni minden természeti akadályával, és ez az állat a kutya.

A szánhúzó kutyákat a világ valamennyi sarkvidéki népe alkalmazta, és alkalmazzák sok helyütt mind a mai napig. A szamojed picc, a grönlandi eb, a kanadai eszkimó kutya nélkülözhetetlen társa a jégvilág halászó-vadászó emberének. Nélkülük egy tapodtat sem tehetnének meg hazájuk kietlen földjén, el lennének vágva a vadász-szákmanytól, a tengertől — az élettől. Közép-Európa hegyekben bővelkedő országainak népe is felhasználta a kutyát tehervontatásra, így például a svájciak a beni pásztorkutyát, vagy a tát-



raiak a cseh hegyi kutyát, ezek a fajták azonban nagy fogyasztásuk miatt csupán „helyiérdekű” közlekedésre alkalmasak. A messzi észak hatalmas hómezői szívós, igénytelen, kevéssel beérő, mindennek ellenálló, farkasszerű állatokat követeltek, ezek pedig a spiccek.

Noha kutyaszánon az eurázsiai emberek is közlekedtek, mégis a nagy alaszakai aranyláz tette fogalomná a szánhúzó ebek nevét. Az elszánt kincskeresők közt sajnos, valóban akadtak olyan hozzáértés nélküli, durva pénzhajhászok, amilyenekről Jack London ír világhírű aranyláz regényeiben, ezeket azonban nem szabad összetéveszteni az „igazi” kutyahajtókkal, akik valójában nem aranyásók voltak, hanem postások, és „musher”-nek nevezték magukat, ami a francia „marcheur”, azaz „futár” szó kanadai torzítása. Ők voltak a hőmező igazi, névtelen hősei, akik hűségese kutyáikkal együtt szinte ember- és kutyafeletti dolgokat vittek véghez. A leghíresebb ilyen hőstett emlékére rendezik meg minden évben az „Iditarod Emlékversenyt”. A történet: a 127 lelket számláló Nome városkában diftériajárvány volt. A betegség a teljes lakosságot halálal fenyegette, ám útnak indult Anchorage-ból a postásszán az oltóanyaggal, és öt nap alatt meg-

tette az ezermérföldes utat! A vezérkutya egész idő alatt nem engedte kifogni magát a hámból, és a végcélnál összerogyott.

Ilyenek ezek a kutyák, amelyeknek élete értelmét a munka, a szánhúzás adja. A versenyek startjánál gyakran lehorgonyozzák a szánokat, hogy a fellelkesült kutyák idő előtt el ne rántsák. A kutyák és a musher között egyébként elképesztő az összhang: a kutyaszán az egyetlen állati erővel vontatott jármű, amelyet a hajtó kizárólag vezényszavakkal irányít! Semmiféle gyeplő, póráz nem köti össze a mushert a kutyákkal. A fogatolásnak több módja is van, lehet egysoros, kétsoros, vagy legyezőszerű. Ez utóbbit a kanadai eszkimók találták fel, hátránya, hogy könnyen összegabalyodik, előnye viszont, hogy a kutyák bármelyike egyetlen mozdulattal elszabadítható.

A legkedveltebb fajta a szibériai husky, amely ázsiai származású ugyan, de végleges formáját Kanadában nyerte el. Ha a husky könnyű testével és szélesebb vágatájával igazi versenykutya, akkor „nagy testvére”, az alaszakai malamute a jégvilág „tehervonata”. Nincs az az agyonterhelt szán, amit egy jó malamutefogat ki ne mozdítana a helyéből!

M. Á.

ÜRES BEGGYEL



Vörösbegy

A kemény, hideg tél a legnagyobb ellensége madarainknak. A megritkult táplálék miatt csökken a kalória, pedig az igen fontos a nagy hidegek elviseléséhez. Kertjeink, környezetünk szorgos napszámosai, az énekesmadarak joggal várhatnak el tőlünk gondoskodást az ínséges napokon. Nézzük, melyek azok a madárfajok, amelyek leginkább igénylik védelmünket. A cinegefélék, a szén- és kékcinkék, valamint a közeli erdőkből behúzódó őszapók és barátcinegéken kívül a csuszkák, a vörösbegyek és a városainkban áttelelő fekete rigók és erdei pintyek. Szóba kerülhetnek még az áttelelő meggyvágók, a zöldikék, citromsármányok stb. A táplálék kiválasztása igazán nem okozhat gondot, mivel a háztartásban keletkező ételhulladék szinte teljesen megfelelő. Ezt csak csekély mértékben kell kiegészíteni olajos magvakkal (tökmag, napraforgó). Ezek beszerzése talán nem nagy anyagi áldozat, de a Magyar Madártani Egyesület térítés nélkül ad, igény szerint magtáplálékot.

Ezek a magvak elsősorban a kifejezetten magtevők, a meggyvágók, zöldikék és az erdei pintyek számára fontosak, bár egyéb híján a csuszkák és cinegék sem vetik meg. A rigók és a vörös-

begyek főleg hús- és zsiradékfélékkel (pl. faggyú) örvendeztethetők meg, de elfogadják a maradék főtt zöldségfélét is. A cinke- és csuszkafélék etetését fákra kihelyezett táplálékkal kell megoldani. A maradék főtt húst, esetleg szalonnát vagy faggyút spárgával ágakra kell kötni. A magfélét fára akasztott tárolóba helyezd. Ehhez nem kell feltétlenül bonyolult etetőt barkácsolni, megteszik a kiürült, gondosan kimosott műanyag flakonok is. A többi madárnak szánt táplálékot a földre kell tenni, lehetőleg védett, macskamentes helyen. Végezetül két nagyon fontos dolog: pékáruk alkalmatlanok a madarak táplálására. Csak puffeszti, de nem melegíti őket. Ennél is fontosabb azonban, hogy ha egyszer elkezdted az etetést, tavaszig ne hagyj abba.

A madarak nagyon gyorsan megszokják a róluk való gondoskodást. Ha elkezdted etetésüket és oda is szoknak, hamarosan felhagynak az önálló táplálék felkutatásával. Ha te feledékenységből nem töltöd fel a kiürült táplálkozó helyeket, egy hirtelen beálló, erős fagy katasztrófává változtathatja a jó szándékot.

VAJDA JÁNOS
A szerző felvétele

Félmajmok

Mayotte maki

Lemur fulvus mayottensis

A Madagaszkárhoz közeli Mayotte-szigeten él, viszonylag nagy számban. Macska nagyságú, sötétbarna bundájú maki. Állatkertekben meglehetősen gyakori, Magyarországon a budapesti és szegedi állatkertekben egyaránt látható. A nőstény mintegy 130 napig tartó vemhességi idő után egy-két kölyköt hoz világra. Fogságban, mint a legtöbb makifaj, rendkívül kezessé válik.



Potto

Perodicticus potto

Az egy-másfél kilogrammos potto Kelet-, Közép- és Nyugat-Afrika erdeit lakja. Leginkább a fák 20 méter körüli régióiban tanyázik. Farka rövid, mintegy hat centiméteres. Bundája rendkívül tömött. Mellső mancsának mutatóujján hosszú karma van, melynek a tisztálkodásban és a táplálékszerzésben egyaránt fontos szerep jut.



Hamvas maki

Lemur mongoz

Kisebb házimacska nagyságú, hamvasszürke bundájú maki. Sok lemurfajhoz hasonlóan főleg éjszaka aktív, hat óra tájt kezd ébredni, de igazán csak este tíztől hajnali háromig élénk. Egykor elterjedt hobbiállat volt, Konrad Lorenz szelíd makijáról a Salamon király gyűrűje című könyvben olvashatsz. A hamvas maki ma már állatkerti ritkaság.



Vörös vari

Varecia variegata rubra

Az egyik leginkább veszélyeztetett makifaj. Kis csoportokban Észak-Madagaszkár esőerdeit lakja. Életmódjáról szinte semmit sem tudunk. 1989-ben 38 állatkertben és kutatóközpontban 216 példánya élt. A vörös vari vemhességi ideje 99—103 nap, a kölykök mintegy százgrammos testsúllyal jönnek világra.



Szerecsen maki

Lemur macaco

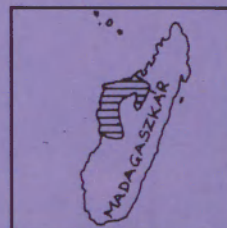
A szerecsen makira jellemző az ivari kétalakúság; hímje fekete vagy egészen sötétbarna, míg nősténye világosbarna. Mindkét nem pofaszakállt visel. Két, egymástól jelentősen különböző alfaja ismert, képvonként a *L. m. flavifrons* látható. Fogságban mintegy kétszázötven példány él, a felvétel az egyik legjelentősebb tenyésztelepen, a francia Mulhouséban készült.



Koronás szifaka

Propithecus verreauxi coronatus

Sokan egy alfajba sorolják az úgynevezett Decken szifakával. A szifakák külsőre talán a leginkább majomszerű félmajmok. Arcorri részük kevésbé megnyúlt, farkuk nem lompos. Testhosszuk mintegy 45—53 centiméter, farkuk ugyanennyi. Hátsó lábukkal nagy ugrásokra képesek. Állatkertekben rendkívül ritka. Európában csak a párizsi állatkertben látható.







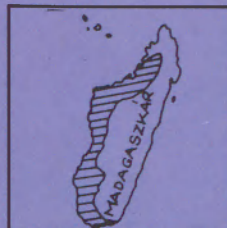
Vörös maki Lemur rubriventer

Délkelet-Madagaszkár esőerdeit lakja. Természetes életmódjáról jószerével semmit sem tudunk. Valószínűnek látszik, hogy tápláléka jobbra növényi eredetű, de emellett még rovarokat és kisebb gerinceseket is fog. Erősen ritkuló faj. Állatkertekben csupán az utóbbi években tartják, Európában csak két francia zoóban, Mulhouse-ban és Párizsban él.



Törpe egérmaki Microcebus murinus

A házi egérnél alig nagyobb, éjszakai életmódot folytató lemur. Tápláléklistája nagyon változatos, egyaránt eszik növényeket, gyümölcsöket, nektárt, rovar, gekkót és keméleont. Kisebb csoportokban él. Állatkertekben ritka, Madagaszkáron kívül legjelentősebb állománya az egyesült államokbeli Duke Főemlős Centrumban van.



Fehérfejű maki Lemur fulvus albifrons

A barna maki egyik alfaja. A hímek feje felnőtt korban hófehér, a nőstényeké hamuszürke. A többi makifajhoz hasonlóan erdőben él. A nőstények 130—133 napig tartó vemhességi idő után egy-két kölyköt hoznak világra. Veszélyeztetett állatfaj. Állatkertekben ritka, hazánkban csupán a szegedi vadsparkban gondozzák a képen látható párt.



Koronás maki Lemur coronatus

Leginkább a síkvidéki, dombvidéki erdőket kedveli. A nőstény 125 napig tartó vemhességi idő után többnyire két kölyköt hoz világra. Nevét koronára emlékeztető fejrajzolatáról kapta. A koronás maki fogságban ritka, Európában legnagyobb állománya a kölni állatkertben él.



Vöröshasú maki Lemur fulvus rufus

Közeli rokona a Mayotte makinak. Elsősorban a zárt erdőket kedveli. Négy—tizenhét fős csoportokban él. Gyümölcsöket, hajtásokat, leveleket, gerincteleneket és kisebb gerinceseket egyaránt eszik. Állatkertekben ritka, hazánkhoz legközelebb Csehországban, a jihlavai állatkertben látható. A felvétel is ott készült.



Gyűrűsfarkú maki Lemur catta

Nevét jellegzetes, gyűrűs farkáról kapta. Három—huszonnégy fős csoportokban él. Tápláléka nagyjából megegyezik a többi lemurel, tehát nagyjából növényi, kisebbrészt állati eredetű. Állatkertekben gyakori, mivel kis csoportjai kedves színtel jelennek. Fogságban közel ezer példány él. A nőstény többnyire két kölyköt hoz világra.



JÉGÁR A HEGYEKBEN

A gleccser, másnéven jégár, a magas hegysekben vagy a sarkvidékeken keletkezik. A hóhatár felett lehulló hó felgyülemlik és saját súlya alatt fokozatosan jéggé préselődik. A kezdetben kialakuló, úgynevezett firnjég még fehér, majd mikor a levegő teljesen kipurékolódik belőle, kékeszöld gleccserjéggé alakul. Ez a képlékeny jégtömeg a nehézségi erő hatására a völgyekben lassan lefelé mozog. (Plasztikus csúszás) A gleccserbe hulló és a jégtömegbe ágyazódó kőzetdarabok erős csiszoló hatására a gleccservölgyek U alakú, meredekfalú teknővölgyekké válnak. A jégár szállította közettörmelékből keletkeznek a morénák. A gleccser hóhatár feletti része a firngyűjtő, a hóhatár alattit nyelvnek nevezzük. Lejjebb haladva elolvad a gleccserjég és pataként halad tovább. A gleccserek csúszási sebessége néhány deciméter naponta, de például Grönlandon a húsz métert is elérheti. A világ leghosszabb gleccsere, a Pamírban található Fedcsenkó gleccser hossza 70 kilométer.

A felvételek a norvégiai Baur gleccserről készültek. Jól látható a jég kékeszöld színe és a gleccserre hullott kőzet. Megfigyelheted a firngyűjtő területet és a gleccseryelvet.

FORRÁSY VIKTÓRIA
Forrásy Csaba felvételei





Sába, a kismama

Minden állatkert történetében nagy esemény egy-egy újszülött érkezése, különösen akkor, ha ez a kis apróság egy kipusztulással fenyegetett fajhoz tartozik.

Sába, szumátrai orangután (*Pongo pygmaeus abeli*) nőstényünk anyai örömök elé nézett. Augusztus közepétől egyre kíváncsiabban és izgatottabban figyeltük Sába minden mozdulatát. Kollégáink nap mint nap érdeklődtek Sába hogyléte felől. Izgatottan kérdezték: „nincs semmi újság?” Mások csak a megszokott udvariasság szintjén kérdezték: „Sába jól van?” Így vagy úgy, de Sába „mama” mindenkit érdekelt.

Mindezek ellenére Sába a lehető legnyugodtabban viselkedett. Napközben nagyokat pihent vagy mélán és szenvtelenül nézte az üvegen keresztül őt bámuló tömeget. Semmi jelét nem mutatta, hogy itt a várva-várt pillanat, sőt néha úgy nézett ránk, mintha tekintetével azt mondaná: „Ti csak várjatok és izguljatok, nekem eszem ágában sincs szülni. „Az idő közben telt, elmúlt az augusztus, sőt, a szeptember is. Néha,

mint apró kis ördög kezdett bennünk motoszkálni a gondolat: csak nincs valami baj? Sába viselkedése azonban mindig megnyugtatót bennünket.

Végülis a hosszú és olykor türelmetlen várakozásnak vége szakadt. 1990. október hetedikén reggel ápolókollégáim felfedezték Sába kezében az apróságot, aki valószínűleg a hajnali órákban született. A következő napokban órákon keresztül figyeltük, vajon elfogadja-e a kölykét, nevelje, gondozza-e úgy ahogy azt kell, és ami a legfontosabb, vajon szopik-e a csöppség? Örömmel mondhatjuk, az eddigiek azt mutatják, hogy Sába jó anya. Gondosan neveli, óvja, ápolja és eteti első szülöttjét.

A kis orangecsecsemő igen élénk és életerős leányke. Napközben szorosán kapaszkodik anyja szőrzetébe, nagyokat pislog apró szemével, és időnként forgatja fejcskáját és kapálódzik apró végtagjaival.

VIDÁKOVITS ISTVÁN
Kovács Zsolt felvétele



Útmutató

Mint februári számunkban ígértük, decemberre összegegyűjthetted a Világ állatai című sorozatunk első kötetét. Most közöljük könyvecskéd borítóját is.

A könyvet úgy kezd el összeállítani, hogy a kivágó oldalpárját óvatosan kiemeled a lapszámokból, majd a fent közölt tartalomjegyzék szerint sorba rakod őket. Amikor megvan, vágd ki a képeket úgy, hogy azok egymás mellett kettesével megmaradjanak. Ugyanez a helyzet természetesen a második oldalon közölt általános ismertetővel is, amelyeket természetesen be kell sorolnod tematikájuknak megfelelően az egyes „fejezetekhez”. Amikor ezzel készen vagy, a sorba rakott fotópárokkal tedd bele a borítóba s kapcsold az egé-

szet össze. A folyamatnál ügyelj néhány dologra: csak éles ollóval vágj, ellenkező esetben rojtosak, csúnyák lesznek a lapok. Gondolj arra is, hogy a lapok egyforma magassak legyenek, mert könyvecskéd csak így lehet igazán szép. Az összetűzésnél jó, ha két helyen kapcsolod össze a könyvet. Persze varrhatod és ragaszthatod is, de féltő, hogy ez utóbbi esetben a lapok egy idő után kihullanak. Bizonyára feltűnt, hogy sorozatunk nem teljes. Sok emlőscsoport kimaradt, hiszen sem az elefántok, sem a zsiráfok, sem a delfinek, sem a zebrák nem szerepelnek könyvecskédben. Ha ezekre is kíváncsi vagy, vedd meg jövő évi számainkat, de még jobb, ha előfizetsz lapunkra, így biztosan megkapod!

MOZAIK

A krokodilusmadarokról mindenki tudja, hogy ők a krokodilok „fogorvosai”, mivel táplálékukat a hullók szájában keresik. Az azonban már nem köz tudott, hogy ezeknek a madaraknak a költés idején nem melegengetni, hanem hűteni kell a tojásaikat. A forró homokban egykettőre rántottává sülne az utánpótlás, ezért a madarak rendszeresen benedvesítik a tollzatukat és vízzel hűsítik a fészekaljat.

Új nagymacsukaházat építenek az augsburgi állatkertben. Az építkezést körülvevő palánkerítés nem valami szívszűnyörködtető látvány, ezért az igazgató megkérte az állatkertet látogató iskolás csoportokat, hogy szellemes, mókás állatképekkel fessék tarkára. Tom Sawyer régi trükkje most is bevált, így az „augsburgi fal” az építkezés ideje alatt kedves színfoltja az állatkertnek.



EMLŐSÖK

Az emlősállatok kölykeiket anyatejjel nevelő, többnyire állandó testhőmérsékletű állatok. Legtöbb fajuk kültakarója szőr, mely a mechanikai hatásoktól, hőtől, fagytól stb. egyaránt véd. Amelyek teste nem szőrrel fedett (bálnák, delfinek), azok vastag szalonnaréteggel igyekeznek védekezni. Földünkön mintegy hatezer emlősfaj él, melyeket három fő csoportba, a kloákások közé (ilyen például az erszényes hangyász), az erszényesekhez (kengurufajok, koala stb.) és a méhlepényesekhez (ló, kutya, majom, ember stb.) sorolhatók.

A tulipánfa

Parkjaink, kertjeink gyönyörű díszje a tulipánfa. Először a 17. században az észak-amerikai változat (*Liriodendron tulipifera*) került Európába, a kínai tulipánfa (*Liriodendron chinense*) pedig csak századunkban került földrészünkre. A két fa nagyon hasonló, a csúcson jellegzetesen nyesett levelek hátoldala azonban a kínai változatnál finoman pihés. A tulipánszerű virágok a rövid ágacskák végén egyenként nőnek. A virág zöldessárga, narancsszín foltokkal. A teljesen kifejlett fa — amely 20—30 éves — május és június között virágzik. A finom eredetű puhafát bútórés hajókészítésben használják, míg a kérgéből készült főzetnek gyógyhatást tulajdonítanak.

NIKOLA SZTANKOVICS
A szerző felvétele



Tartalom

Erszényesek
Denevérek
Félmajmok
Újvilági majmok
Óvilági majmok
Kutyafélék
Menyét- és cibetmacskafélék
Vadon élő kismacskák
Szarvasok
Afrikai antilopok
Rágcsálók



Olvastad?

Molnár László Miklós: Old Shatterhand nyomában. A könyv főhőse Xantus János, a Magyar Néprajzi Múzeum alapítója és a budapesti állatkert első igazgatója az amerikai hadsereg katonájaként mint térképész bolyongott a múlt század ötvenes éveiben Észak-Amerika tájain. Itt kezdte, majd egy életen át fáradhatatlanul folytatta természettudományos kutatásait, mellyel végül megalapozta a Magyar Néprajzi Múzeum etnográfiai osztályának létrejöttét, 1866-ban pedig a mai helyén létrehozta a budapesti állatkertet. Xantus János az elsők között volt Észak-Amerikában, akinek a kutatásai nyomán ismertté vált Észak-Amerika indián törzseinek élete.

Téka Könyvkiadó

+++

Fucskó Miklós — Józsa Sándor: Évszorg.

— Egyszer volt, hol nem volt,

volt egyszer egy ország, aminek Évország volt a neve — kezdi mondókáját a pacsirta az Évország című mesenaptárkönyvben. A szokatlan formájú, szép könyvben az év minden hónapjára találsz felfedeznivalót, a mesében megismert barátaid januártól decemberig elkísérnek. A Folyam Alapítvány kiadványa jól használható naptárt is tartalmaz az 1991-es évrre.

MOZAIK

Egyszerre három főkabébi született a majna-frankfurti állatkertben. Az újszülöttek 9—11 kilogramm súlyúak voltak, és szemlátomást kiválóan érzik magukat: négy hét alatt megháromszorozták testsúlyukat!

Öt éve, karácsonykor...

1985. december 26-áról 27-re virradóan meggyilkolták az akkor már világhírű kutatónőt, Dian Fossey-t. Fossey közel két évtizedet töltött a ma már rendkívül ritka hegyi gorillák tanulmányozásával. Közöttük élt Ruandában, a Vulkanok Parkja Vadrezervátumban. Jane Goodallhoz hasonlóan igyekezett a lehető legrészletesebben tanulmányozni a gorillák életét, hiszen hathatós védelmük csak az efféle kutatások tükrében lehet eredményes.

Dian Fosseyről már életében sok legenda keringett. Vadorzókat fo-

gott el, csapdák ezreit hatástalannították. Szeretett gorillái védelmében nem mindig törvényes eszközökkel küzdött. A vadászokkal hadilábon állt; valószínűleg ők gyilkolták meg.

Dian Fossey nélkül aligha maradhattak volna fenn a hegyi gorillák. A zoológusnőről könyvet írt a nálunk is népszerű kanadai író, Farley Mowat. Életéről film készült. Dian Fossey könyvét, a Gorillák a ködben-t pedig — igaz, hét évvel az eredeti megjelenés után, az idén végre kézbe vehették a magyar olvasók is.

— kovács —



MOZAIK

Veszedelemesen szaporodásnak indultak Mongóliában a mezei egerek. Elpusztítanak mindent, ami a háziállatoknak takarmánnyul szolgálhatna. A katasztrófa oka abban rejlik, hogy a prémvadászok kíméletlen mészárlásai folytán a rágcsálók természetes ellenségeinek, a farkasoknak és rókáknak száma jelentősen csökkent.

Szokatlan zsarolási ügyben nyomoz a rendőrség Elzász-Lotaringiában. Az ismeretlen zsaroló komoly összeget követel egy pisztrángtenyésztőtől, és azzal fenyegetőzik, hogy ha a vállalkozó nem fizet, dél-amerikai piranhákat telepít a halastavaiba.

Ha egy béka rovar, gilisztát vagy akár halat eszik, abban nincs semmi különös. Am Brazíliában a tudósok felfedezték, hogy a *Hyla truncata* nevű levelibékafaj elsősorban gyümölcsökkel táplálkozik. Ilyesmire eddig még nem találtak példát a kétélűek világában.

M. Á.

a das Tier nyomán

Az okapi

Csak a XX. században derült ki, hogy a jellegzetesen hosszú nyakú zsiráfnak a legközelebbi rokonát az afrikai őserdőben kell keresni. Kongóban él a csokoládébarna okapi (*Okapia johnsoni*), mely unokatestvére a nyakigláb szavannalakónak. Pedig az okapi első ránézésre inkább egy antilopra emlékeztet. Lábai csíkosak, afféle „térzdoknit” visel, ám fejét zsiráféhoz hasonló dudor díszíti. Az okapit csak századunkban, egészen pontosan 1901-ben fedezték

fel. Kezdetben csupán néhány bőr jutott el Európába, évekig kellett vámi, míg az első állat elevenen is kontinensünkre került. Az okapi azóta is állatkerti ritkaság. Alig néhány példánya él fogságban, ezen nemzetközi törzskönyvét az antwerpeni állatkert vezeti.

A felvételt a koppenhágai állatkertben készült, ahol tavaly adták át az új „afrika-részleget”, melyben helyet kapott az okapi is. *Kovács Zsolt felvétele*



ÍGY VAN EZ SVÉDORSZÁGBAN

(2. rész)

„Aki nem tud arabusul, ne beszéljen arabusul!”, azaz, ha valaki nem tud valamit jól csinálni, hagyja az egészet. Nem valószínű, hogy Svédországban ismerik ezt a közmondást, de mindenestre — legalábbis a zoológiában — alkalmazzák. Malmöben például nincs pénz állatkerre, viszont a városban többnyire állatszerető polgárok élnek. Mi lehet vajon az áthidaló megoldás? Malmöben a múzeumból csináltak „állatkeret”. Történt ugyanis, hogy az alagsorban építettek egy akváriumot. Csak egy-két féle hal úszkált a medencében, többnyire balti-tengeri, európai fajok. Az érdeklődés hatalmas volt, így aztán — igaz, néhány év alatt kibővítették a részleget. Gyönyörű korallszírti halakat hozattak, újabb medencéket készítettek. Építettek egy állatkeretekben rendkívül népszerű éjszakai házat is. Itt, az úgynevezett félmajmok közül lajhármakikat, törpe lajhármakikat, szenegáli galágókat gondoznak. De élnek a „vitrinekben” aprócska denevérek, pálmásodrók, sőt kétéltűek is.

Az éjszakai háznak az a lényege, hogy megfordítják az állatok életritmusát, azaz éjjel világítanak részükre, míg nappal a Holdnál alig erősebb, hideg fény világít. A látogatók szeme hamar hozzászokik ehhez, s az állatok is fűgén ugrabugrálnak. A városi múzeum állatháza tehát egy

kisebb állatkeretet helyettesít, és ahogy megfigyeltem, az ott bemutatott állatokat nagyon jó körülmények között gondozzák.

Egy éjszakai ház azonban nem alkalmas hullók és majmok bemutatására. Így aztán a város egy másik szegletében nyitottak egy terráriumot is. Itt vannak kígyók, teknősök, gyíkok szép számmal, sőt a stockholmi Skansen Akvarettől ritka selyemmajmocskákat és tamarinokat is kaptak.

A hullótenyészet lenyűgöző. Csaknem minden fajt szaporítanak. Európában itt jött világra először gila (egy Amerikában honos, mérges gyíkfaj), de egyebek mellett láttam bazilikusz gyíkot, zöld leguánokat és más apróságokat is. A „felnőttek” közül különösen nagy ritkaság az Új-Guineában honos varánusz, a természetesen megnövő Varanus salvadori, mely — tudomásom szerint — Európában csak itt látható. Igen érdekes az önmagát csaknem „összecsomózó” zöld fapiton is, amely alig-alig vehető észre természetűen berendezett, sok növényvel díszített terráriumában. A terráriumban néhány papagájfajt is gondoznak. A jácintkék áraknak például bádoghordóból készítettek fészekodút, lévén a gyengébb anyagot egyszerűen szétcsipkedik. Szerencsére a kakaduknak már a faodú is megteszi. A már említett majmok közül négy fajt gondoznak, a mókusmajmokból egy egész kis csapat játszott a külső ketrecben, noha a hőmérséklet

Zöld, hegyes fejű kígyó





Szenegáli galágó az éjszakai házban
Ausztráliában él a kurta farkú gyík



Délkelet-Ázsia lakója a víziagáma



Szakállas agáma



alig érte el a 15 Celsius-fokot. A lisztmajmocskákat együtt tartják a szabad természetben, Kolumbiában is hasonló biotópban élő, jól megtermett zöld leguánokkal. A fehérpamacsos selyemmajmocskáknak pedig már kölykük is van. A selyemmajmok többnyire két-három kölyköt hoznak a világra, ám ha három születik, abból is csak kettőt nevelnek fel. A picik nevelését zömmel az apa végzi. A törpe selyemmajmocskáknak még nincs kölykük, de mivel igen jól érzik magukat, a szakemberek bíznak a szaporulatban. Svédországban így csinálják...

KOVÁCS ZSOLT
A szerző felvételei



Svédországi cikkeimben igyekeztem — ha csak töredékében is — bemutatni az ottani példás állatvédelmet. Mi sem természetesebb, hogy ilyenkor az ember összehasonlít: Magyarországon hogyan csinálják? Az eredmény több, mint elkésérítő. Az alábbiakban két, sajnos egyáltalán nem egyedi esetről lesz szó. A jászberényi állatkertben szabályos állatkínzást tapasztaltam.

A magyar szürkemarha csonttá soványodva nevelgette borját. A tigrisek aprócska ketrecükben mozogni is alig tudtak. Igaz, így legalább nem „mozoghatták le” azt a soványka kosztot, amelyen valószínűleg már hosszabb ideje tengődnek. Az állatkert egésze szörnyen elhanyagolt, mocs-

kos. Ott, ahol még egyáltalán vannak állatok — zömük már jobblétre szenderült —, takaros sorokban állnak az ürülékhalmozatok.

Nem különösebben messze Jászberénytől, Jánoshida községben egy gazdálkodó különös üzletbe kezdett. Több mint száz farkaskölyköt importált Mongóliából. A miértet csak találgatni lehet; az európai állatkertek telis-tele vannak farkasokkal, nem valószínű, hogy mégis szükségük lenne egy-egy példányra, azt éppen Jánoshidáról szereznék be. Visszatelepítésük hazánkba botorság volna, hiszen ez nem lenne egyéb, mint a nemzetközi egyezményekkel is tiltott faunahamisítás.

Tehát marad a prémezés. Igen ám, de a farkasbundának nincs igazán értéke. Látható, hogy a száz farkas behozatala enyhén szólva ráfizetéses volt. Hacsak... Hiszen maradt egy megoldás, a nyugati vendégvadászok, akik közül némelyek kaphatók lennének arra, hogy egy afféle farkasvadaskertben puskát emeljenek ezekre a szelíd állatokra. Addig is a farkasok kétszer négyméteres, csupa beton ketrecekben vegetálnak.

K. ZS.

Kovács Zsolt felvételei

VIDRALESEN



A vidrák valamikor a sarkvidékek, Ausztrália és néhány távolabbi sziget kivételével az egész világon előfordultak. A hazánkban is élő európai vidra (*Lutra lutra* L.) — akárcsak a többi vidrafaj — a menyétfélék (*Mustelidae*) családjába tartozó ragadozó. E család tagjai még a menyét, a nyest, a nyuszt és a borz is, hogy csak a legismertebbeket említsük. A Magyarországon is honos fajon kívül még számos más vidrafaj él a világ különböző részein. A vidrák népes táborába tartozó legkisebb méretű fajok (például az *Aonyx cinerea*, teljes hossza 60—90 centiméter, testsúlya három-öt kilogramm) Ázsiában élnek. A vidrák legnagyobb képviselői az észak- és dél-amerikai fajok (*Lutra canadensis*, testhossza 100—150 centiméter, testsúlya 8—12 kilogramm, *Enhydra lutris* testhossza 80—170 centiméter, testsúlya 25—35 kilogramm, *Pteronura brasiliensis* testhossza 145—190 centiméter, testsúlya 24—36 kilogramm).

Napjainkra a vidrák létszáma és elterjedési területe erőteljesen lecsökkent. Pusztulásuk fő oka a vizek szennyezettségének növekedése (főleg olaj- és nehézfém-szennyezettség) illetve a megfelelő élőhelyek megszűnése. Védetté nyilvánításuk szinte mindenütt megtörtént (nálunk már 1978 óta védelem alatt áll), ami persze közel sem jelenti automatikusan a faj létfeltételeinek javulását.

Hazánkban a vidra még szinte minden olyan vízparti élőhelyen honos, ahol megfelelő zsákmánykínálatot talál. Étlapján a közhiedelemmel ellentétben nemcsak halak, de a kisebb madaraktól a hullókon, kétéltűeken át a rovarokig, szinte minden szerepel. Horgászok, halászok előszeretettel ecsetelik, micsoda károkat okoz halállományukban egy-egy vérengző vidra lakomája. Sokszor tucátjával kifogott és alig megkezdett halakról mesélnek, amit mind a vidra számlájára írnak. Sok esetben ezek az indokok vezettek és



vezetnek napjainkban is a vidrák engedélyezett vagy törvénytelen pusztításához. A táplálék összetételének és a táplálkozási szokásoknak vizsgálata során azonban nemcsak az vált bizonyossá, hogy a vidra a halak mellett jelentős mennyiségben fogyaszt más eledelt is, hanem az is, hogy a napi szükségletet meghaladó mennyiségnél — ami kifejlett állat esetén körülbelül egy kilogramm — feleslegesen nem pusztít többet. A halakból is inkább a kis és közepes méretűeket fogyasztja szívesen.

Rejtett életmódja miatt a vidra megfigyelése igen nehéz feladat. Holdfényes, téli esteiken indulhatsz vidralesre jó eséllyel, de „zsákmányra” akkor is csak a legnagyobb óvatosság mellett számíthatsz. Ha azonban sikerül ügyesen becsékeszned, páratlan élményben lehet részed. Ezek a pajkos kis úszóbajnokok nem véletlenül örvendenek oly nagy népszerűségnek állatbarátkörökben. Feledhetetlen látvány önfeledt játéku,

vagy ahogy éppen a kisebb halakat a víz felszínén hanyatt fekvé fogyasztják, úszóhárttyás mancsukkal pocakjukon tálalva a csemegét. A hímek általában magányosan járnak. A nőstények két-három kölykükkel együtt tartanak, amíg azok egyéves koruk körül önállóak nem lesznek. A nőstény harmadik életévében válik ivaréretté, és átlag 62 napos vemhesség után hozza világra vakon születő kölykeit. Szemük 30-35 napos koruk körül nyílik ki, ekkor még csak anyatejjel táplálkoznak. A vadászatot fokozatosan tanulják a szülői útmutatás alapján, ami főleg a téli időszakban csöppet sem veszélytelen vállalkozás. Bár a vidrának nálunk természetes ellensége nincs, mégis sok tapasztalatlan fiatal pusztul el a befagyott tavak jege alatt. 30-40 másodpercig (más források szerint maximum három-négy percig) képesek a víz alatt maradni, ha ez alatt nem találnak vissza a lékhez, tüdejük felmondja a szolgálatot. Ugyanez történhet ak-



kor is, ha a vidra a zsákmány csábításának engedve varsába kerül, ami nem ritka eset ott, ahol a varsás halászat elterjedt, mint például a skót partvidéken. A 14-16 éves kor eléréséhez ezeken kívül még számos akadállyal kell megküzdenie az állatoknak, így a természetben ezt a kort nem is gyakran érik meg.

Akinek nincs olyan szerencséje, hogy a természetben magát az állatot megfigyelje, az is sikerrel nyomozhat a vidra jelenlétéről árulkodó nyomok után. Két olyan jel van, ami biztosan arra utal, hogy a „körözött” valahol a környéken bujkál, ezek a lábnyomok és az ürülékek. A vidra lábnyoma a karmos ujjak között feszülő úszóhártyák miatt igen jellegzetes. Az ürülék más állattal szinte összetéveszthetetlen a benne tömegesen lévő pikkelyek, halcsontok miatt. Detektív munkádat legsikeresebben akkor végezheted, ha az árulkodó jeleket tavaknál az átereszeknél, a

gátak végeinél, míg folyók esetén a hidak alatt vagy nagyobb, kiemelkedő köveknél, bedőlt főtörzseken keresed. A nyomok keresése nemcsak érdekes szórakozás, de ha adataidat, esetleg a begyűjtött ürüléket mellékelve, a pontos gyűjtési idő és hely feltüntetésével a Természettudományi Múzeum Állattára (1088 Budapest, Baross u. 13.) részére megküldöd, értékes segítséget nyújthatsz a kutatómunkához. Ennek a munkának az a célja, hogy e részben kipusztult illetve kipusztulással fenyegetett faj magyarországi előfordulásáról pontosabb ismereteket szerezzünk. Részletesebb útmutatással és felvilágosítással szívesen állok minden érdeklődő rendelkezésére, az említett címen.

KEMENESNÉ KISS ILDIKÓ

A szerző, Altbäcker Vilmos és Forrágy Csaba felvételei

Ha egy teknős nem olvassa a szakirodalmat...



A megrepedt tojás



Kéthetes korban
a haspáncélon még látszik
a szikzacskó

A szerző felvételei

Nemrégiben, júliusi számunkban már írtunk az ékszerteknősök szaporításáról. Baksay András kaposvári olvasónk cikkünket érdekes adatokkal egészítette ki. Egészen meglepő információkat közölt velünk, olyan adatokat, amelyek némelyike nem egyezik meg a kézikönyvekben leírtakkal.

Ékszerteknőseim egy kétszáz literes akva-terráriumban élnek. A Nap pótlására 25 Wattos égőt használok. Nyaranta velünk „üdülnék”, olyankor egy gumikád az otthonuk. Táplálásukat igyekszem a legtermészetesebben megoldani, így kapnak gilisztát, kishalát, csigát, vízinövényt, időnként marhahúst és salátát. Ilyen eledel mellett nincs szükségük mindenféle külön adagolt vitaminra. Teknőseim 1989-ben szaporodtak először. Irén, a nőtény akkor még csak hatéves volt. Egy február végi napon találtam némi tojáshéjat teknőseim medencéjében. Valószínűleg Irén tojt egy tojást, de azt meg is ették. Március elsején végre sikerült kimenteni egy

tojást, s később még kettőt. Az időközben talált tojáshéjakból arra következtettem, hogy teknősöm összesen hat-hét tojást tojt. Három-négy milliméter szemcse nagyságú kavics közé helyeztem a három tojást. A keltetésnél nem alkalmaztam semmiféle „mesterséges eszközt”, az edényben lévő kavicsot nedvesen tartottam, s a tálat az ablakba tettem.

Június 3-án megrepedt az első tojás, s megmozdult felette a kavics. Másnap megjelent két karmos láb, meg egy kis fej. Június 5-én a teknősbébi teljesen kibújt a tojásból. Ettől kezdve egy kis üvegmedencébe tettem, hadd úszkáljon kedvére. Az úszás kezdetben nehezen ment, hiszen még a hasán hordta a szikzacskót. A szikzacskó egy hónapos korára szívdótt fel. Ekkor már kapott tubifexet, salátát, sőt néhány kis guppit is. Nem sokkal később betettük a közös medencébe. Érdekes, hogy a többiek nem bántották, nem tekintették zsákmánynak.

Sajnos a másik két tojásból nem kelt ki teknős.

BAKSAY ANDRÁS

SÜN TUDORKA KALANDJAI

A szomorú fenyőfa

A karácsonyt jobban várom, mint mások, mert nagyon szeretem a tüskés dolgokat. És a karácsony az nekem fenyőfa, és a fenyőfa tüskés, akkor is, ha az apukám mindig mondja, hogy az nem túske, hanem tű. És a karácsonyfa nem lehet olyan szúrós, hogy meg ne keressem rajta még a legjobban eldugott szaloncukrot is.

A barátommal észrevettük magunkon, hogy már elég nagyok és okosak vagyunk, miért ne lehetne saját karácsonyfánk. Láttunk is egy szépet a parkban, még elég kicsi, ha gyökerestül kiássuk, és elültetjük egy nagy cserépbe, örökre megmarad, és velünk együtt nő.

Egy ködös, novemberi estén egy üres cseréppel és egy kis ásóval munkához láttunk. A szüleimnek azt mondtam, hogy az iskolai tombolán én nyertem a fődfjat. Apukám nem is gyanakodott, de az anyukám sajnos igen. Kinézett az ablakon, oda, ahol azelőtt a fenyő állt. Nem szólt semmit, de láttam, hogy nagyon elszomorodott. Lehet, hogy valamit nem jól csináltam? Tudom, a hazugság nem szép dolog, de a fenyőnek jó helye van nálunk, és ha mi nem ássuk ki, lehet, hogy más fűrésszel esik neki.

A fenyő azonban nem akarta észrevenni, milyen jó helye van nálunk. Egyre szomorkodott, úgy potyogtak a levelei, mint a húgom könnyei. Hiába locsolgattam, hogy ki ne száradjon, egyre csak sárgult. Annyira aggódtam érte, hogy áthívtam a szomszéd bácsit, hátha tud segíteni. Nyomban megismerte, hiszen annak idején ő is segített a parkosításban. Rettentően leszidott, azt mondta, az a fenyő mindannyiunké volt, és nem volt jogom kiásni. Ha hagytuk volna, rengeteg oxigént termel, megköti a port, madarak fészkelhetnek rajta. Most meg csak egy gödör tátong a helyén. Azzal, hogy kiástuk, már el is pusztítottuk, mert a fenyő nem bírja a lakótelep száraz melegét. Hiába locsoljuk, legfeljebb a gyökerei rohadnak el. Az átültetés közben megsérült haj-



szálgökerei nem tudják fölvenni a tápanyagokat és a vizet.

Sajnos a fenyőn a szidás már nem segített, és rajtam sem, mert egy hétig nem engedtek televíziót nézni. Szerencsére karácsonyig még volt egy kis idő, és sikerült néhány ötöst hazavinnem, így az ajándékok nem maradtak el. Találtam közöttük két cédulát: előfizetés az Élet és Tudományra és a Sünire. Biztosan a szomszéd bácsi ötlete volt: ha eleget olvasok, többet tudok, és talán nem tesznek annyi kárt, mint eddig.

B. Z.

Jirí Brunik felvétele



Társkereső

Vajon van-e élet a Földön kívül? Ebben a hatalmas világegyetemben csupán a mi bolygónkon született meg vagy máshol is lehetséges? Nem tudjuk, mi van a csillagok rejtélyes pislogása mögött.

Ha megfigyelted a Teleholdat, sötét területeket vehetsz észre rajta. Ezeket tengereknek hívják, mert régen úgy gondolták, hogy a vízfelület miatt sötétek. Valójában a Hold felszínén nincs víz, kísérőnknek még légköre sincsen. Így földi típusú élet ott elképzelhetetlen.

Az élet azonban sokkal szélsőségesebb körülmények között is létezhet, mint amit egy ember képes elviselni. 1969-ben az Apollo 12 legénysége felkereste a korábban leszállt Surveyor 3 űrszondát, és rajta egy földi baktériumot találtak. Bár az űreszközöket mindig alaposan sterilizálják, megtisztítják a földi „szennyeződésektől”, ez a baktérium a szondán maradt, és az űrutazást is átvészelte. A Holdon nem találunk tehát életnyomokat, viszont még mindig nincsen bizonyítva, hogy az élet egyszerű formában ne létezne a Marson. A többi bolygóhoz képest még itt a legjobbak a feltételek. Az eddigi kísérletek ugyan eredménytelenek voltak, a Viking-szondák nem találtak mikroorganizmusokat. Végle-

gesen azonban csak egy emberes Mars-utazás dönthetné el a kérdést. Mars-csatornákat és idegen civilizációkat nem fogunk találni, de az ottani talajban elképzelhetők életjelenségek. Ezt a lehetőséget nem zárják ki a földi laboratóriumi kísérletek.

A Naprendszeren kívüli világról már sokkal kevesebbet lehet mondani. Azt sem tudjuk még, hogy mennyire egyedi eset az, hogy egy csillagnak bolygórendszere szülessék. Vannak csillagok, amelyek körül létezhet bolygórendszer, de a sötét kísérők kimutatása nagyon nehéz, hiszen nem önálló fényforrások. A csillagászok mindent megtesznek, hogy minél nagyobb felbontású, jobb fénygyűjtő képességű távcsövekkel dolgozhassanak. A közelmúltban felbocsátott Hubble Space teleszkóp egy 2,4 méter tükörátmérőjű tükrös távcső, amit azért juttattak a világűrbe, hogy a légkör zavaró hatásait elkerüljék. A tervek szerint a távcsőnek lényegesen jobb képalkotása lett volna bármely más földi teleszkópnál. Sajnos az optikai rendszerbe olyan hiba csúszott, ami meghiúsította ezt a szenzációs teljesítményt. A HST azért jó szolgálatokat fog tenni a tudományoknak.

Ird meg a Süninek, hogy te milyennek képeled az életet más bolygókon, akár a világűrben. Rajzold is le ezeket az élőlényeket!

PARAGI ZSOLT
Sky and Telescope felvétel

POSTA



— Két révfülöpi gyermek „A természetért” jeligére kér választ. Arról írnak, hogy a Balaton partján tömegesen pusztítják, kínozzák halálra a siklókat, a kis halakat.

— A siklómészárlásnak sajnos nagy múltja van, még a balatonai „öslakosok” is nagy buzgalommal beszélnek a „veszélyes” siklókról. Pedig a hüllők teljesen ártalmatlan állatok, a tó partján igazán nem kell kígyómarástól tartani, lévén egy mérgekígyó sem fordul elő a környéken. A halivadékok vesztükre könnyen kifoghatók, így afféle eleven játékszerként kezelik őket.

Magyarországon minden két-éltű és hüllő védelem alatt áll, így — igaz, sajnos csak elméletileg — megbüntethetik azt, aki elpusztítja őket. Sok esetben vétkesek azok a tanárok is, akik — mivel maguk is ódzkodnak e hüllőktől — nebulóik figyelmét nem hívják föl arra, hogy ezeket az állatokat botorság elpusztítani, mivel szerves részei a természetnek.

Segítségért a Magyar Természetvédő Szövetséghez fordulhatok (Bp. 1121, Költő u. 21.). Talán ők tudnak balaton-környéki természetvédelmi szervezetekről is.

Gór András felvétele

Az erdei béka is védelem alatt áll!



— **Juhász András Kiskunfélegyházáról a Madagaszkár szigetén élő makikról szeretne többet tudni.**

— Régen Madagaszkár szigete Afrikához tartozott. Akkoriban még „Ósáfrókában” is a makikhoz hasonló főemlősök éltek. A nagy földrajzi változások során azonban a sziget eltávolodott a kontinenstől, megőrizve a földrész egykori faunájának egy töredékét. Időközben Afrikában kialakultak a majmok, bár még jó néhány félmajmfaj is fennmaradt, például a medvemaki vagy a szenegáli galágó.

Azonban Madagaszkár a makik igazi paradicsoma. Számos fajuk él a szigeten, a legkisebb az egérmaki, mely akkora, mint névadója, a házi egér, a legnagyobb pedig a fark nélküli indri. Az indri akkora, mint egy közepes kutya, színe tarka.

— **Vargovics Zsolt a tejútrendszerünkről és a galaxisokról érdeklődött.**

— A galaxis feltérképezése nem egyszerű feladat, hiszen nem látunk rá kívülről: a Nap is a Tejút síkjában van. Az eddig megismert spirálkarokat azokról a csillagképekről nevezték el, amikben találhatók. A Perseus-ág tőlünk 2400 parsec távolható, míg a Sagittarius-kar távolsága 1700 parsec. Ez utóbbi a Carina csillagképben folytatódik, 8000 parsec távolságig követ-

A kisebb testű félmajmok, vagy ahogyan még hívják őket; lemurok közül sok éjszakai életmódot folytat. Táp-lálékuk különféle gyümölcsökből, hajtásokból, falevelekből áll, de nem vetik meg a különféle ízeltlábúakat, madártojásokat, -fókákat sem. A félmajmok többnyire kisebb-nagyobb csoportokban élnek. A nőstények egy-két (általában két) kölyköt hoznak a világra. Sajnos minderr makifaj közel került a kipusztuláshoz, mivel élőhelyük, az őserdő egyre zsugorodik. Ennek ellenére az elmúlt két évben két újabb fajukat is felfedezték, az arany bambuszlemurt és egy szifaka fajt. Magyarországon a budapesti állatkertben gyűrűs farkú vagy más néven közönséges makikat, varikat és mayotte makikat láthatasz, míg Szegeden mayotte makikat és fehér homlokú makikat gondoznak.

hető. A Nap a lokális karban található.

A galaxishalmazunk neve lokális csoport. Ezenkívül még számos más halmazt is felfedeztek, az első kettőt még 1901 és 1905-ben M. Wolf csillagász a Coma Berenices és a Perseus csillagképben. A galaxisok száma olyan nagy, hogy lehetetlen lenne mindnek külön nevet adni. A csillagászok egy objektumra mindig egy bizonyos katalógus alapján hivatkoznak, a katalógusszámot adják meg.

— **A nimfapapagáj különös szokásairól érdeklődik Fazekas Orsolya Budapestről. A madár szinte sír a játéka után, semmi más nem érdekli.**

— Gyakran előfordul, hogy egy papagáj „összebarátkozik” valamilyen tárggyal, játékkal, s ezt féltékenyen őrzi, „sír”, ha elveszik azt tőle. Az többnyire azért van, mert a madár magányosnak érzi magát. Ezen csak azzal segíthetsz, ha veszel papagájdodnak egy párt. Ügyelj arra,

hogy az új madarat csak akkor engedd össze Mátyással, amikor annak kedvenc játéka nincs a közelben. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy féltékenységből megtépi újdonsült aráját.

Második kérdésed, hogyan szoktatható le lármázásáról madarad. A nimfapapagáj közismerten lármás madár, nehéz leszoktatni arról, hogy ne síptson állandóan. Talán a legeredményesebb módszer, ha ilyenkor szózásszifonnal lespricced. Az első, kora

GALÉRIA

reggeli rikácsolásnál egy jól irányzott „lövessel” a madár elhallgatható. Persze, amikor csak halkán, magában motyog, akkor ne büntesd! Ha következetesen mindennap lespriced, a madár jár arra, miért kell minden áldott reggel „tusolnia”, és inkább egy szót sem szól. Persze jó, ha a szódásszifon még egy ideig a kalitka közelében marad...

— A neonhal szaporításáról érdeklődik Molnárka Viktória Budapestről.

— A közönséges neonhalat a következő módon szaporíthatod. Az ivatáshoz egy háromnegy literes akváriumot igen lágy, tőzegen keresztül filtert, egy-három német keménységi fokú, és 6,5–6,8 pH kémhatású vízzel kell feltölteni. Egy kis csomó növényt — lehet műnövény is — helyezz az akváriumba. Ide rakja a nőtényt az ikrákat. A fiatal, tenyészerett állatokat este tedd a medencébe. Viselkedésük pár perc múlva elámulja, jól érzik-e magukat. Újságpapírral takard le a medencét. A víz hőmérséklete 21–24 °C legyen. Magasabb hőmérséklet már káros lehet a termékenyítésre. Ha két napon belül nem történik meg az ivás, helyezd vissza őket az eredeti medencéjükbe, s pár nap múlva ismét próbálkozz. Az ivás nincs napszakhoz kötve. Ikrarakás után a tenyészállatokat feltétlenül távolítsd el. A nőtény általában 100–150 sárgás ikrát rak. Ezt zseblámpával ellenőrizheted, ez még semmi károsodást nem okoz. A kishalak 15–24 óra alatt kelnek ki. Először fekszenek, majd függesznek a növényen, üvegen. Fény hatására érzékenyen reagálnak, vergődnek. Az ötödik nap után már úsznak, az üvegfalhoz lapulva, a növények szálai között bújik meg a kis csapat. Egy-két nappal később planktonnal is megkínálhatod őket. A kishalak a negyedik héten kezdenek el színesedni, ekkor már tedd őket nagyobb

akváriumba, s fokozatosan cseréld ki vizüket csapvízzel. A nyolcadik héten kis halaid már áthelyezhetők a „nagyok” akváriumába.

Levelezne:

Tizenkét éves állat- és természetkedvelővel Puckner

Mónika, Dombóvár, Balassi B. u. 21. 7200.

Tizenöt éves állatbarát fiúkkal Benczur Brigitta, Nyíregyháza, Fazekas J. tér 4. 4400.

Levélpapírt és matricát gyűjtő lányokkal Csengey Aletta Kunszentmiklós, Hunyadi u. 1. 6090.

Keres:

Amerikai cocker spánielt vagy hosszú szőrű skóti juhászkutyát Szabó Judit, Jakabszállás, Kun B. u. 33. 6078.

Perzsa kismacska Gyöngyi Terézia, Isaszeg, Ságvári E. u. 35. 2117.

Görögteknőst Ilcsik Csaba Tamás, Pécs, 39-es dandár u. 4/4. 7633.

Aranyhörsögöt Kulcsár Péter, Perkáta, Tanácsköztársaság u. 5. 2431.

Cserél:

Halakat akváriummal, lámpával egy kis banánfára, Lőrincz Emese, Budapest, Zselér u. 3. 1028.

— A mongol „ugróger” tartásáról érdeklődik Páty Ferenc kiskunhalasi olvasónk.

— Valószínűleg nem ugrógered, hanem mongol futógered van! A hazai állatkereskedésekben ugyanis csak ez kapható. A mongol futóger vizsnyilag könnyen tartható. Ne tartsd magányosan, mert pár nélkül hamar elpusztul. A futóger párok életük végéig összetartanak, így a hímeket és nőtényeket cserélni nem szabad. Fontos, hogy minél nagyobb terráriumban lakjanak kedvenceid.



RÉTISAS, Házi Péter székesfehérvári olvasónk rajza



RÉTISAS PORTRÉ Csubák Attila miskolci olvasónk rajza



VÍZPARTON, Nagy Gábor budapesti olvasónk rajza

DIANÉZŐ

Rókakölyök portré
gép/objektív: Chinon

CE3/Sonnar 3,5/135

rekesz: 8

idő: 1/125

film: Agfachrom

A 135 mm-es teleobjektív

kiválóan alkalmas

állatkerti fotók

készítésére

Teleobjektív I.



Az alapobjektívek gyújtótávolságánál lényegesen hosszabb gyújtótávolságú objektíveket teleobjektívnek nevezünk. A képátló méretével közel megegyező gyújtótávolságú objektíveket szokás alap- illetve normál objektíveknek nevezni. (Legelterjedtebbek a 135—500 milliméter fókuszú „telék”.) Léteznek 1000, sőt ennél is nagyobb gyújtótávolságú objektívek is, de ezek ritkán használhatók, viszont súlyuk és méretük tekintélyes, valamint megregrágák.

A teleobjektívek látószöge kisebb, mint a normál objektívéké, így ugyanazt a képrészt távolabbról tudjuk felvenni. A természetfotózásban a teleobjektív alapvetően olyan szerepet tölt be, mint a természetmegfigyelésben a távcső. Minél nagyobb gyújtótávolságú a teleobjektíved, annál távolabbról tudsz egy-egy állatról azonos méretű felvételt készíteni. Milyen messze lehet a teleobjektívvel fényképezni? A dolog elsősorban az objektív gyújtótávolságától és az állat nagyságától függ. Egy ötszáz milliméteres teleobjektívvel egy fél méter nagyságú állatról (nyúl, róka, fácán) kb. hat méterről kapunk filmkockát kitöltő képet. Ugy húsz méterről a felvétel még technikailag is elfogadható lesz. Szarvas esetén ez 25 illetve 80 méter. Egy hét centiméteres békáról egy 135 milliméteres objektívvel 40 centiméterről tudunk képmezőt kitöltő felvételt készíteni. A

teleobjektív sem csodaeszköz. Türelem és lelemény kell az állatok megközelítéséhez. Igaz ugyan, hogy minél nagyobb objektívünk gyújtótávolsága, annál távolabb mehetünk, de a gyújtótáv növekedésével csökken a mélységélesség is. Ez egyrészt hátrány, másrészt képalkotó szerepe is lehet. Az éles főtéma mögött a háttér erősen elmosódott, így kellemesen homogén lesz, a főtéma mintegy kiemelkedik a háttérből. Ha teleobjektívvel nagyobb távolságra fényképezünk, a levegőréteg por- és páratartalma rontja a képkontrasztját (légtávtal). Ezért nincs értelme a túl nagy gyújtótávolságú objektívek használatának. Továbbá az élettenséget okozó berázás veszélye is arányosan nő a gyújtótávolsággal. A kérdés bonyolult, de szabályként azt lehet mondani, hogy a berázás okozta élettenség elkerülésére legalább olyan rövid megvilágítási időt kell alkalmazni, mint az objektív gyújtótávolságának megfelelő törtmásodperc. Egy 200 mm gyújtótávolságú objektív esetén pl. 1/250 másodpercet. Szükség esetén hosszabbat is exponálhatsz, mert még mindig jobb lesz egy picit élettlen kép, mint a semmi. Ilyenkor azonban igyekezz a gépet jól rögzíteni vagy megtámasztani.

FORRÁSY CSABA

Nyertesek

Augusztusi számunk rejtvényében fakéreg, fű, kiszáradt föld, víz, kígyó, erdő, sün és köves hegyoldal képe volt látható. Aranyhőrcsögöt

nyertek: Varjas Mária, Pécs, Sellő u. 7. 7627, Ménesi Dalma, Szeged, Dugonics tér 1. 6720, Szklenár Tamás, Csabacsüd, Dózsa Gy. u. 41. 5551.

Gratulálunk a nyerteseknek!

	CSINOS	LÉTEZIK	2	MUTATÓ- SZÓ	NÁTRIUM	BÁNK...	-ON PÁRJA	GÁTOL	
1		E		E	N	A ²	B	É	Á
NEM FÖLÉ	A	L	Ö	NÉVELŐS SÜTEMÉNY	A	F	A	N	K
SPANYOL- ORSZÁGI NÉP	K	A	T	A	L	A	N	OSZTRÁK AUTÓJEL	A
KETTŐS BETŰ NÉVELŐ- VEL	A			FORDÍTOTT KICSINYÍTŐ	A	K	NYÚJT	A	Q
PUDER RÉGI NEVE				PÁRATLA- NUL SAVAS!	P	O	R	DEHOGY!	A'
HÖRPINTŐ					NIT- RO- GEN	N	A	L	L
GYAKRAN	S	O	K	S	Z	O	R	ÜRES LÉK!	Y
ÖSSZE- FOGÓ	N	Y	A	L	Á	B	O	L	O
EINSTEI- NIUM	E	MADÁR LAKIK BENNE	F	E	S	Z	E	K	Z



A számozott sorok megfejtését — egy Kosztolányi Dezső versidézetet — 1991. január 30-ig küldd be a Süni szerkesztőségébe (Budapest, Bécsi út 171. 1032)!

A címdalalon: Gímszarvastehén / Vajda János felvétele

Kis képeink: Az Uralban / Vojnits András felvétele; Sirály télen / Vizur János felvétele; Kuvasz / Nagy Gy. György felvétele

A hátoldalalon: Sába, a kismama / Kovács Zsolt felvétele

Süni a Göncöl Társaság és az OKK Dokumentációs Központ és Könyvtár folyóirata. Felelős szerkesztő: Bársony Katalin. Munkatársak: Lendér Livia, Kovács Zsolt és Fehérváry Eda. Szerkesztőség: Budapest, Bécsi út 171. 1032. Tel.: 188-6874. Kiadja a Göncöl Társaság. Felelős kiadó: a Göncöl Társaság elnöke. Készítette a Somogy Megyei Nyomdaipari Vállalat. Felelős vezető: Mike Ferenc igazgató. ISSN 0237-1154. Engedélyszám: III/IFJ/41/1986. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető 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: 177 forint, egy évre 354 forint.



KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:

A JÖVŐ ÁLLATKERTJEI

TÉLI VENDÉGEK

A VÖRÖS FARKAS

A TERMÉSZET SZÍNEI

