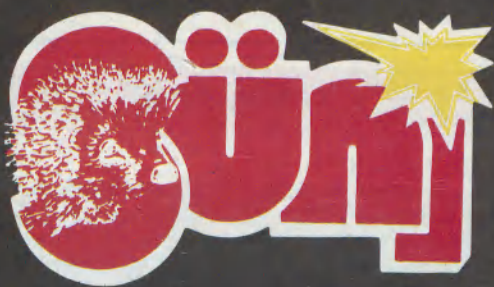


HÜVÖSRE TETT HÜLLŐK

MACSKA A HÓBAN

TÉLI TÁRSBÉRLŐK

TÜSKÉS SÁRKÁNYOK



TERMÉSZETTUDOMÁNYRÓL FIATALOKNAK 1990. VI. ÉVFOLYAM



11

NOVEMBER

ÁRA: 29,50 Ft

A KIVÁGÓHOZ

Szarvasok

A szarvasfélék (Cervidae) családjának 38 faja eredetileg Afrika és Ausztrália, Új-Zéland kivételével (ahová több több fajt is betelepítettek) az egész földön előfordul. Igen sokféle élőhelyet népesítenek be, a tundráktól az esőerdőkig. Több fajuk erősen veszélyeztetett, egy pedig (a thaiföldi *Cervus schomburgki*) már kipusztult. Általában a bikák agancsot hordanak, melyet a párzási idő után évenként elhullanak. Több faj jól túri a fogságot, és állatkertekben, illetve vadsparkokban szaporíthatók. Legtöbbször egy, ritkán két borjat ellenek, melyek pöttyösek. A vadgazdálkodás kiemelkedően fontos alanyai, vadásztatásuk, illetve a barkás, fejlődő agancs eladása több országban jelentős bevételi forrás.

CSORBA GÁBOR

Kutunidisz Kiriakosz és Kovács Zsolt felvételei



MOZAIK

Drasztikus intézkedést vezetett be a spanyol állam a Pireneusokban élő utolsó kilencven barnamedve védelmére. Egyetlen példány elejtéséért egy év börtönbüntetéssel és komoly pénzbírsággal sújtják az orrvadászt.

Halászó oroszlánokat figyelt meg egy csapat látogató a dél-afrikai Krüger Nemzeti Parkban. A nyolctagú falka egy félig kiszáradt pocsolyából körülbelül ötven halat fogott ki egy félóra alatt, majd jóízűen elfogyasztották.

Szívelhíjasodás fenyegeti a gibraltári berbermajmokat, ugyanis a turisták mértéktelenül etetik őket.



Kovács Zsolt felvétele

Az üdülőszezonban mázsaszám fogy a banán és a földimogyoró, és sajnálatos módon ezzel arányban csökken a majmok átlagéletkora is. Jóból is megárt a sok!

Víz alatti nyomozókat alkalmaz a kaliforniai rendőrség a vízbe dobtat bűnjelke felkutatására. Főképp tanítanak meg bizonyos tárgyak (például pisztolyok) felismerésére és felszínre hozására. Kísérletek folynak az irányban is, vajon megtaníthatók-e életmentésre is a „tengeri kutyák”.

M. Á.

(a das Tier nyomán)

NÉVKERESŐ

Október 7-én a budapesti állatkertben — Magyarországon először —

hím orangutankölyök született. Neve még nincs, ezért kérjük, hogy ha van valamilyen ötleted, ird le egy papírra — neveddel és laccímeddel együtt — és december 3-ig dobd be az állatkerti emberszabású majmok házában lévő gyűjtőládába. A keresztelőre a legjobb névadókat meghívják.

MEGHÍVÓ

December 16-án Süni napot tartunk a Kőbányai Gyermekek és Ifjúsági Szabadidő Központban (1105 Budapest, Előd u. 1.). Lesz vetélkedő, vetítés, szaktanácsadás és karácsonyi vásár. Mindenkit szeretettel várunk!

KUCKÓ
NAPTÁR

December

Téma:
Téli emlékek

ZÚZMARA ÉS JÉGVIRÁG



Zúzmara egy ujjnyi vastag huzalon / *Forrány Csaba felvétele*

Hideg, szélmentes, ködös hajnalokon csillogó füzérek díszítik a fákat, bokrokat, de a legközönségesebb fűszálat is. A zúzmara jégcsöppjei a levelekre, szárazra telepednek, fehér szegéllyel keretézve a zöld hajtásokat és végignyújtóznak az erezetben. Ha idejükből futja, törekeny mintázatot szőnek a levél egész felületére. A csipkevarázslat rövid életű. Hevesebb szélroham, vagy melegebb napsugár hamar eltünteti a jégkristályokat.

Hogyan keletkezik a zúzmara? A köd párája a hideg hatására szilárd halmazállapotú jégsze-

meckék alakjában lecsapódik az útjába kerülő növényekre, villany- vagy telefonvezetékekre, más tárgyakra. A légnemű párából tehát a cseppfolyós állapot „kihagyásával” válik szilárd halmazállapotú képződmény.

A zúzmara nemcsak szép, de hasznos is: szigetelőanyagként megóvja a növényt a kemény fagy pusztításától.

A zúzmara kristályos szerkezetű. Míg az ásványoknál ez a szerkezet évszázadok, -ezredek alatt alakul ki, a zúzmara szinte percek alatt képződik, igaz, percek alatt is válik semmivé.



Jégkristályok /*Temesi Ildikó felvételei*

A kristályszemek alakja igen változatos, a kockától a sokoldalú és sokszögű formákig. A részecskék szabályosan rendeződnek egymás mellé, így adódnak az ágas-bogas, csillagszerű alakzatok, amelyek mikroszkóp alatt a hókristályoknál is megfigyelhetők.

A zúzmarát meg kell különböztetni a dértől, amely akkor keletkezik, amikor a nulla fok körüli hőmérsékleten a harmat fagy meg.

A zúzmarához hasonló jelenség az ablaküvegen képződő jégvirág. Téli reggeleken a belső és kül-

ső hőmérséklet közötti különbség következtében bepárasodott üvegen keletkezik a vékony, ugyancsak kristályos szerkezetbe rendeződő jég-réteg, rovátkákkal, barázdákkal, csipkézettel. A jégvirág szinte vonzza az ember ujját, hogy betűket, ákom-bákomokat rajzoljon rá. Móra Ferenc egyik elbeszélésében arról ír, hogy egy tanyasi parasztasszony palatáblának használja a jégvirágos ablakot, és annak segítségével tanítja meg az abc-t iskolába el nem jutó fiacskájának.

LIPINSZKY KÁROLY

Téli társbérők a barlangokban

A barlangok — legyenek kicsinyek vagy nagyok, a hegy belsejébe nyúlók vagy csak egyszerű kőfülkék — különleges élőhelyek, különös állatvilággal. No, nem a barnamedvére gondolok, ő a közhiedelemmel szemben általában nem is barlangban tel. Ott élt a földtörténeti múltban a barlangi medve, a barlangi oroszlán és egy ezeknél is sokkal veszedelmesebb lény, az ősember. Ma már hiába keresnénk ilyen nagy termetű állatokat barlangjainkban, az ősszállatok rég kihaltak, legfeljebb az ősember kései, „civilizált” utódai szórják tele üres konzervdobozokkal meg papírhulladékkal. Annál több különöcsöt találunk azonban az itt élő kisebb állatok, főleg az ízeltlábúak között. Az egész évben egyenletes hőmérséklet, páratartalom és sötétség olyan szervezetek kialakulásához vezetett, amelyek jellegzetesen „barlangi kinézetűek”, és a külvilágban meg sem tudnának élni. Sok közülük színtelen, fehéres vagy sárgás, sőt áttetsző, s nem egy — mint például az Aggteleki-barlangban élő futóbogár — vak.

Nyár végén, ősszel az igazi barlangi állatok társbérőket kapnak. A közeledő hideg elől sok állat barlangokba húzódik, ahol táplálkozás nélkül, végtelenül lecsökkent anyagcserével, mozdulatlanul vagy alig-alig mocorogva húzzák ki a telet. Egyesek csak véletlenül tévednek be, de ha már ott vannak, tavaszig ott is maradnak. Ilyen a szalamandra; ő inkább korhadékban, avar alatt tel. A denevérek egy része a nappalt nyáron is a barlangokban tölti, mások csak télen húzódnak ide, s a nyári nappalokon elhagyott épületekben, csűrökben, padlásokon alszanak.

Ősszel a barlangokba repül sok lepke is. A tarka lepkék családjába tartozó gyászlepke, nappali pávaszem, kis rókalepke, nagy rókalepke és néhány társuk felcsapott szárnyakkal, a bejárathoz aránylag közel üldögélnek, s várják a tavaszt. Mire márciusban, áprilisban kirepülnek, porosak, koszosak, s színeik is megfakultak. Valamivel beljebb tel két éjjeli lepkefaj, a barlangi araszoló és a csipkés bagoly. A törékeny testű, de nagy szárnyú araszólepke színe és rajzolata nagyon hasonlít a szikláiéhoz, még lámpával sem



A sziklarepedésben alig lehet észrevenni a denevért

A barlangi pókok állandó lakók





A foltos szalamandra mozdulatlaná dermedve várja a tavaszt

Csipkés bagoly



könnyű észrevenni őket. A bagolylepkén meg az az érdekes, hogy vízcseppek borítják; a lepke dús szőrzetén a magas páratartalomban kicsapódik a nedvesség. Néhány lepkefaj, főleg a kis rókaleppe a tél elől a házakba is behúzódik, s a pincékben telel. Ezeket az „alvó” állatokat nem szabad megzavarni, különben hamar elpusztulnak, éppen úgy, mint a megzavart denevér és a teledő állatok java része.

Barlangjaink kivétel nélkül védettek. Élővilágukat háborgatni, a köveket letördelni, környezetüket elszennyezni, tilos. De ezeken kívül is van elég olyan kőfülke, kisebb vágat, amelyek nem állanak védelem alatt. Ezekben az igazi barlangokra jellemző állatvilágot hiába keresnénk, de teledő állatokat, főleg lepkéket találhatunk. Érdeemes megnézni őket és megfigyelni, mikor foglalják el helyüket és tavasszal mikor repülnek ki!

VOJNITS ANDRÁS
A szerző felvételei

Hűvösre tett hüllők



Keresztes vipera hím



Parlagi viperapár

A tudományos-fantasztikus regények írói eljártszadoznak a gondolattal: milyen érdekes is lenne, ha testünket egészen alacsony hőmérsékletre hűthetnénk, és így, minimumra lecsökkentett életműködésekkel éveket, vagy akár évszázadokat alhatnánk át.

Ami nekünk, „melegvérű” emlősöknek ma még csupán elérhetetlen vágyálom (vagy lidércnyomás?), az a kétélűek és hüllők számára a legtermészetesebb dolog a világon, sőt mi több, a mérsékelt égövi fajok egyetlen esélyét jelenti az évről évre ismétlődő hideg téli időszak átvészelésére. A változó testhőmérsékletű állatok, saját hőszabályozó központ hiányában, az anyagcsere-folyamataikhoz szükséges hőt környezetükből nyerik: ha a környezet hideg, „nem működik” a béka, a kígyó. Ráadásul hiába is maradnának ébren, hiszen a tél beálltával eltűnnek a rovarok, férgek, amelyek legtöbbjük táplálékát képezik (ezért költözik délre sok madár is, amelyek pedig, állandó testhőmérsékletűek lévén, meg tud-

nának birkózni a hideggel, a táplálékhiány azonban számukra is megoldhatatlan problémát jelent). A kétélűek és a hüllők viszont nem tudnak útra kelni, hogy több ezer kilométert utazva melegebb tájakon töltsék a szűkös napokat. Nem tehetnek mást, minthogy felkészülnek a „hosszú álomra”, és — a megfelelő telelőhelyre húzódva — hibernálják magukat. A felkészülés nem egészen úgy történik, mint a közismert hétélvó emlősök, a pelék, sünök, medvék és egyebek esetében. Ezek anyagcsereje, ha lassabban is, de működik a téli álom alatt, komoly zsírtartalékra van tehát szükségük, amit felélhetnek. A „hidegvérűek” nem gyűjtenek magukra extra hájrétteget. Testük magvát nem kell melegen tartaniuk, anyagcserejük pedig olyan alacsony „alapjáratra” csökken, hogy éppen csak meg nem szűnik. Igazi hibernáció ez, éppen úgy, mint a sci-fi filmekben!

A telelőhely megválasztása a faj egyéni adottságaitól függ. A víziteknősök például beássák



Fürge gyík vörös hátú változata



Homoki gyík



Lábatlan gyík



Pannon gyík

magukat a vízfenék iszapjába. Lecsökkent életműködésük még a levegő jelenlétét sem teszi szükségessé! A legtöbb gyík, kígyó, béka, szalamandra korhadt fák odvában, kőrakások alatt, üregekben, barlangokban keres menedéket. Egyes fajok, például az észak-amerikai csíkos vízisiklók csoportosan telelnek át, olykor több száz állat is egy csomóban. A lényeg az, hogy akárhol is rejtőzzön az állat, búvóhelyén a hőmérséklet se túl magas, se túl alacsony ne legyen. Ha ugyanis a telelőhely túlmelegszik, az állat felébred, és megnövekedett anyagcseréje egykettő-

re felégeti tartalék tápanyagait. Ha viszont fagypontra alá süllyed a hőmérséklet, akkor az állat teste is megfagy. Egyes hüllők, például a víziteknősök ugyan sikerrel dacolnak a faggal, mégpedig úgy, hogy testnedveik glicerintartalmát erősen megnövelik (szabályszerűen feltöltik magukat fagyállóval!), ám általánosságban azt mondhatjuk, hogy a mélyhűtést még ők sem viselik el: a mirelit kígyó nem ébred fel tavasszal.

MIRTSE ÁRON
Gór András felvételei

Szarvasok

Sörényes szarvas

Cervus timorensis

Hasonlít a szambárszarvashoz, de torka és hasa fehéres, teste kisebb. Agancsa szintén hatágú, ám karcsúbb, nyúlánkabb. A fiatalok nem petytyesek. Három alfaját különböztetik meg. Már az őslakók is több helyre elvitték, századunkban pedig betelepítették Új-Zélandra és Ausztráliába.



Jávorszarvas

Alces alces

A legnagyobb termetű szarvasféle. Magassága a két métert is meghaladhatja. A leghatalmasabb példányok az alaszkai alfajhoz tartoznak. Az északi erdőkben él, jól alkalmazkodik az ingoványos, mocsaras talajhoz. Fenyőféléket és gyakran vizenövényeket is fogyaszt. Háziasításukkal kitartóan kiterjedeznek. Fiatal, kóborló példányai időnként hazánkban is felbukkannak.



Chilei törpeszarvas

Pudu pudu

A puduk a legkisebb szarvasok. A chilei törpeszarvas mindössze 40 centiméter magas, a hím agancsa négy-öt centiméteres nyárs. A nedves, sűrű aljnövényzetű erdőket kedveli, rejtőzködő alkonyati, éjszakai állat. Mozgása leginkább a kis antilopokéra emlékeztet. Magányosan vagy párban él, a fiatalok már fél éves korukban ivarérettek lehetnek.



Lírszarvas

Cervus eldi

Nevét különleges alakban ívelt, a csúcsonnál előrehajló agancsáról kapta. 120—130 centiméter magas faj. A nyílt, ligetes erdőket és mocsaras területeket kedveli. Szívesen fogyaszt gyümölcsöket, és egykor a rizsföldek is kedvenc táplálkozóhelyei voltak. Napjainkra az erőteljes vadászat miatt számuk jelentősen megfogyatkozott.



Alfred herceg szarvasa

Cervus alfredi

Kevéssé ismert faj. Csak a Fülöp-szigetek két szigetén fordul elő. A többi szigeten a szambárszarvas különböző formái élnek, melyekkel fogságban kereszteződik, ezért általában nem tekintik különálló fajnak. Magassága 70 centiméter körüli, rövid lábú, rövid agancsú állat. Teste egész évben fehér foltokkal tarkázott, de ezek gyakran halványak és elmosódtak.



Mezopotámiai dámszarvas

Cervus mesopotamica

Egyszer már kipusztultnak hitték, de az 1950-es években körülbelül 50 példányát ismét megtalálták az irak—iráni határvidék mocsaraiban. Magassága egy méter körüli. Rejtőzködő, éjszakai állat. Evente egy borjat ellik. Csupája csak nyáron pöttyös. Többen a közönséges dám (*Cervus dama*) alfajának tartják.







Pampaszarvas

Ozotoceros bezoarticus

Világos színű, mintegy 70 centiméter magas faj. Agancsa vékony, finom felépítésű. Élőhelye a pampa, a nyílt, füves puszta. Gyors futású, nappal rejtőzködik és csak éjszaka jár táplálék után. A hímekre jellemző a szarvasoknál szokatlanul erős illatmirigy-működés. A túlvadászás miatt kihalófélben lévő, ritka faj.



Mocsári szarvas

Cervus duvauceli

Barasingának is nevezik. Két alfaja eltérő élőhelyekhez ragaszkodik. Az egyik az erdős területeket, a másik a mocsaras, sekély, nyílt vizes részeket kedveli. Magassága 130 centiméter körüli. Az agancsszárak simák, gyöngyözetlenek, az ágak száma erősen változó. Csapatokban él, egykor több százas rudlik (csapatok) is előfordultak. Egyike a legritkább szarvasfajoknak.



Szambárszarvas

Cervus unicolor

Nagy termetű, másfél méter magasságot elérő szarvas. Agancsa normálisan csak hatágú, de igen erőteljes. A bikák néha több évig is hordják fejdíszüket. Hatalmas elterjedési területén változatos élőhelyeket népesít be, 3000 méter magasságig. A sűrű erdőkben szagjeleket használnak. Kis számú laza csapatokban él. Jól úszó, óvatos éjszakai állat.



Szikaszarvas

Cervus nippon

Mérete (90—180 centiméter magasság) és színeze igen változatos, így számos alfaját írták le. A bikák agancsa rövid, általában kevés ággal. Színeze nyáron elmosódott fehér foltos, télen egyszínű. A gímszarvassal fogásban viszonylag könnyen kereszteződik. Észak-Amerikába és Európába (így hazánkba is) sokféle betelepítették. Több helyen veszélyeztetett.



Rénszarvas

Rangifer tarandus

Észak-amerikai alfajait karibunak nevezik. Az egyetlen szarvasféle, ahol a tehenek is viselnek agancsot. A tajga és tundraövezet jellemző állata, évenként nagy csapatokban vándorol. Tavasszal felhúzódnak a tundrákra, ahol világra jönnek a borjak. Észak-Európában (ahonnan a vad forma már csaknem teljesen kipusztult) és Szibériában nélkülözhetetlen háziállat.



Szürke nyársasszarvas

Mazama gouazoubira

Változatos színű, kecses szarvasfaj. Marmagassága 35—65 centiméter, súlya 30 kilogramm körüli. A nyílt, bozótos, mocsaras területek lakója. Nappal is mozog. Gyümölcsöket, lágyszárúakat és kultúrnövényeket fogyaszt. Nagyon kevés vízzel beéri. Egész évben lehetnek újszülöttek, melyek mindig éjszaka születnek. A hímek nemritkán több, mint egy évig hordják agancsukat.



ÍGY VAN EZ SVÉDORSZÁGBAN

I. rész

Mindenkinek megvan a maga bogara. Ki bélyeget gyűjt, ki a gépkocsi prospektusokért van oda, s ismerek olyan embert is, aki él-hal a gyufacímkekért. Külön kaszt azonban az élménygyűjtőké. Közéjük tartoznak például a terepre, állatkertekbe járók is. Ha időm és lehetőségem van rá, magam sem cselekszem másképp... Így aztán mi sem természetesebb, hogy svédországi nyaralásom alatt is árgus szemekkel kutattam az élővilág titkait. Meglepő volt számomra, hogy a svédek mennyire szeretik a természetet és az állatokat. Környezetvédelmük példás. Láttam például Malmö városában egy cementgyárat, mely nem okádkta sem a füstöt, sem a port. Patika tisztaságú volt a környéke. A parkokban pedig szinte mindenki vigyáz a növényzetre és az ott félszabodon élő állatokra. Nagy élmény ám a tavacskákkal tarkított ligetekben úgy járkálni, hogy közben szelíd, de szabadon élő különféle ludak, récék, sirályok között lépdel az ember. Ezek a madarak — bosszúságomra — csak akkor váltak bizalmatlanná, amikor előszedtem a fényképezőgépet. Amint beállítottam az élességet, továbbtotyogtak, s amikor utánuk mentem, ismét továbbálltak.

Ha valaki pedig egzotikus madarakat szeretne látni, egyik parkban arra is van lehetősége, mivel Voliersorban különféle fácánok, papagájok, pintyfélek, galambok élnek és szaporodnak.

A hobbiállatok száma is viszonylag nagy, sok a kutya és a macska. Kutyák között a legnépszerűbb a labrador- és a golden-retriver, de szép számmal akadnak colliek, sheltiek, különféle terrierek; például a Yorkshire terrierből is sokat láttam. Egyébként minden kutyának és macskának személyi száma van. Ez alapján visszakeresik a talált állatokat és visszaviszik őket a gazdájuknak. Nincs is sok kóbor állat az országban!

A természetvédelmi szervezetek is erősek, a Természetvédelmi Világalapítványnak (WWF) a mítosza pedig egészen egyedülálló. Mindenütt hirdetik az állatvédelmet. Az egyszerű kockásvonalas, olcsó iskolai füzetek címlapját gyönyörű állatfotók díszítik, de szinte minden egyéb terméken is ott a WWF embléma, a panda. Külön svéd lap is foglalkozik a szervezet életével, a WWF Eko. Ennek „kistestvére”, a gyermekeknek szóló Panda. No, persze emellett még számos természettudományos lap között válogathat az érdeklődő, noha ezek zöme angol nyelvű. (Svédországban csaknem mindenki beszél ango-



Sarki lud egy malmöi parkban



A nyestkutyát a Távols-Keletről telepítették be Európába

lul!) A könyvkiadás is parádés, fájoán gondoltam a csekély hazai kínálatra.

Nem messze, mintegy száz kilométerre Malmö-től, Höör városa mellett van Skåne megye állatkertje. Különös bemutató ez, nem látni benne sem oroszlánt, sem majmot, sem elefántot, mégis maradandó élménnyel távoznak onnan a látogatók. A Zoo kizárólag európai fajok tartására szakosodott, abból azonban — kivéve az „apróságokat” — szinte teljes a kollekcója.

Százhektáros területén mintegy négyszáz állat él. Mindegyikük hatalmas, többnyire többhektáros kifutóban tanyázik. Bizony, a látogatónak meresztenie kell a szemét, ha látni akar valamit. Az őzek, szarvasok nemigen propagálják magukat, szégyenlősen elbujdosnak a kíváncsi tekintetek elől. A hiúzok férőhelye is káprázatos. Terjedelmes, füves-bokros területet birtokolnak, s remekül szaporodnak. Ottjártamkor tíz hiúz volt a kifutóban, hét felnőtt és három kölyök. Ez azért is érdekes, mert a hiúz a természetben nem falcaállat. Állatkertekben is eddig csak párokra osztva bemutatott példányokat láttam.

Európa legnagyobb rozsomáktenyésztete is ebben az állatkertben van. A rozsomák a világ legnagyobb menyétféléje, a magas északi ragadozója. Szinte mindent megeszik, ami az útjába kerül, ezért a németek találóan „sokat zabálónak” is nevezik. Sajnos az utóbbi időben számuk a szabad természetben nagyon lecsökkent, így állatkerti tenyésztéssel igyekeznek segíteni a rozsomákok védelmét. A vidratenyésztelep létrehozásához a Svéd Vadászszövetség és a Természetvédelmi Világalap egyaránt jelentős összeggel hozzájárult. Három, nagyméretű, tágas vízmedencével ellátott kifutót építettek e célra. Svédországban is, akárcsak egész Európában feletébb lecsökkent a vidrák száma. Ebben a környezetszennyezés a leginkább ludas, szinte valamennyi országban tönkretették a vidrák élőhelyeül szolgáló tiszta vizű folyókat és tavakat. A Skåne megyei állatkert természetvédelmi jelentősége két dologban rejlik. Egyrészt, szinte kivétel nélkül minden fajt szaporítanak, másrészt pedig az érdeklődők jóval több ismerethez jutnak itt, mint egy hagyományos állatkertben. Itt nem csupán magukat az állatokat, hanem — a tágas tér miatt — azok élőhelyét és életmódját egyaránt megismerhetik. Elgondolkodtató, miért ne lehetne hazai, többnyire sajnos menaszéria jellegű, összetákolt állatkertjeink helyett efféle, igaz, kis fajszerű, de természetes állatbemutatókat létesíteni.

Következő számunkban folytatjuk.



Házikecske



KOVÁCS ZSOLT
A szerző felvételei



**A hiúzok jól érzik magukat a tágas kifutóban
Skandinávia medvéi kistestűek**



Svédországban is gyakori vad a róka



Macskák a hóban

Aligha akad még egy olyan macskaféle, melynek rendszertani hovatartozásáról annyit vitáztak volna, mint éppen a hópárduc (*Panthera uncia*). A szakemberek között hosszú évtizedekig dúlt a vita, hiszen annak ellenére, hogy az irbisz méretei vetekszenek egy jól fejlett párducéval, zsákmányát például a kismacskafélékhez hasonlóan guggolva, mancsai használata nélkül fogyasztja el. Kromoszómaínak száma is kettővel több (38), mint a Pantheraké. Végül mégiscsak azok győztek, akik azt állították, hogy mindezek ellenére a hópárduc nagymacska! (Persze tamaszkodók manapság is vannak.)

A hópárduc hossza, fark nélkül 100-130 cm, farokhossza 80-100 cm. Súlya mintegy 35-45 kg, de előfordulnak ennél kisebb, sőt jóval nagyobb példányok is. Az irbisz Ázsia magas hegysegeit lakja (lásd a térképet!). Leginkább a 600-5800 méter közötti régiókat kedveli. Mintegy 1 230 000 km²-es élőhelyén 3350-4050 példánya él. Életmódjáról keveset tudunk, rádiós nyakörves vizsgálatokat eddig csupán néhány helyen, például Nyugat-Nepálban végeztek. Kiderült, hogy ott igen nagy az egyedsűrűség, egy-egy példány mindössze 12-39 km²-nyi területet birtokol. Míg azonban Nepálban 5-10 példány is jut 100 km²-re, addig a Szovjet-Altájban néha 500 km² jut egyetlen példányra. Az állománysűrűség függ a földrajzi adottságoktól, a zsákmányállatoktól és az orvvadászoktól egyaránt.

Élőhelyén leginkább juh- és kecskefélékkel; kék juhokkal, szibériai kőszálikecskékkal, argalikkal, urialokkal, markhorokkal, tahrokkal és szérókkal táplálkozik, noha időnként pézsmaszarvasokat, gazellákat, antilopokat, yakokat és félszamarakat is elejt. Kisebb emlősöket, mormotákat, nyulakat és pikákat is fogyaszt. A madarak közül leginkább a fajdot és a chukart mutatják ki a zsákmánylistájáról. Egy 45 kilogrammos hópárducnak naponta 3000-4000 kcal energiára van szüksége, másképpen szólva testsúlykilogrammonként 40-45 gramm húsrá. Így egy kifejlett hópárducnak naponta 1,5-2,5 kg húsról kell gondoskodnia. Mindez évi 550-900 kilogrammnyi zsákmányt jelent, ám mivel ennek mintegy 30%-át nem tudja elfogyasztani, évente 700-1200 kg tömegű állatot kell elejtenie.

A hópárducok párzási időszaka januártól március végéig tart. A nőstény 90-105 napig tartó vemhességi idő után két-három (ritkán egy-öt) kölyköt hoz világra. Az újszülöttek 0,3-0,6 kg testsúllyal születnek, azonban 25 nap után már egy-két kilogrammosak. Ötvennapos korukra elérik a 2-3 kilogrammot, ezután kéthetente átlag egy kilogrammot nőnek. Így egyéves korukra elérik a 25-30 kilogrammos súlyt. A kicsinyek szeme az első hét után nyílik ki, fülük kéthetes korban, míg első „felfedező útjukra” két és fél hetesen indulnak. Fogságban a legidősebb hópárduc 21 évig élt. Állatkertekben kevés hópárduc él, 1988-ban mindössze 370-et tartottak. Magyarországon jelenleg egyetlen pár él a budapesti állatkertben.

A Review of the Status and Ecology of the Snow Leopard nyomán.
KOVÁCSZSOLT

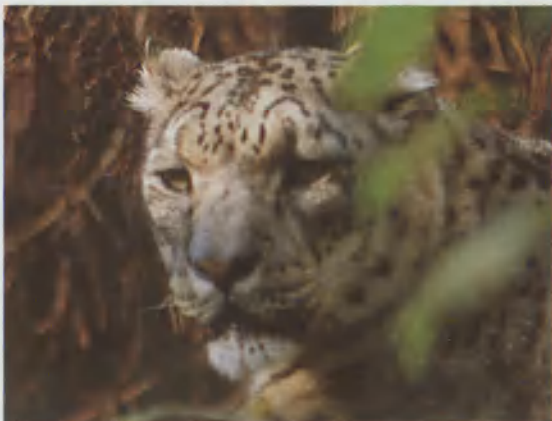
A szerző, Kutunidisz Kirakosz és a National Geographic felvételei

A cikk alapjául szolgáló anyagot az International Snow Leopard Trust (Nemzetközi Hópárduc Társaság) bocsátotta rendelkezésünkre. Köszönet érte!





Ország	Elterjedési terület (km ²)	Ismert állomány
Afganisztán	80 000	?
Bhutan	10 000	?
Kína	40 000	1400—?
India	100 000	200—600
Mongólia	130 000	500—900
Nepál	30 000	150—300
Pakisztán	80 000	100—250
Szovjetunió	400 000	1000—2000
Összesen	1 230 000	3350—4050





Ha a tüskés sárkány vérszemet kap...

Gór András és Kovács Zsolt felvételei

Az egész állat csaknem szabályos kör alakú, felülről lefelé erősen lapított. Oldalt álló, tömzsi lábain kissé esetlenül, kacsázva jár. Időnként meg-megáll, ide-oda tekergeti, csóválja rövid, hirtelen keskenyedő farkát. Testét apró, hegyes tüskék borítják. Feje kerek, szemei aprók. De a legfeltűnőbbek a hatalmas, hegyes szarvak, amelyek a tarkóján meredeznek.

Az állat, amelyre a fenti leírás illik, nem Vallejo mesebirodalmának szörnyetege, nem is több ezer éve kipusztult, hatalmas dinoszaurusz. Ma is létező hullőről van szó, amely őslényszerű, bizarr külseje ellenére cseppet sem félelmetes — hiszen elfér egy ember tenyerében. Gömbölyded, varangyszerű formájának és temérdek kisebb-nagyobb tövisének köszönheti a tüskés békagyík nevet.

A békagyíkok a leguánfélék családjába tartoznak. Körülbelül tizenöt fajuk ismert, egytől egyig Amerikában élnek, Délnyugat-Kanadától Guatemaláig. Akadnak köztük bozót- vagy erdőlakók, de legtöbbjük otthona a sivatag. Kiválóan ásnak. Szükség esetén pillanatok alatt bekaparják magukat, nincs szükségük barlangra vagy repedésre. Ennek a képességüknek létfontossága van. A tűzforró sivatagban, ahol a felszínen egy árva harmatcseppet sem lehet találni, a mélyben fekvő homokrétegek állandóan nedvesek. A békagyíkok valóságban kutat ásnak maguknak. A talaj nedvességét a bőrükön át veszik fel. Nappal, amikor a sivatagban a forróság eléri a 40 °C-ot, kiemelkedő sziklákon, száraz rönkökön trónolva élvezik a számunkra szinte elviselhetetlenül perzselő napsütést, este pedig, amikor a hőmérséklet 15—20 °C-ra csökken, elvonulnak a föld alá „inni” és aludni. A békagyíkok legtöbbje to-

jásokat rak, de vannak köztük elevenszülő — ovovivipár — fajok is. Az újszülött „őslények” fején még csak aprócska dudorok jelzik a leendő szarvakat, de egyébként minden tekintetben tökéletes másai a szüleiknek. Akkorák, mint egy ötfilléres. Lerázzák magukról a sivatag homokját, és totyogva, mint felhúzzható játékszerek, meg-megállva, farkukat kiskutyaként csóválva indulnak portyázni.

Felvetődhet a kérdés, hogy a parányi „dinoszaurusz-makettek” miért nem lettek a hullőbarátok kedvencei, miért nem terjedtek el, mint terráriumi állatok. A magyarázat az, hogy terráriumi tartásuk nehézségekbe ütközik. Anyagcseréjükben ugyanis fontos szerepet játszik a sivatag óriási napi hőingása. A nappali és éjszakai hőmérséklet között a különbség eléri a 25 °C-ot, és ezt a terráriumban szinte lehetetlen biztosítani. Ráadásul a békagyíkok szinte kizárólag hangyával táplálkoznak. Szívesen megeszik ugyan az apró tücsöklárvát, legyet, egyéb rovar, de emésztésükhöz a hangyasav nélkülözhetetlen.

Van egy olyan tulajdonságuk is, ami teljesen egyedülálló az állatvilágban. Sok olyan állatot ismerünk, amely vész helyzetben valamilyen riasztófolyadékot fecskendez a támadóra, de nincs még egy olyan állat a békagyíkon kívül, amely erre a célra a saját vérért használja! Izzalmi állapotban a kis hullők szemében egy hajszálér megpattan, és vékony vérsugarat lövell az ellenség képébe. Mire az a meglepetéstől magához térne, a gömbölyded gyíkokskát a szó szoros értelmében elnyelte a föld!

- mirtse -



Veszélyeztetett vadászmadár

Aligha van Földünknek olyan kontinense vagy éghajlati zónája, ahol a vándorsólyom (*Falco peregrinus*) ne élne. Az arktikus tájaktól a trópusi sivatagokig mindenütt otthonos. Leginkább a nyílt területeket, sztyeppéket, prériket, pusztákat kedveli. Többnyire gyors röptű madarakra vadászik, tápláléklistájáról eddig mintegy 160 madárfajt mutattak ki, ezek negyven százaléka galambféle, harminc százaléka vízi- és gázlómadár, míg a fennmaradó százalékban a pacsirtától a vadlúdig mindent zsákmányol. Több alfaja ismert, amelyek mint színben, mint pedig testnagyságban jelentősen különböznek egymástól. Legnagyobb alfaja az Észak-Amerikában honos úgynevezett „kacsasólyom” (*Falco peregrinus anatum*), míg a legkisebb Brazíliában fordul elő. Magyarországon a törzsalak, a *F. p. peregrinus* él. Ez az alfaj hazánkból egyszer már kipusztult, ám úgy tűnik, az utóbbi időben visszatelepülőben van. Amikor 1947-ben a Ragadozómadár Kísérleti Telep vezetőjeként felmértem a hazai állományt, még 36 lakott fészket találtam. Néhány évtizeddel később egyet sem...

A vándorsólyom a Kárpát-medencében az alföldeket, pusztaságokat szegélyező hegységek sziklapárkányain vagy üregeiben költ, noha tudok két esetről, amikor egy-egy kerecsen és egerészölyv tölgyfákon lévő, elhagyott fészkeket foglalta el. Lengyelországban, azokon a vidékeken, ahol nincsenek magas hegyek, gyakran magas fákon költ. A Magyarországon is élő alfajon kívül több is előfordul Európában. Az angol vándorsólyom (*F. p. britannicus*) világosabb színezetű a törzsalaknál, míg az Ibériai-félsziget vándorsólymai (*F. p. brookei*) jóval kisebbek annál.

Ősszel időnként nálunk is megjelenik a világos színű, nagy testű tundrasólyom (*F. p. leu-*

cogenys), mely viszonylag hosszú faroktollal és rövid, széles szárnyaival némiképp a mi kerecsenünkre emlékeztet. Ez az alfaj viselkedésében is elüt a többi alfajtól, mivel zsákmánylistája zömmel nem madarakból, hanem lemmingekből, egyéb rágcsálókából és havasi nyulakból áll.

Sajnos a tundrasólymok száma az utóbbi időben erősen lecsökkent; az atomkísérletek radioaktív sugárzásai sokukat sterillé tették.

Mivel a sólymzászat napjainkban reneszánszát éli, s ma már a természetet sem lehet büntetlenül kizsákmányolni (a ragadozó madarak száma amúgy is megfogyott), megkezdték a madarak zárttéri tenyésztését is. A vándorsólyom igen jó vadászmadár, így természetesen alfajonként és hibridizálva egyaránt szaporítják. A tenyészmadarak némi „hormonkezelést” is kapnak, s az ilyen helyeken kelt madarak száma többszöröse lehet a természetesnek. Ezeket a tenyészgyűrűvel ellátott sólymokat egyre olcsóbban meg lehet vásárolni, és Magyarországra is került pár példány, amelyekből már több el is szökött gazdájától. Ezek továbbszaporodására azonban kevés az esély. A vándorsólymok visszatelepedésének legnagyobb kerékkötői véleményem szerint a vadászok, akik hiányos ornitológiai ismereteik miatt (tisztelet a kivételnek) minden ragadozó madarat héjának néznek és többnyire ezért lepuffantanak. (A héja a fácántenyésztő telepek környékén gyéríthető.) Szintén zavaró lehet a turizmus is, s a mostanában hírheteren mértékben „elszaporodott”, sok esetben kellő biológiai ismeretek nélküli, magukat természetfotósoknak mondó amatőrök ténykedése is. Ha ezeket a zavaró hatásokat sikerül kiküszöbölni, tán ismét honos lesz Magyarországon is a vándorsólyom.

LELOVICH GYÖRGY

1. Kifejlett kacsasólyom tojó 2. Fiatal amerikai tundrasólyom (*F. p. tundrinus*) 3. Fiatal kacsasólyom 4—6. Amerikai tundrasólyom 7—9. *Falco peregrinus pealei*





Álom a lakásban

Nálunk a lakótelepen nem sok állat él. Van néhány papagáj, zebrapinty, egy-két aranyhórcsóg, meg egy csomó csótány. Ezért aztán nagyon megörültünk Pistivel, amikor a park egy bokra alatt, az avarban egy sündisznót találtunk. Olyan volt, mint egy kis tuskés teniszlabda, teljesen összegömbölyödött, biztos nagyon fázott is, mert a tuskéi hegyén jégkristályok csillogtak. Elhatároztuk, hogy hazavisszük, jó lesz neki télen a meleg lakásban, és talán még a csótányokat is összefogdossa. A sünit a sapkámba tettük és indultunk haza. A liftbe szállt mellénk a szomszéd bácsi, aki a múltkor segített elrendezni a béka sorsát. — Már megint mit fogtatok össze? — kérdezte. Nem is kellett felelnünk, mert a süni mocomogni kezdett, kicsit még a fejét is fölemelte.

— Ezt is meg akarjátok menteni, mint a békát, ugye?

— Hát, arra gondoltunk, hogy meghúzhatná magát nálunk, amíg kint ilyen hideg van. Az ete-

tésével sem lenne baj. Tudom, hogy megeszi a csótányt, de ha abból nincs elég, adhatok neki tejet, gyümölcsöt, sajtot, húst és mindenféle ételmaradékot. — Ez igaz — mondta a szomszéd bácsi —, de azt nem tudod, hogy a süni téli álomban alszik, és olyankor sokkal jobban bírja a hideget, mint máskor. Ha fölébreszted, és meleg helyre viszed, már nehezen tud alkalmazkodni. Anyagcseréje annyira lelassul, hogy nem akar enni, a szíve alig dobog, és lehet, hogy a meleg lakásban bele is pusztul a nagy-nagy szeretetedbe. Jobb lesz, ha visszavisszük oda, ahol találtátok. A hideg meg sem kottyan neki, s meglátod, tavasszal vidáman és egészségesen fog felébredni. Kicsit szomorúak voltunk, de be kellett látnunk, hogy a szomszéd bácsinak megint igaza van. Biztosan azt is az Élet és Tudományban olvasta, hogyan kell kényelmes vackot építeni a süninek. Vastag levélpárnát készítettünk, arra fektettük a tuskés gombócot. Olyan békésen szuszogott, mintha el sem mozdítottuk volna onnan. Egy nagy kupac avarral takartuk be, és még egy száraz ágat is tettünk fölé, nehogy egy kutya fölfedezze. Nem is baj, hogy nem nálunk lakik, anyukám ugyanis csak veszekedne miatta. Itt jó neki, és mégis egy kicsit a miénk, mert csak mi tudjuk, hogy hol a tanyája.

b. z.

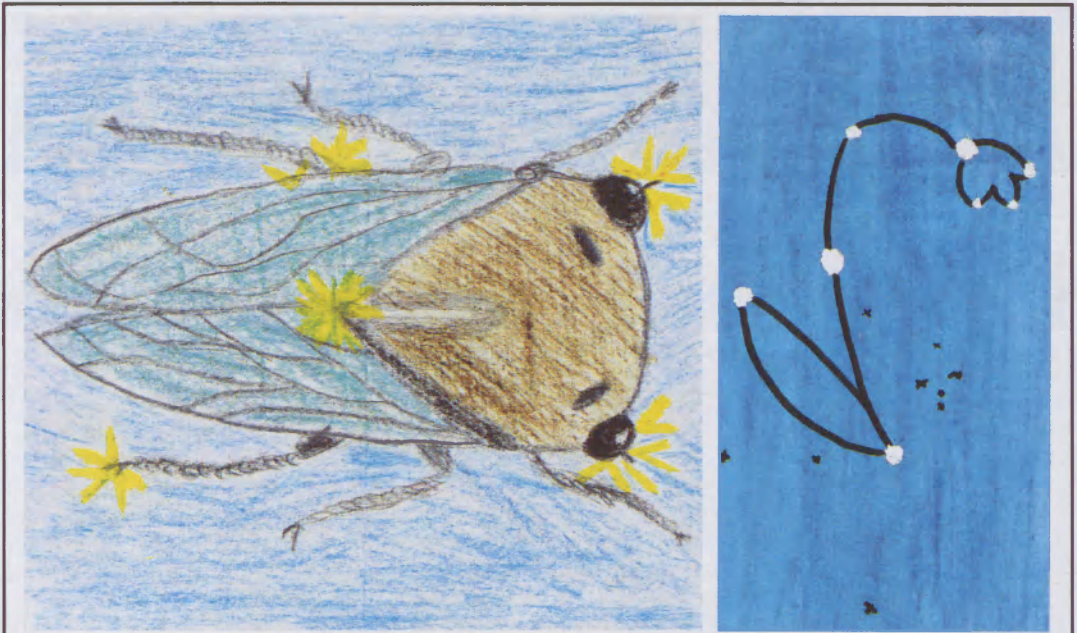
Varga József felvétele

Vannak még fehér foltok a Napon

Erről a saját szemünkkel is meggyőződhetünk a Süni-táborban. Bár az eddigi megfigyelések szerint a naptevékenységi maximum után járunk, csillagunk nagyon aktív volt. Műszereinket, két Zeiss távcsövet a Kovács-patak völgyében egy kis dombon állítottuk fel. Szerencsére a Soproni-hegységben derült idő volt, így július 26-tól augusztus 4-ig rendszeresen figyelemmel kísértük a napkorong változó arculatát. Munkánkat mindennap a korongrajz elkészítésével kezdtük. Így rögzítettük a napfoltok elhelyezkedését, egymáshoz

képest nagyságukat (viszonylagos méreteiket). Ezután nagyobb nagyításra váltottunk, és egy-egy foltot rajzoltunk le részletesen. Közben megismerkedtünk a Nap aktív jelenségeivel, megtanultuk a foltok keletkezését és részeit. A bonyolult napfoltcsoportokon kívül nagyon érdekesek voltak a fáklyamezők is. Ezeket az apró fehér pettyecskéket első pillantásra nem is olyan könnyű észrevenni. A napfáklyák izzó gázfelhők, amik a Nap felszíne felett lebegnek. Pontos alakjukat nem is lehet meghatározni, de a korongrajzon feltüntettük a helyüket. A tábor végén összehasonlítottuk a tíz napi megfigyeléseinket. Egyből feltűnt a Nap forgása miatti változás: egyes alakzatok eltűntek, mások megjelentek az ellenkező oldalon. Megörökítettük rajzainkon foltcsoportok keletkezését, változását és eltűnését. Egész tábori munkánkat, a több mint 30 rajzot az Albireo AmatőrCsillagász Klub dolgozza fel.

Breuer Péter, Petényi Bence, Nagy Károly, Palotás Endre, Radnai Károly, Baky Nándor



Ugye emlékszel még a márciusi Asztrosüni felhívásra, ami arra biztatott téged, hogy keress csillagképet az égbolton. A Süni-táborban több ilyen rajz is készült, ezek közül most a Kabócat, Sünmalacot, Alpesi hóvirágot láthatod. Ha éjjel a csillagos ég alatt sétálsz, te is sok alakzatot megfigyelhetsz, megtalálhatod kedvenceidet az égbolton. Küldd el bátran, a legjobb sikerülteket viszontláthatod a Süniben.

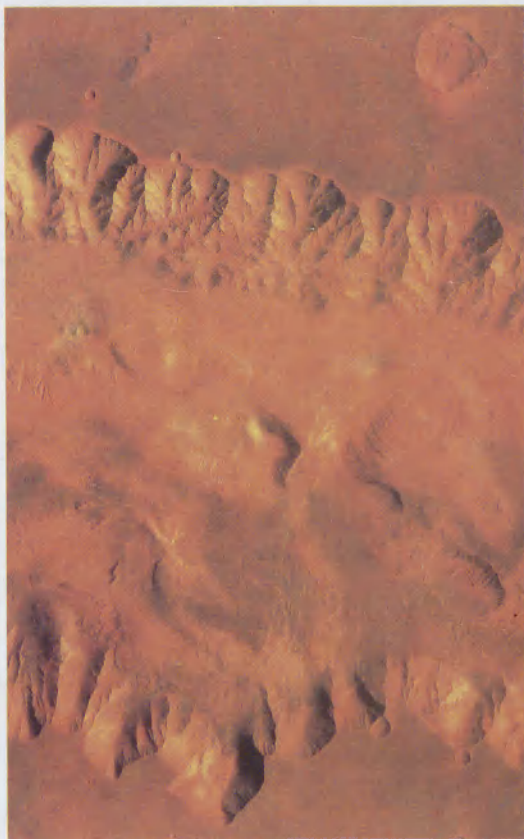


A Föld az űrből

Bolygó a láthatáron

A kozmosz végtelen tengerében úszva Földünk képzeletbeli árbocán figyelő matróz így kiálthatna: „Bolygó a láthatáron!” És lassan úszva valóban elhaladunk a Mars mellett, hogy a távcsövekben megcsodálhassuk vörös korongját. Úgy, ahogy már a XVII. században Cassini és Huggens, mi is láthatjuk még néhány hétig a bolygó nagy felszíni alakzatait. Ne keresd a Mars-csatornákat és egyéb fantasztikus építményeket; életnek nem találsz nyomát. Egy ismeretlen világ tárul a szemed elé, amit legszívesebben közelebbről is megsejlelnél. A Mars-utazás már nem annyira távoli álom, talán a te nemzedéked egyik tagja hagyja majd a lábnyomát először a marsi siva-

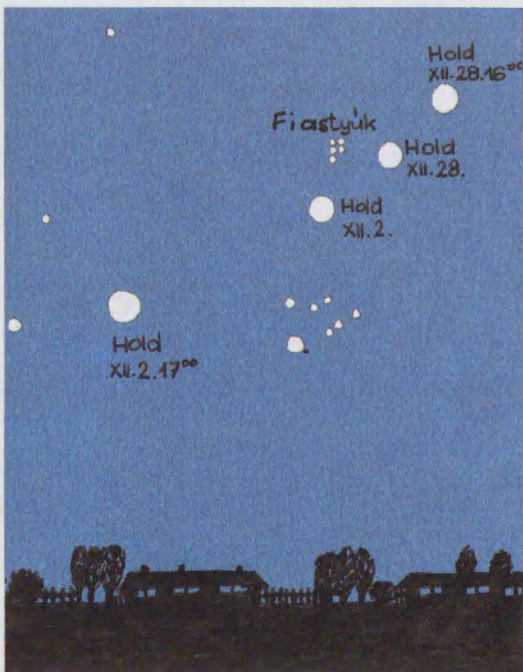
tag porában. Képzeletben azonban most is utazhatsz. Űrhajód Föld körüli parkolópályáról indul a cél felé. Alaposan fel kell készülnöd az útra, mert hónapokig kell az űrben száguldanod. Szükséged van bőven élelemre és vízre, energiát napelemek segítségével nyerhetsz. Ahogy távolodsz, a Nap fénye gyengébb lesz, viszont a sarló alakú Mars egyre nőni fog. Már sarki hósapkákat és néhány sötét foltot vehetsz észre rajta. Remélem, üzemanyagot hoztál elegendőt, mert hamarosan be kell kapcsolnod a fékezórakétákat. A ritka légkörben az ejtőernyő nem elegendő ahhoz, hogy a sebességet kellően lecsökkentsed. Jól válaszd ki a leszállóhelyet is, nehogy egy porvihar közepén ta-



Mars

láld magad, vagy sziklákon kössél ki. Egy nagy kráter fenéke, esetleg egy medence biztosan megfelel. A leszállás izgalmái után azonnal kezdj munkához! Kapcsold be a műszereket, néhányat a kabin körül is elhelyezhetsz. Kiszállni persze csak űrruhában lehet. Ne feledd, hogy a levegő rendkívül ritka és oxigént nem nagyon találsz benne. Ha az egyenlítő környékén szálltál le, ott nappal 20 °C fölé is emelkedhet a hőmérséklet, míg éjszaka elérheti a -100 °C-ot. Ezért a hőszabályozódnak jól kell működnie. A marsjáród segítségével kirándulhatsz a környéken. A hegymászó-felszerelésnek is hasznát veszed, ha ehhez van kedved. Magas vulkáni kúpot, szakadékot talán még keresned sem kell. Filmezz minél többet, és hozzál közetmintákat is! És persze ne felejtse el felkeresni a csillagok között a Földet, hiszen a Marson most van a földközelség ideje.

PARAGI ZSOLT



Ha decemberben napnyugta után keletre nézel, valóban megpillanthatod a Marsot a látóhatáron. A hónap folyamán elhalad a Fiastyúk mellett, másodikán és huszonnyolcadikán a Holddal együtt figyelheted meg.

A júniusi Asztrosüniben két feladat volt: meg kellett írnod, hogy ki volt az első, aki észlelte a Szaturnusz gyűrűjét, és utána kellett nézned, hogy melyek a főbb különbségek a Jupiter-típusú és a Föld-típusú bolygók között.

A rejtvényének megfejtéséért ajándékot kaptak: Uhrin András (Szolnok), Bedő Boglárka Éva (Makó), Puskás Ferenc (Komádi), ifj. Fehér István (Hajdúböszörmény), Sári Attila (Balatonfüred). A novemberi feladat az, hogy készíts képes beszámolót a Mars-utazásról.

A floridai korallszarvas

A floridai korallszigeteken védett területen él mintegy 300 korallszarvas (*Odocoileus virginianus clavium*), amely Észak-Amerika legkisebb szarvasa. Termete nem nagyobb egy skót juhászkutyáénál. A felnőtt szarvas súlya 25-35 kiló, az újszülött borjúé egy-két kiló. Február-márciusban hullatják el agancsukat, hogy a „kis dudorból” augusztusra kifejlődjön az új.

A szigeteken a korallszarvasok életfeltételei kedvezőek, a növényzet dús, a vékony talaj alatt mészkőréteg húzódik, amely tárolja a csapadékot, biztosítva vízrasság idején is a szükséges vizet az állatok számára. Aligátorok, krokodilok, tengeri teknősök lakják még e tájat.

A korallszarvast az állatbarátok és a természetvédelmi társaságok mentették meg a kipusztulástól. Volt idő, amikor számuk mindössze kéttucatnyira fogyatkozott. Korábban ugyanis kíméletlenül vadászták. A kubai halászkok, talán „mellékfoglalkozásként”, kutyákkal a sekély vízbe hajtották a csordákat, és ott lövöldözték halomra a védtelen állatokat, húsukat elfogyasztották. Ma a 2000 hektárnyi rezervátum és a szigorú vadászati tilalom biztonságot jelent számukra.

LIPINSZKY KÁROLY

A halhatatlan macskabagoly

Úgy tűnik, nem csupán a macskának van hét élete, mint a magyar néphit tartja, hanem a madárvilág „macskájának”; az éjjel vadászó macskabagoly is. Vagy ha nem



A rózsaszínű Siris

Hihetetlenül sokféle növény tartozik az *Albizia* nemzetséghez, megjelenésük, felhasználásuk is nagyon változatos. Közülük a rózsaszínű Siris vagy más néven perzsa akác (*Albizia julibrissin*) a mérsékelt övben élő, legismertebb téltűrő *Albizia* faj. Az ázsiai országokban vadon is, telepítve is honos. Dél-Európában árnyat nyújtó, országutat szegélyező fa. Magyarországon kertekben is megtalálható. Néhány fajnak kemény a fája, sűrű, tömött szövetű, de ennek ellenére könnyen megmunkálható.

is hét, de legalább három. Ugyanis a svédországi Gävle város közelében egy ilyen bagoly talán zsákmányt véve vagy figyelmenlenségéből teljes erővel nekivágódott egy szemből nagy sebességgel közeledő járóautónak. A rendőr holtak vélte a mozdulatlan madarat, de — biztos, ami biztos; ne szenvedjen, ha még él alapon — szolgálati pisztolyával közvetlen közéről keresztüllőtte.

Ezek után a tetem a rendőrség hűtőszekrényébe került, hogy később szakszerűen preparálva valamilyen természetrajzi múzeum gyűteményébe kerüljön. Öt órával

A színe rózsavörös vagy fekete, mint a kelet-indiai dió (*A. lebeck*) *A. procera*, *A. toona* (vörös Siris) és *A. welwitschii*. A puha fájú fajokból gyufát készítenek. Számos faj gumi vagy ragasztó előállítására is alkalmas. Az *A. saponaria*-t mosószerként használják, ugyanis a kérge „szappan” tartalmú, a friss fa a vízben habot képez. Más fajokat a kávé- és tea-cserjék árnyékolására ültetik.

NIKOLA SZTANKOVICS

A szerző felvétele

később az éjjeli ügyeletes kinyitotta a hűtőt, mire a holtak vélt madár előmászott belőle! Persze azonnal állatorvoshoz vitték. A bagoly az ütődés okozta sokk, és a csonttörések, a lövés, és a lefagyasztás ellenére, tízheti gondos ápolás után teljesen felépült; újra repült! A Hälsingland megyei boda vadkutató telepen engedték szabadon. Azóta többször is látták. Új környezetét teljesen megszokta, jól alkalmazkodott a helyi viszonyokhoz. A veszélyes autótútkat viszont messze elkerüli.

KOVÁCS LÁSZLÓ

A medvében ne bízz!

Totyak, a még nevében is kedélyes bájt hordozó pécsi kodiak medve, különösképpen szerette a váratlan húzásokat. Ezek pedig a Föld leghatalmasabb termetű szárazföldi ragadozójától nem mindig megnyugtatóak. A kodiak medvékről tudni kell, hogy az Alaszka délnyugati partjainál fekvő Kodiak-szigeten és környékén élnek, s a három méter hosszú óriások voltaképpen a barnamedve egyik alfaját képviselik. Nos, Totyak családfáját tekintve tulajdonképpen csak félig-meddig örökölte a nemesi északi vért, hiszen egyik felmenője közönséges európai barnamedve volt. Talán ennek lehet betudni szeszélyes természetét. A kodiak medvékről ugyanis többen állítják, hogy méreteik ellenére a legjámborabb, legnyugodtabb medvék közé tartoznak. Egy ízben ápolója létrán állva festette a békésen sziesztázó mackó ketrecét, ám hirtelen arra ocsúdott fel, hogy az imént még nyugodtan szuszogó Totyak villámgyorsan átnyúlt a rácson, és elkezdte kitépkedni a létrafokokat. Unaloműző tevékenységét addig folytatta, míg gondozója már csak kezével tudott kapaszkodni, valósággal lógott a szeren. Az hozott még némi színt az efféle tréfákat határozottan kedvelő medve életébe, amikor sikerült kikapnia az egyik óvatlan látogató kezéből drága, japán fényképezőgépét. A fotócsoda megszerzése fölötti örömeben afféle indián örömtáncot lejtve ugrált rajta, amíg csak egyetlen darab is felismerhető volt a jobb napokat látott masinából.

Részlet Palugyai István: Ott túl a rácson... című könyvéből

Vízilóünnep

A debreceni állatkert egyik „specialitása” a vízilófélék tartása, bemutatása. Ezeknek, a vízi életmódhoz alkalmazkodott növényevő emlősállatoknak, ma már mindössze két fajuk ismert. Egyikük a ma még titokzatos, rejtett életet élő faj, a törpe víziló. Élettérének fokozatos szűkülése miatt alig néhány száz példányáról tudunk.

Fajának egyetlen magyarországi képviselője, a Vilma névre hallgató törpe vízilótehén, állatkertünkben él. Reméljük, hogy a fajgmentését célzó nemzetközi program egyik eredményeként hamarosan ő is párjára találhat.

A vízilófélék másik, ismertebb és gyakoribb képviselője a nilusi víziló. A debrecenben élő tenyészpár, Szigfrid és Linda az állatkert

szomszédságában lévő gyógyfürdőből átjövő termálvízben kitűnően érzik magukat. Az elmúlt hat év munkájának és gondoskodásának eredményeként ez év augusztusában megszületett az első vízilóbébi.

A várva várt eredményt közel 240 napig tartó vemhesség előzte meg. Az újszülöttet az első hetekben anyja még a bikától is óvta. Ez a természetes anyai félelem fokozatosan oldódott, napjainkban már együtt „fürdőzik” a család. A születéskor közel 50 kilogrammos vízilóborjúnak szülei legodaadóbb gondoskodása mellett is néhány évre szüksége lesz, amíg eléri az apja 30 mázsás súlyát.

NAGY SÁNDOR TIBOR

A szerző felvétele





— Van egy hullámos papagáj párom. Már kétszer pároztak. A tojó lerakta ugyan a tojásokat, s űlt is rajtuk, de még egyszer sem kelt ki fióka. Kérem, írják meg, hogy ez mitől lehet, és mit tehetnek? — kérdezte Bata Veronika Balatonfűzfőről.

— Előfordul, hogy egy pár természetlen, de ha valamelyik madarat kicsérelük, születnek utódok, ám e megoldáshoz

csak végső esetben folyamodj! Gyakran egy nyomelem, vagy vitamin hiánya okozza a meddőséget. Ennek kiküszöbölésére legalkalmasabb egy Jolovit nevű készítmény, melyet gazdaságokban, állatpatikákban lehet kapni. A madarak ivóvizébe naponta egy-két cseppet tégy belőle, s az eredmény általában hamar mutatkozik.

Tüszög a macskám, anyukám szerint télen előfordul az ilyesmi — írja Csongrády Agnes kistűszállási olvasónk. Anyukádnak igaza van. Télen gyakran „tüszögnek” a cicák, mert fű híján nem tudják a

mosdás közben lenyelt szőrszálakat visszaöklendezni. Űtless egy kis cserépbe búzát, árpat, rozst, s ha a növénykék három-négy centiméterkék hosszabbak, tedd le a padlóra. hogy a cicád leleghesse.

[Név] felvétele

— A struccról szeretne olvasni Pivarcsi Andrea kis-kőrösi olvasónk.

— A strucc (*Struthio camelus*) családjának egyetlen ma is élő faja. Afrikában honos, több alfaja ismert. 150 kilogrammjával és mintegy három méter magasságával a ma élő legnagyobb madár. A tyúk szürkésbarna, a kakas fekete, fehér, fátýolszerű fark- és szárnytollakkal. Repülni nem tudó futómadár. A fej és a nyak kopasz, a bőr színe alfajonként változó. Hosszú lábainak végén csak két ujja van, a nagyobbikon hatalmas karom van. Lépései négyméteresek, akár 50 km/órás sebességgel is tud futni. Élőhelye a szavanna és a sivatagok pereme. Növényekkel, kisebb állatokkal táplálkozik. A nedves

időszakban szaporodnak, ezért egész évben ivarzanak. Így az eső beálltával rögtön tudnak szaporodni. Egyaránt él monogám, poligám formában vagy bonyolult szerkezetű csoportban. A kakas hangos kiáltásokkal védi területét az idegen hímektől. A viharos nászút után a főtójó és a melléktójó egy hímmel két-két földmélyedésbe tojják 1-1,7 kilogrammos tojásaikat. Este, éjjel és délelőtt a kakas, délben és délután a főtójó kotlik. A tojások 42 napra kelnek ki, a fiókák fészekhagyók, a kakas és a tojó egyaránt vezeti őket. Három-négy éves korukra válnak ivaréretté. A közhiedelemmel ellentétben, veszély esetén nem dugják homokba a fejüket, hanem inkább elszaladnak.



Kovács Zsolt felvétele

— Farkaskölyköt szeretnék otthon felnevelni. Honnan szerezhetnék és hogyan kellene gondoznom? — kérdezte Tóth Nikoletta Budapestről.

— A farkas felnevelése ugyan nem lehetetlen vállalkozás, mégsem ajánlatos otthon próbálkozni vele. Mozgásigénye sokkal nagyobb, mint a kutyaé. ingerküszöbe pedig lényegesen alacsonyabb, ami azt jelenti, hogy olyan zajtól, amitől egy kutya legfeljebb a fejét kapja fel, a farkas esetleg

világgá szalad. Ráadásul a felnőtt farkas nem fogadja el az embert feltétel nélkül falkavezérnek, hanem időről időre meg kell küzdeni vele az elsőbbségért. Ezt csak tapasztalt állattérnekek tudják megcsinálni. Sokkal jobban jársz, ha inkább egy jópofa kutyakölyköt szerzel magadnak. A képünkön látható farkaskölyköt viszont meglátogathatod a Debreceni Állatkertben, ahol az idén nyáron született.

GALÉRIA

— A törpehőrcsőgfajok tartásáról érdeklődik Bogdáni Eteleka váci olvasónk.

— A tulajdonképpeni törpehőrcsögök (Phodopus nem) közé csupán két faj tartozik, a dzsungáriai és a roborowszki törpehőrcsög. A dzsungáriai törpehőrcsög háta szürke, hasalja fehér. A gerinc vonalán bundáján sötét színű sáv húzódik. Méretre körülbelül akkora, mint az aranyhőrcsög

— fele. Még nála is kisebb a homokszínű, fehér hasú roborowszki törpehőrcsög. Mindkét faj a Távol-Keleten él. Természetes életmódjukról keveset tudunk. Terráriumi tartásuk is újkeletű, ezért viselkedésükben, tartásbiológiájukban még viszonylag sok a fehér folt. Annyi bizonyos, hogy fajtársaikkal többnyire agresszívek, így a hím és a nőtény csak a párzási időszakban fér meg egymással. A két törpehőrcsőgfaj közül a dzsungáriai nagyon megszelídül, gazdáját megismeri, nyugodtan szabadon engedhető a lakásban, persze csak felügyelet mellett. A roborowszki hőrcsög ellenben vadóc. Minden terrárium éke, de nehezen szelídíthető. Az embertől többnyire fél, ha kiengeded lakosztályából, bizony résen kell lenned, mert igen gyors, s mielőbb szeretne elbújni a legképtelenebb helyekre.

A törpehőrcsőgfajok táplálása nagyon egyszerű, gyakorlatilag ugyanazzal etetheted, mint az aranyhőrcsögöt, csak éppen annál több állati fehérjére van szüksége. A lisztke-kac nem éppen szerencsés koszt, de tücsökkel, sáskával biztonságosan etetheted. Ha ilyenekhez nem jutsz hozzá, rövid ideig a saját is megteszi.

A törpehőrcsőgfajok táplálása nagyon egyszerű, gyakorlatilag ugyanazzal etetheted, mint az aranyhőrcsögöt, csak éppen annál több állati fehérjére van szüksége. A lisztke-kac nem éppen szerencsés koszt, de tücsökkel, sáskával biztonságosan etetheted. Ha ilyenekhez nem jutsz hozzá, rövid ideig a saját is megteszi.

Levelezne:

Kaktuszgyűjtőkkel: Hajas Dániel, Zalaegerszeg, Lándorhegyi u. 34. 8900.

Papagájartókkal: Kolodzy Gizella, Tiszafüred, Damjanich u. 75. 5350.

Állatszerető magyarországi fiúkkal: Dávid László, Loc: Tg.Secuiese Str. Libertatu, Nr:8, B1:6, Sc:C, Apt.19. Jud: Covasna, cod: 4050, Románia.

Természetbarátokkal: Nagy Imre Attila, Debrecen, Micsurin u. 64. 4031; Bernáth Réka, Budapest, Kelenhegyi u. 64. 1118.

Lovagolni tudó és szerető gyerekekkel: Szabó Csilla, Szeged, Osztrovszky u. 27. 6720.

Díszhaltartókkal: Onodi Anikó, Gyula, Pósteleki u. 56. 5700; Borsos Miklós, Nagykanizsa, Jakabkúti u. 12. 8800.

Kutya- és hőrcsögbarátokkal: Botos Csilla, Nyirtura, Róza u. 9. 4532.

Állatharátokkal: Újvári Lívia, Egervár, Dénesfai u. 35. 8913; Boróka Tünde, Makó, Bajcsy-Zs. ltp. B 1/c. 6900; Szaszko Zsolt, Szentés, Bálint u. 21. 6600; Keresztes Ríta, Gyöngyös, Dimitrov u. 5. 3200.

Keres:

Hat-tíz éves nőtény, vörös fülű ékszeretknőt: Helmecci Zsuzsanna, Szolnok, Ragó A. u. 12. 5000.

Cocker spaniel kölyökkutyát: Szücsi Ildikó és Anita, Tápiószecső, Deák F. u. 66. 2251.

Németjuhász szukakölyköt: Szilárd Zoltán, Mezőtúr, Magyar u. 6. 54. 5400.

Skót juhászkutyát: Keresztes Ríta, Gyöngyös, Dimitrov u. 5. 3200.

Cserélne:

Három nőtény és két hím tengerimalacot egy dalmata kutyakölyökre, Hargitai Szabina, Süllyás, Hámán K. u. 7. 2241.

Tengerimalacot vagy zebrapintyet bármilyen kisállatra, Kondricz Krisztián, Majs, Kossuth L. u. 211. 7783.



RÉTISAS Babics Ágota győri olvasónk festménye



AKVÁRIUM Csizmadia Gyöngyvér dunatetőleni olvasónk rajza

DIANÉZŐ ELŐTÉLNCSE

Moha
Pentacon Six
Biometer 2,8/80
Rekesz 8; 1/125 sec
Félbevágott,
33 centiméter
gyújtótávolságú
előtétlencsével



A közelfvételek készítésének egy másik segédeszköze az előtétlencse. Ez egy gyújtólencse, amelyet az objektív elé helyezünk. Ha az objektív végtelenre van állítva, akkor az előtétlencse gyújtótávolságában lévő tárgyról kapunk éles képet. Érdekes és jól kihasználható sajátosság, hogy ez a távolság nem függ az objektív gyújtótávolságától! Az előtétlencsék mindig rontanak valamit a képminőségen, de akár egyszerű szemüveglencsét is használhatsz erre a célra, tanácsos azonban 5,6 vagy annál kisebb rekesznyílást alkalmazni. Én is szemüveglencséből készített előtétlencsét használok, amit egy színszűrő foglalatába csiszoltattam be. Nem célszerű azonban négy dioptriás, 25 centiméter gyújtótávolságú lencsénél erősebb használata. Az előtétlencséknek főleg a fix objektíves gépeknél van jelentősége, ahol közgyűrűket nem alkalmazhatunk. Érdekes felvételeket csinálhatsz egy félbevágott lencséből készült előtétlencsével. Az ob-

jektív elé úgy csavard be a fél lencsét, hogy az alulra kerüljön, vágási felülete legyen párhuzamos a kép hosszanti oldalával. Így egyszerre lehet éles egy közeli virág és egy távoli táj. Az átmenetnél a képen egy elmosódott sáv keletkezik, ami lehet zavaró, de érdekessé is teheti a képet.

A közelfényképezés kapcsán feltétlenül meg kell említeni az úgynevezett makroobjektíveket. Ezek olyan (általában 50—100 milliméter gyújtótávolságú) objektívek, amelyek mechanikai szerkezete lehetővé teszi a közeli tárgyak élesre állítását közgyűrű használata nélkül. A legkisebb beállítható távolság általában 20 centiméter körüli érték. Az objektívet úgy tervezik, hogy a közeli tartományban, vagyis a legnagyobb leképezési arány esetén nyújtsa a legjobb optikai teljesítményt, de tökéletes képet adjon végtelen állásban is.

FORRÁSY CSABA

Nyertesek

Júliusi számunk helyes megfejtése: Ravasz, mint a róka. Rohan, mint a nyúl.

Japán táncoló egeret nyert: Gyóni Róbert, Ke-

rekegyháza, Ságvári u. 73/A. 6041; Ombódi Orsolya, Hódmezővásárhely, Kistópart u. 26/A. 6800; Lakos Dániel, Budapest, Budafoki út 10/A III/4. 1111.

Gratulálunk a nyerteseknek!

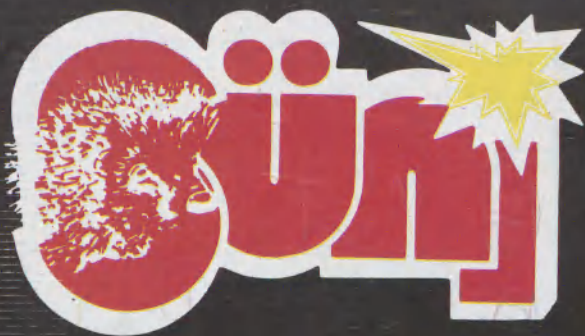
	NŐI NÉV		RECEPT	A'ÉRŐKELŐ	MAGASLAT	GÜBÖS NŐ-VÉNY	KERESZTUL	ÉRTÉKE	
	K	1	V	A		M	A'		
2	A	J	E	G	H	A'	T	A'	N
ADATOK	T	E	N	Y	E	K	SÍR	R	I
CSERÉP ANYAGA	A	G	Y	A	G	MÉH, LAKÁS		A	S
HANGSZÍN	A	G	Y	A	G	RÉGI ÓRA TARTOZÉKA		A	S
↳ A	L	T	KETTŐS BETŰ	L	Y	L	PÁRATLAN ENYV.	MÁLTAI AUTÓJEL	↳ M
			ÁLLÓVIZ					SOKASÁG	
KI EZ A SZEMÉLY?			↳ T	Ö	MAJD ÉN!	N	E	T	E
↳ K					NEM ÁLL				
NÓRA HANGZÓI	N	R	GÖGICSEL	G	Ü	G	Y	Ö	G
			ÉKEZETLEN MEZŐ						
RÉGI RANG	FELŐLE	Ö	R	O	L	A	HÁNYOSAN MÉR	M	È
	NEM AZ								
↳ N	E	M	E	S	SZOROS ABC 2. BETŰJE	VAL PÁRJA	V	E	L
				X...		KÉN			
AROMA	↳ I	Z	A'	T	Y	A'	S	G	



A számozott sorok megfejtését nyílt postai levelezőlapon december 20-ig küldd be a Süni Szerkesztőségébe (1032 Budapest, Bécsi út 171.!)!

A címdalonn: Kuszma meztelen csigával (Forrágy Csaba felvétele) **Kis képeink:** Nagy Gy. György, Kovács Zsolt és Nagy S. Tibor felvételei **A hátoldalon:** Hiúzkölyök Kovács Zsolt felvétele

Süni a Göncöl Társaság és az OKK Dokumentációs Központ és Könyvtár folyóirata. Felelős szerkesztő: Bársony Katalin. Munkatársak: Lendér Livia és Kovács Zsolt. Szerkesztőség: Budapest, Bécsi u. 171. 1032. Tel.: 188-6874. Kiadja az Idegenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat, az Idegenforgalmi Világszervezet — WTO — társult tagja, valamint a Göncöl Társaság. Felelős kiadók: Fazekas István vezérigazgató és Kiszél Vilmos titkár. Készítette a Somogy Megyei Nyomdaipari Vállalat. Felelős vezető: Mike Ferenc igazgató. ISSN 0237-2154. 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 félévre: 177 forint, egy évre 354 forint.



KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:

TE KÉRTED!

JÉGÁR A HEGYEKBEN

EXPEDÍCIÓ AZ URALBAN

SÁBA, A KISMAMÁ

