



Vadálló-kövek
A légynek sem vét?
Dinoszauruszok unokái
Ez elment vadászni...

AKCIÓ!

A Vadon és a Süni 2005. évfolyama
+ egy műsoros videokazetta
mindössze 440 Ft-ért!



A természet hangján – minden zöldfülű gyereknek

Megint véget ért egy év. Utolsó számunkat valami igazán fejedelmi témának akartuk szentelni – így esett választásunk a ragadozókra. Mert valahogy mégiscsak ők a koronái az élővilágnak. Királyiak, izgalmasak, gyönyörűek. Nem jobbak, és nem rosszabbak, mint a többiek, nem hősök és nem gonoszok – ragadozók...

Az új évvel azonban új évkört nyitunk: meghirdetjük a Fák Évét. Micsoda adomány lesz nekünk, Nektek, egy teljes éven át a fák fenséges világában utazni... Végigjárjuk a világot a fákon keresztül. Mert a fa – minden. Elindulunk a tölgytől, és jövő decemberben visszaérünk majd a fenyőhöz. Közben pedig fáról fára szállunk. Elmegyünk messzire, a világ végére is, és körülnézünk itt, a közvetlen közelünkben, mert a szívemnek legszebbek persze, hogy itt teremnek! És közben nagyon sok mindent meg fogunk tudni a fákról – meg a világról. Én imádni fogom, azt már tudom! Aki akar, jöhet velem. Még van néhány szabad hely a szekéren...

Mirtse Zsuzsa

Tartalom

Úgy szeretlek, majd' megeszlek	2. oldal
A légynek sem vét?	14. oldal
Az ősvilág ragadozói	18. oldal
Növények fényképezése	30. oldal
Vadálló-kövek	34. oldal
Dinoszauruszok unokái	38. oldal
Szőrös, tollas vadásztársak	42. oldal

Bagosi Zoltán felvétele

Ez elment vadászni...

Az ember mindig is irigyelte a húsevő állatokat erejükért, gyorsaságukért, éles szemükért. Közben ő maga is megtanult vadászni, és a Föld legveszedelmesebb ragadozója lett...

ÚGY SZERETLEK,
majd megeszlek!

A létezés alapját minden állat számára a növények szolgáltatják, mert egyedül ők képesek a napenergia segítségével élettelenből (levegőből, vízből és ásványi anyagokból) élő anyagot készíteni. A növények, vagyis a termelők testének anyagai táplálják az elsődleges fogyasztókat, azaz a növényevőket, és az ő közvetítésükkel jut el a tápanyag a ragadozók szervezetébe. A piramis csúcsán a csúcsragadozók állnak – ők azok, akikre már nem vadászik senki (leszámítva persze a legádázabb ragadozót, az embert).

Húst hússal?

A „ragadozó“ szó alatt általában nem egyszerűen „húsevőt“ szoktunk érteni, hanem olyan állatot, amely a zsákmányát maga is ejti el. Számos olyan állat létezik, amely állati eredetű élelmet fogyaszt ugyan, de a táplálékul szolgáló élőlényt nem saját maga cserkészi be és teríti le, hanem beéri más állatok lakomájának maradékával – ezeket inkább dögevőknek szoktuk nevezni, még ha időnként vadásznak is, és persze nem igazi ragadozók az

A ragadozó életmód egyidős magával az étellel: már az egészen kezdetleges állatok, az egysejtűek körében is megszokott esemény, hogy bekebelezzik egymást. Ahogy az élőlények egyre fejlettebbé váltak, egyre bonyolultabb és tökéletesebb módszereket és eszközöket fejlesztettek ki egymás zsákmányul ejtésére



olyan „alkalmi húsevők” sem, mint amilyen például a madárfészket kirabló mókus.

Ragadozó-e a gólya?

Bonyolítja a helyzetet, hogy az ember hajlamos a dolgokat viszonylagosan nézni: általában csak azokat a „húsevőket” tekint valódi ragadozónak, amelyek saját magukkal azonos fejlettségű, vagy fejlettebb élőlényekre vadásznak. Ragadozó halként tartjuk számon a csukát, mert viszonylag közeli rokonaival, halakkal táplálkozik, a keszeget viszont nem, pedig az általa fogyasztott férgek, szúnyoglárvák is állatok. A rovarevő állatot nem igazán soroljuk a ragadozók közé – kivéve, ha ő maga is ízeltlábú, mert az imádkozósáska vagy a keresztespók „ragadozóságához” természetesen semmi kétség nem fér!

Állig felgyerezve
A tigris hatalmas szemfogaival és éles karmaival akár a bivalyt is legyűrheti



Tetemre hívás
A keselyük az égen
körözve figyelik egy-
mást: ha valamelyik
leereszkedni látja a
másikat, beindul a
„riadólánc”, s rövide-
sen egész csapat
tolong a dög körül

Karmok, csőrök, fogak

Persze amikor ragadozókról beszélünk, nem elsősorban a medúzára, a katicabogárra vagy a polipra gondolunk (pedig ezek is mind állatokat esznek), de még csak nem is a békákra, gótékre (holott a kétéltűek között hiába keressünk, még mutatóba sem talál-

nánk növényevőt), hanem az igazi „nagy pályás” játékosokra, mint a farkasok, a nagymacsok, a sasok, az óriáskígyók vagy a cápák. Ezeken az állatokon első pillantásra meglátjuk, hogy vadászatra születtek: testük izmos és áramvonalas, tekintetük szigorú, és hegyes fogak, éles karmok, horgas csőrök árulkodnak arról,

hogyan viseljük nem kegyelmez annak, akit utolér. Az áldozat felkutatását éles szem, kiváló fül vagy érzékeny szaglás segíti. Ennek ellenére korántsem biztos, hogy a hajsza a ragadozó sikerével végződik. Még a legügyesebb vadászok is gyakran elszalasztják a vacsorát, és az sem ritka, hogy testi épségükkel vagy akár az életükkel



fizetnek egy elhibázott mozdulatért. A zsákmányszerzés sok tanulást, gyakorlást, és nem utolsósorban jókora adag szerencsét igényel.

Lemegy egyben?
A kígyók mind
ragadozók, és zsák-
mányukat egészben
nyelik le

Leszokott a húsról

Némelyik ragadozó szívesen fogyaszt növényi táplálékot is, és olyan is van, amelyik szinte teljesen áttért a növényi érendre. A medvék legtöbbje például rengeteg gyümölcsöt, gyökeret, gombát fogyaszt, és csak ritkán ejt komoly zsákmányt. Közülük is kiemelkedik a panda, amely szinte kizárólag bambusszal táplálkozik. Vegetáriánus étrendjéért azonban nagy árat fizet: naponta kb. húsz kiló bambusz elfogyasztására van szüksége ahhoz, hogy elegendő tápanyaghoz jusson, így szinte egész nap falatoznia kell.





Királyi sors?

Míg a nagytestű növényevők egy-két évente egy-egy utóddal biztosíthatják állományuk fennmaradását, addig a ragadozóknak minden évben egy kosárra való kölyköt kell világra hozniuk ahhoz, hogy létszámuk ne csökkenjen. Ebből is látható, hogy bár a zebra szolgál táplálékul az oroszlánnak, egy zebracsikónak mégis több esélye van arra, hogy felnőjön, mint egy oroszlánkölyöknek. Az afrikai szavannán a növényevők úgy növelik borjaik életésélyeit, hogy valamennyien egyszerre ellenek meg; ekkor a hűsevők teletömik ugyan a gyomrutak a könnyű zsákmánnyal, de mire újra megéheznének, a fiatal patások már éppolyan gyorsan futnak, mint a szüleik.

Királyok klubja

Bármilyen hatalmas is az elefánt, mégis az oroszlánt emlegetik az állatok királyaként, s a madarak közül sem az óriási strucc vagy a gyönyörű páva, hanem a sas fejére teszik a jelképes koronát. Az ember a ragadozókra már az őskorban is tisztelettel tekintett: Ennek ellenére számos olyan ragadozó van, amelyről a hétköznapi ember (főképp, ha városlakó) alig tud valamit. Csak egyetlen példa: ha három hazai ragadozót kell felsorolni, csaknem mindenki a farkast, a rókát, esetleg a vadmacskát vagy a hiúz említene, holott Magyarország valódi ragadozó emlő-

Félreismert ragadozók

A hím oroszlánokról azt tartják, hogy a nőstény vadászik helyettük. A magányos hím azonban kénytelen maga vadászni

seinek többsége a menyétfélék közül kerül ki (ide tartozik például a nyest, a nyuszt, a vidra, a görény, a hermelin, illetve maga a menyét).

Hamm, bekaplak!

A ragadozók emésztőrendszerre eltér a növényevőkéétől. Táplálékuk könnyen emészthető, viszont romlékony, ezért bélcsatornájuk rövid, az elfogyasztott étel hamar áthalad rajta, a rostokban gazdag növényi részeket viszont éppen ezért – no meg az emésztést segítő baktériumok hiánya miatt – nehezen tudják feldolgozni. Természetesen a ragadozók sem kizárólag színhússal táplálko-

nak: általában szőröstül-bőröstül falják fel a zsákmányt, melynek béltartalma által előemésztett növényi anyagokhoz jutnak. Némelyik nem válogat étel dolgában, mások viszont

Szüntelen veszély

A zebrák, gnúk és antilopok ivás közben is éberek: az oroszlán bármelyik pillanatban támadhat

Kiszél Vilmos felvétele





Tengeri szörnyecskek

Az óceánban valóságos hemzsegek a ragadozók, és itt nemcsak a cápákra kell gondolni, hanem a medúzákra, tengerirózsákra, tengericsillagokra, polipokra és társaikra is. A tengervíz a legtöbb magasabbrendű növény számára kedvezőtlen közeg, így könnyebb benne állati táplálékhoz jutni, mint növényihez. Ennek ellenére a tengeri életközösséget is a növények látják el tápanyaggal, elsősorban a hatalmas mennyiségben tenyésző moszatok és a vízben lebegő, sodródó plankton.



Gyimesi Ferenc felvétele

„Vérszagra gyűl”

A cápa azon kevés élőlények egyike, akiktől még az ember is fél. Azonnal ott terem, ha valahol egy sérült állat vérzik és vergődik

finnyásak. A farkas például jobb híján felfalja a szagosodó döghúst is, a vidra viszont még a saját maga által fogott halból is csak addig lakmározik, amíg friss, míg a nyest szívesen kiegészíti étrendjét gyümölcsökkel. A nagytestű ragadozók általában jól bírják a koplalást, hiszen nem mindig kedvez egyformán a vadászszerencse

Édes párom, egyelek meg!

A kannibál olyan ember, aki embert eszik, de az állatvilágban nem az emberevést nevezzük kannibalizmusnak, hanem azt, ha egy állat a saját fajtársait falja fel. Ez többnyire akkor fordul elő, ha túlságosan sok egyed zsúfolódik össze kis helyen: akváriumi halak például gyakran elfogyasztják az ivadékaikat. Van azonban olyan állat is, amelynél a kannibalizmus teljesen természetes dolognak számít. Az imádkozósáskák nyár végére fejlődnek ki teljesen, s a hím feladata a párzással be is fejeződik. Mire beköszönt a tél, mindenképpen elpusztulna. Nagy pazarlás volna, ha testének értékes anyagai veszendőbe mennének, hiszen „feleségének”, aki maga is rovaréví, a sikeres peterakáshoz éppen egy ilyen kiadós falatra van szüksége! Ezért aztán nem bízta a dolgot a véletlenre, hanem a párzás után (sőt, közben!) komótosan elfogyasztja szíve választottját. Ugyancsak született kannibálok egyes őserdei békák. Petéiket a fán élő növények tölcserében felgyülemlett vízbe rakják le, ahol a felnövekvő ebihalnak nem is áll rendelkezésére más táplálék, csak a gyengébb ebihalak vagy még ki nem kelt peték – vagyis a testvérei.



Bécsy László felvétele



Forrási Csaba felvétele

Jó vadászatot!

Ahány ház, annyi szokás – ez persze a zsákmányszerzés módszereire is igaz. A ragadozók egy része véletlenszerűen bolyong, amíg csak rá nem bukkan valami (vagy valaki?) ehetőre. Mások mozdulatlanul állnak lesben, várva, hogy a sült galamb (vagy akár légy) a szájukba repüljön. A legfejlettebb vadászati technikákat a társasan vadászó emlősöknél találjuk, akár szárazon, akár vízben: legyen szó akár farkasokról, akár oroszlanokról vagy kardszárnyú delfinekről, ámulatba ejtő az a tökéletes együttműködés, amellyel áldozatukat kiválasztják, bekerítik, és közös erővel leterítik. A táplálkozás módja nem kevésbé sokféle. Az egyik darabokra szaggatja, a másik egészben nyeli le a zsákmányt; van, amelyik azt sem várja meg, amíg

Jó, hogy ilyen kicsi...
A pók táplálkozási szokásai már-már horrorfilmbe illenek: áldozatát lebénítja, selyembe bugyolálja, majd belefecskendezi emésztőnedveit

– igaz, ha a sikerrel járnak, degeszre tömik a bendőjüket. Az aprócskák viszont, mint például a rovarokkal táplálkozó cickányok, gyors anyagcseréjük miatt állandóan éhesek, s egyetlen éjszaka alatt képesek éhen halni, ha csapdába kerülve nem jutnak táplálékhoz.

Jaj a pockoknak!
A ragadozók némelyike nagy szolgálatot tesz az embernek: ha a gyöngybagoly és társai nem volnának, a pockoké lenne a termés java

elesz áll belőle az élet, mások viszont elraktározzák. Számunkra talán a legszokatlanabb a pókok testen kívüli emésztése: belefecskendezik emésztőnedveiket a behálózott rovarba, és csak akkor szűröcsölik fel, amikor már elfolyósodott a teste.

Gyengéd gyilkosok

Noha a ragadozók könnyörtelenül elpusztítják és széttépik a kiszemelt zsákmányállatokat, szó sincs arról, hogy gátlástalan, gonosz lények volnának. Éppen ellenkezőleg: kölykeik-



Kalotás Zolt felvétele



Blummann Odón felvétele

kel szemben példás gondoskodást és gyengédséget mutatnak. A kicsinyét cipelő tigris csontroppantó fogai meg sem karcolják a szájában lógó kölyök bőrét, és megható látvány, amint a szigorú tekintető anyasas aprócska falatokra tépve

Ap-Rókák
A ragadozó emlősök kölykei fejletlenül születnek, és sokáig szülői gondozásra szorulnak

Farkastörvények

A falkában élő ragadozók csak a zsákmánnyal szemben kegyetlenek, egymásban csak elvétve tesznek kárt

adogatja a húst fiókái csőrébe. A falkában élő ragadozók viselkedését még felnőtt társaikkal szemben is szigorú szabályok vezérlik, kitörölhetetlenül beleírva az ösztöneikbe. Mivel kifejezetten ölésre való fegyverekkel rendelkeznek, amelyek-

kel komoly sérülést okozhatnának egymásnak, nagyon kell vigyázniuk egymás testi épségére. A farkasfalkának szüksége van vezérre, de nem azon az áron, hogy a rangsorviták során a tagok nyomorékká váljanak, hiszen ez a közös vadá-



– ...hát én inkább
kapirgálok!



szat sikerét veszélyeztetni. Éppen ezért lehetőség szerint igyekeznek elkerülni a komoly harcot: heves fogcsattogtatásaiknak általában nagyobb a füstje, mint a lángja.

A világ párduc nélkül

Természetesen ez a gyengédség és lovagiasság nem vonatkozik a zsákmányra, amely a ragadozó számára nem társ, hanem élelem. Nem tehetnek mást: életben maradásuk és kölykeik felnevelése érdekében ölniük kell. Csak romantikus rajzfilmekben fordulhat elő, hogy egy oroszláncölők pondrókon és hernyókon nő fel: a valóságban egyetlen élőlény térhet le arról az útról, amelyet neki rendelt a termé-

Cirmos cica, haj!
A vadmacska apró állatokat eszik, így a gyomra nem olyan tágulékony, mint a farkasé. Ezért a macskát gyakrabban kell etetni, mint a kutyát

szet. A ragadozók fontos szerepet töltenek be a földi élet egyensúlyában: elpusztítják a gyenge, a beteg, az életképtelen állatokat, és így több élelem, élőhely marad az életképeseknek. Ha nem lennének, előbb a növények fogynának el, majd a növényevők pusztulnának éhen – és persze mi sem gyönyörködhetnénk a sasok, vidrák, delfinek és párducok tökéletes szépségében.



BOTÁNICA LEVELEI

A növények legtöbbje ártalmatlan jószág, mely tehetetlenül tűri, hogy az állatok lelegeljék. Vannak azonban kivételek, amelyek megfogják és megeszik a gyanútlan állatokat – persze csak a kisebbeket. A sikeres vadászathoz persze csapdákra, gyorsaságra és más trükkökre is szükségük van, hiszen a helyhez kötött növények nem szaladhatnak a préda után

A légynek sem vét?

HÚSEVŐ NÖVÉNYEK

Miért fanyalodik húsevésre egy növény? Vannak olyan élőhelyek, ahol a talajból és a vízből nem lehet felvenni a növények számára szükséges tápanyagokat. Ezekben a lápokban, mocsarakban az egyik legfontosabb elemből, a nitrogénből van kevés. A hiány pótlása érdekében a növényeknek a talajon kívüli források után kell nézni. Kézenfekvő megoldásnak tűnnek a mindenhol előforduló rovarok, amelyek teste megfelelő mennyiségben tartalmazza a szükséges elemeket. Csak el kell kapni őket, és megemészteni, azaz felvehetővé kell tenni a tápanyagokat.

A halál vize

A kancsó formájú csapdák emésztőnedvet tartalmaznak. Még tető is van felettük, hogy a lé fel ne híguljon





Vénusz légycsapója – a leggyorsabb növény

Talán a legismertebb rovarévvő növény, a Vénusz légycsapója látványos vadászatának köszönheti népszerűségét. A kettéhajtott, szélükön egymásba fonódó fésűkkel ellátott levelek kinyílván várják a rovarokat. A levélen termelődő csalogatóanyagra szálló préda mozgása közben megérinti a levélfeleken található 3-3 érzőszórt, aminek hatására gyorsan összehajszapódik a levél két oldala, börtönbe zárva a meglepett rovar. Ez a növényvilágban váratlan sebességű mozdulat

még a legóvatosabb legyet is megelőzi, így a csapdázás legtöbbször sikeres – ha mégsem, a csapda másnapra újra kinyílik. Azok a rovarok, amelyek nem elég nagyok a szőrszálak összeérintéséhez, nyugodtan közlekedhetnek a leveleken. Csak a megfelelő méretű rovar indítja be a reakciót, csak ilyen zsákmányért érdemes mozgásba hozni a csapdát. Sikeres vadászat után a mirigyekből kiáramló nedvek lassan lebontják a rovar testét, a tápanyagokat pedig felveszi a növény. 2-3 hét elteltével a levél ismét kinyílik, és a szél elfújja az üres kitinvázat. Persze ez a páratlanul

Csalóka harmat

A harmatfű levelein ragadós gömböcskékben végződő nyúlványok vannak

élénk mozgás gyorsan tönkreteszi a zöld légycsapókat, ezért néhány rovar elfogása után a levél előrepszik.

Ragacsos harmatfű

Már a nagy természettudós, Darwin figyelmét is felkeltette a szintén mocsaras területen élő harmatfű, amely más taktikával csalja lépre a rovarokat. Leveleit – sündisznószerűen – szőrszálak tucatjai fedik, ame-

lyeknek végén apró, ragacsos cseppek csilognak. A rovar némi nektár reményében rászáll a levélre, ahol izegve-mozogva egyre több szőr ragad rá. Ráadásul a növény a ragacsos szőröket a mozgás irányába hajtja, így végleg megpecsételi az áldozat sorsát. Ezt követően a levél lassan összesodródik, és betakarja az élettelen testet, hogy lassan, láthatatlanul megeméssze. A Magyarországon is előforduló harmatfűfajok életét – tudtán kívül – az ember mentette meg. A lápokat járva ugyanis a bakancsok nyomán kipusztult minden növény, és az így felszabaduló tenyérnyi, vagyis inkább talpnyi foltokra először a harmatfű volt képes betelepülni. A környező társulásból kiszoruló harmatfű így a lábnyomokban lelt menedéket. Ez persze nem jelenti azt, hogy a védett lápok mostantól keresztül-kasul kellene barangolni a harmatfűvek érdekében!

Fogyó hízóka

Ez a növény – ma még – előfordul hazánkban, veszélyeztetettségére 30000 forintos eszmei értéke utal. A világoszöld, hosszúkás leveleken kétféle mirigy található: a nagyobbak ragacsos váladékot termelnek,

Nem virágok!

A kancsóka rovarcsapdáit sokan virágnak vélik, pedig valójában levelek



A száraz levele

Ragadozók cseréjében

Te magad is tarthatsz húsevő növényt, ha valamelyik dísnövénykiállításon vásárolsz egy-két tövet. Sajnos a beszerezhető fajok tartása egyáltalán nem könnyű, és a csapdák működésének megfigyeléséhez nagyon sok türelem szükséges. Jó hír viszont, hogy a Pál utcai fiúk című könyvből ismert Fűvészkert Viktória-házában mindig megnézheted a szárazföldi húsevő növényeket.

a kisebbek emésztőnedveket választanak ki. A levélre szálló rovar beleragad a kulimászba, és a lassan felpödrődő levél fogságában megemésztődik. A húsevő növény hamisítatlan „viráglelkét” igazolja az orchideák szépségével vetekedő sarkantyús, lila virága.

Vérszomjas kancsókak

Az eddigiektől eltérő kinézetű és működésű húsevő növény a trópusi kancsóka. A levelek között fejlődő, akár több liter folyadékot is felfogó levélkancsók biztosítják a rovarétrendet a növénynek. A kancsóban ugyanis emésztőnedvek

– Hogy egyeseknek milyen sajátos ízlése van! Én a magam részéről inkább maradok a jó, zsíros anyaföldnél!

halmozódnak fel, amelyek a síkos peremről belepotyogó rovarokat elpusztítják és megemésszik. A rovarok hiába kapálóznak, mert a kancsó belső fala is tükörsima felszínű. Több faj kis fedelet is tart a kancsó fölé, hogy a bőséges trópusi esők ne hígítsák fel az emésztőnedvet. A kancsók gyakran tucatnyi rovar maradványait, néha szerencsétlenül járt békák, kisemlősök és madarak csontjait is rejthetik.

Víz alatti húsevők

A vízben élő ízeltlábúak sem lehetnek teljes biztonságban. A hazánkban is elterjedt rence sallangos levelein gombostűfejni hólyagok fejlődnek, amelyek az apró rákokat (vízibolhát, küklöpszrákot stb.) ejtik csapdába. A trópusi fajoknál akár 1 cm-esre is megnövő tömlőből a növény kipréseli a vizet, majd így „kibiztosítva” a csapdát, várakozik. Ha a befelé nyíló csapóajtó előtti érzőszórt megérinti egy zsákmányállat, az ajtó néhány ezredmásodperc alatt kinyílik, s a tömlőbe víz áramlik, amely magával sodorja a prédát is. Végül a tömlő megtelik, és a csapda ajtaja becsukódik. A tömlőbe jutó emésztőnedvek elkezdi a zsákmány szervezetének feldolgozását. Sajnos ezek a nagyon hatékony csapdák csak egyszer használhatóak, de egyetlen növényen is tucatjával fejlődnek.



Az örök vadászmezőkön járnak

AZ ŐSVILÁG RAGADOZÓI

Kiszal Vilmos felvétele



A kőkorszak üzenete
Antilopra vadászó ember
busman sziklarajzon

Az ősembernek különféle szerzősámokra volt szüksége, hogy élhesse mindennapi életét, megvédhesse magát és elejthesse zsákmányait. Kezdetben még csak fa- és kőszerszámokkal, baltával, íjjal, majd a fém megismerése után már lándzsákkal és dárdákkal felfegyverkezve indult vadászni. Így messzebről is célba talált, és nagyobb állatokat is elejthetett. De mivel vadásztak és vadásznak ma is a ragadozó állatok?

Nekik karmokat, éles fogakat kellett növeszteniük a hosszú törzsfajlás során. Hosszú évmilliókon keresztül mindig egyre fejlettebb őslények vették át a csúcsragadozó szerepét egymástól, a mikroszkopikus méretűektől egészen az órási dinoszauruszokig. Válaszunk ki közülük néhány különlegesebbet, és képzeljük őket magunk elé!

Ittfelejtett „ősállat”
Ez a ragadozó hal ma is él Új-Zéland partvidékén

A régmúlt időkből ránk maradt barlangrajzok őrzik azoknak az állatoknak a képét, amelyek őseink vadászszákmányai voltak. Most lépjük át az emberiség történetének kapuját, és nézzük meg, milyenek lehettek azok a ragadozók, akik az ember előtt uralták a Földet

Cserélhető fogsor

A porcoshalak közé tartozó cápák egyenesen a ragadozásra születtek, amit már a mintegy 400 millió évvel ezelőtt élt „ős-





A „háziatlanított” kutya

A valódi ragadozók előbb Észak-Amerikában és Euráziában terjedtek el, majd Afrikába is eljutottak, és kb. kétmillió évvel ezelőtt Dél-Amerikában is megjelentek. Ausztráliában azonban nem éltek: az erszényes ördög vagy a napjainkra már kipusztult erszényes farkas ragadozó életmódja ellenére valójában a kengurukkal áll közelebbi rokonságban. Az „igazi” ragadozók közül elsőként a kutya érte el Ausztráliát: az első emberekkel együtt érkezett, és gazdájától elszakadva a ma dingó néven ismert vadkutyává vált.

cápák” orsó alakú teste, fenyegető úszótövis és két méteres nagysága jelez. A 250-300 millió évvel ezelőtt élt cápák középső hasítófogának két oldalán őrlőfogak alakultak ki, amelyek alulról pótlódtak, a középső fog pedig spirálisan felcsavarodott a növekedés során. Így az öregebbek akár három kanyarulattal és összesen 180, egyre nagyobbodó foggal díceskedhettek unokáiknak.

Húsevő hústorony

Az első hüllők kb. 320 millió évvel ezelőtt jelenhettek meg,

és máig több mint ezer fosszilis nemzetséget különítettek el egymástól. Ma már csak hetven él, de nagyobb alakgazdagsággal, mint az emlősök! A hüllők valaha élt óriásai a dinoszauruszok, amelyek elsősorban már a szárazföldi élethez alkalmazkodtak. Maguk a „dinók” két rendbe különíthetők el, aszerint, hogy medencecsontjuk a hüllőkére vagy a madarakéra hasonlít. 235 millió évvel ezelőtt alakulhattak ki, és ettől kezdve az egész földtörténeti középkorban virágkorukat élték. 65-67 millió évvel ezelőtt azonban máig vitatott hirtelen változások hatására kihaltak. A legismertebb ragadozó dinoszaurusz a két lábon járó *Tyrannosaurus* volt. 15 méteres testéhez 120 cm hosszú koponya tartozott, fűrészkes élű fogai pedig egyenként 20 cm-esek voltak. Dinoszauruszcsontokat Magyarországon is találtak. Néhány évvel ezelőtt egyete-

misták fedeztek fel egy egész lábnyomgyűjteményt a Baranya megyei Komlón, innen lett a faj neve *Komlosaurus*.

Légiriadó!

A hüllők és madarak közötti átmenetet jelentő láncszem képviselője az *Archaeopteryx*: koponyája még hüllőre, tollazata viszont már madárra utal. Két lábon tudott futni, de szárnyai repülésre is alkalmasak voltak. Az igazi ragadozó madarak azonban jóval később jelentek meg, hiszen ehhez az életmódhoz a pontos célzás miatt igen fejlett felépítés és agy szükséges. A mai sasok, héják és sólymok már csodálatos bravúrokkal akár a levegőben is el tudják kapni zsákmányaikat.



Nem változtál semmit!

A krokodilok kb. 230 millió éve jelentek meg, és öt alrendjükből egy máig is fennmaradt. Óriási állkapcsukkal és alkatukkal a legkegyetlenebb ragadozók közé tartoztak, és megjelenésük óta szinte semmit sem változtak. Ezért „élő kövületeknek” számítanak. Már az őskrokodilok testét is vastag szaruréteg borította, és a nyílttengeri feltételekhez is tudtak alkalmazkodni.

Szemük olyan éles, hogy észreveszik a réteken megbújó rágcsálókat, és néhány fajuk vezényszavakat is meg tud tanulni, átengedve zsákmányát gazdájának.

A szerző felvétele



Ősragadozók tündöklése és bukása

Az emlősök a szárazföldi, emlősszerű hüllőkből alakultak ki. Mintegy 200 millió éve megjelentek az első képviselőik, de csak a dinoszauruszok kihalása után tudtak jelentősebben fejlődni. A paleontológusok az „ősragadozók” (Creodonta) rendjébe sorolták azokat a farkas termetű, hosszú farkú emlősöket, amelyeknek már ötujjú végtagjaik voltak, és az őspatásokra vadásztak. Mintegy 65 millió évvel ezelőtt jelenhettek meg a Földön, és tízmillió év alatt szinte minden földrészt benépesítettek. Méretük a róka és a medve nagysága között változott. Agytérfogtuk még igen kicsi volt a maiakéhoz képest, és némelyikük csak rovarokat evett. Számuk azonban fokozatosan csökkenni kezdett a „valódi ragadozók” (Carnivora) megjelenésével, akik kb. 40 millió évvel ezelőtt átvették tőlük a csúcsragadozók szerepét. Közéjük tartozott a híres „kardfogú tigris”, mely-

Kazár Emese felvétele

Fókák, rozmárok

A vízi életmódhoz alkalmazkodott ragadozók szárazföldi ősöktől származnak, és kb. 20 millió évvel ezelőtt terjedtek szét a világban. Halakkal, puhatestűekkel és rákokkal, néha pingvinekkel táplálkoznak. Őseik három csoportja az egész Földet benépesítette, és a meleg tengerekben is jól érezték magukat. A fülesfókák (oroszlánfókák) és a rozmárfélék az ősi medvéfélékkel állhatnak rokonságban, a fókafélék pedig az ősi vidrákkal. A szárazföldön négy lábon járó fülesfókák nevüket a fülkagylójukról kapták. A vízben úgy úsznak, ahogy a medvék: mellső lábukkal, míg a hátsó mozdulatlan. A rozmárfélék a szárazföldön hasonlóan mozognak, de úszáskor csak a hátsó végtagjaikat használják, és nincs fülkagylójuk. A fókaféléknek sincs fülkagylójuk, és lábuk már teljesen alkalmatlan a járásra. A szárazföldön csak kúszni tudnak, és általában pihennek, de a vízben verhetetlenek: hátsó úszólábukkal hajítják előre magukat, és egész testükkel kígyóznak.

nek maradványait hazánkban is megtalálták. A jégkorszakok idejéről a vadmacska, a hiúz, a

párduc és a barlangi oroszlán ősmaradványai is előkerültek magyar területekről.



Ártatlan szörnyeteg

A „rettegett” barlangi medve valójában növényevő volt

Csodaceruza

A gyermekkönyvek színes világa!



Kéthavonta megjelenő folyóirat a gyermek- és ifjúsági könyvekről. Éves előfizetés: 3540 Ft
 Megrendelhető az alábbi címen levélben vagy e-mailen:
 1074 Bp. Alsó erdősor u. 34. II. 3. Telefon: 06-20-451-2630
 E-mail: csodaceruza@csodaceruza.com

MINDEN KEDVES OLVASÓNKNAK
 BOLDOG KARÁCSONYT ÉS
 SIKERES ÚJ ÉVET KÍVÁN
 A SÜNI SZERKESZTŐSÉGE!



Megjelent!

Mikulás-show, Karácsonyi csoda

című meselemez.

Varázslatos mese a csodákról és karácsonyi álmokról. A Téliapó szerepében: Makay Sándor

Kapható a lemezboltokban és a bevásárlóközpontokban CD-n és Kazettán

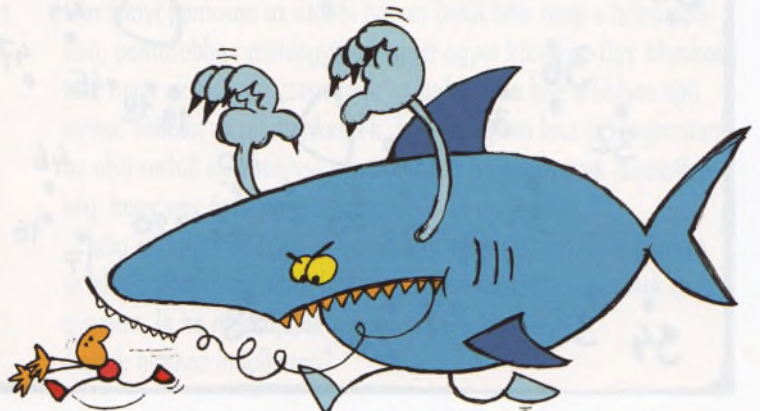
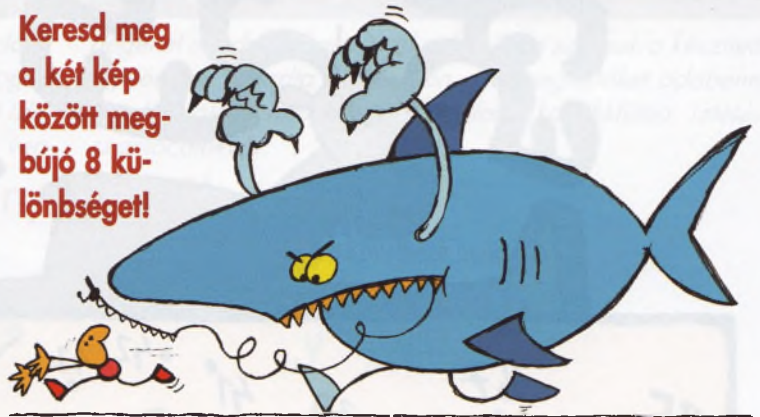
ÉLŐ MŰSORRENDELÉS IGAZI TELAPOVAL!
 Mikulás-show 1-2. rész
 Karácsonyi-show 1-2. rész
 06-20-497-8450

www.mikulasshow.hu

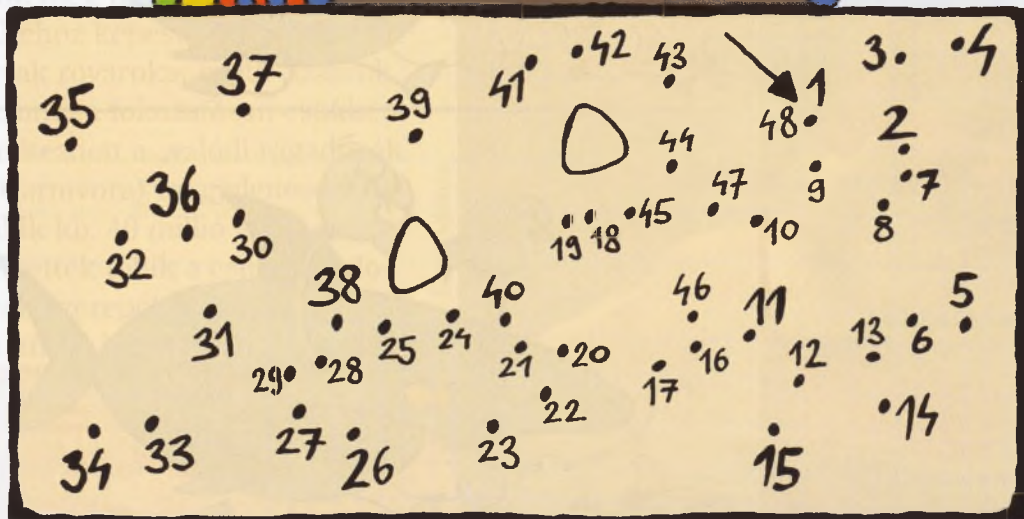
Keresd a Téliapó játékeit a www.jatek-makett.hu weboldalon

Keresd meg a két kép között megbújó 8 különbséget!





A kusza vonalak segítségével derítsd ki, hogy melyik béka melyik táblához érkezik!



Kösd össze a számok mellett található pontokat 1-48-ig. Hogy hívják a rénszarvast?

Állatbőrben 13/3. rész: Oroszlánok

Új sorozatunk kalandos kedvű testvérpárja, Chris és Martin fejébe veszi, hogy megtapasztalja, milyen a világ állatbőrben, ezért elindulnak, hogy felkeressék Földünk legérdekesebb teremtményeinek élőhelyeit. Hamar kiderül azonban, hogy a vadállatok között elvegyülni olykor felettébb veszélyes vállalkozás... Chris és Martin ebben az epizódban Botswana-ba látogatnak, ahol Afrika leghatalmasabb szárazföldi ragadozóját, az oroszlánt igyekeznek kifagatni titkairól. Amikor ráakadnak egy szétmarcangolt elefánt maradványaira, már tudják, hogy nem lehetnek messze a falkától. Pedig józan ésszel azt gondolnánk, hogy a hatalmas növényevő még az állatok királya számára is túl nagy falatnak számít. Vajon miként képesek elbánni az oroszlánok az elefántokkal? A testvérpár heteket tölt az oroszlánok között, hogy megfejtse vadászstratégiájuk titkait.

A National Geographic Channel kérdései:

1. Élnek-e Afrikán kívül másutt is oroszlánok a természetben?
2. Miről lehet megkülönböztetni a hím oroszlánt a nősténytől?
3. Vadászik-e a hím oroszlán?

A válaszokat a 27. oldalon található nyereményszelvényen küldd el szerkesztőségünk címére!



December 5., 14.00

Tücsök bácsi rejtvényei

Tücsök bácsi, az idős, nyugdíjas erdész a Nagyerdőtől nem messze élt tanyáján. Sün Sanyi gyakran meglátogatta, sokszor a barátait is magával vitte. Ilyenkor hosszú időt töltöttek el a tanyán és környékén. Tücsök bácsi a ven-

dégeket minden alkalommal valamilyen számukra készített rejtvényvel fogadta a tornácon, s a megfejtőket odabenn mindig valami finomság várta: illatos kakukkfűtea, ízletes szamócalekvár.

Talányos betűk

Sün Sanyi és barátai szokás szerint ismét az erdészháznál gyülekeztek. Már jó ideje ott álldogáltak a főbejáratnál a tornácon, de igencsak tanácstalanok voltak, ugyanis a bejáratnál hatalmas árkus papír hirdette, hogy „Vigyázz, mázolja, ne használd!” Persze a nagy cédula mellett letek egy kis papírost is, s a kis cédulán ott találták hamarosan a megszokott, illetve kissé szokatlan rejtvényt. A látogatók tudták, hogy hátul, a kert felől van a házon három ajtó, amit nem szoktak használni, s azt is tudták, hogy az egyik közülük a hátsó bejárati ajtó, a másik a szerszámos kamra, amit nem látogathat senki Tücsök bácsi felügyelete nélkül, a harmadik pedig a kazánház, ahova veszedelmes bemenni. A cédulán a következő felirat állt:

hkszcpsz...

A következő sorban pedig a következő betűk:

„V” „W” „X”

Sün Sanyi pontosan az utóbbi három betűt lelta meg a hátsó ajtón, pontosabban mindegyiken egyet-egyet közülük. Úgy okoskodtak, hogy az első sor „szavának” a befejezése lesz a helyes ajtó nyitja. Többen okvetetlenkedtek, hogy mégsem lesz jó kiegészíteni az alsó sorból egy betűvel a szót, hiszen az mégis csak lehetetlen-ség, hogy egy árva magánhangzó nélkül maradjon...

„Pedig az igen valószínű” - vetett egy pillantást Kviziiló a papírra, és elindult hátra az ajtók felé, de még visszaszól: „Fejtsétek meg gyorsan, le ne maradjatok a vasárnapi kalácsról!” Melyik ajtóhoz indulhatott?





Keresztbe-kasul

Műsoros videokazettát nyerhetsz!

	SORVÉG!	A JONATAN IS EZ	GÁZLÓ-MADÁR	NÉVELŐ	DUPLÁN: BABA-FENYEGETÉS	HEGYCSÚCS	ÍZ, AROMA	ARRAFELÉ HAJÍT	KIÜTÉSES GYŐZELEM	BELÜLINT!	ÁDÁM PÁRJA	ÉNEKLŐ SZÓCSKA	SPORT-EGYESÜLET	
A MEGFEJTÉS 1. RÉSZÉ	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	Ü
	FOLYADÉK A MEGFEJTÉS 2. RÉSZÉ	▶		ZÜDULÓ A GÖRÖG FŐVÁROS	▶					TESTÜNK RÉSZÉ	▶			↙
RITKA NŐI NÉV	▶				BÉCSI NAGY-MAMA! ŐSFEJEDLEM	▶			AZ UTCA VÉGE! CSODÁLAT	▶	▼	ÁLMOSTONAK TART ELOADÓ, RÖVIDEN	▶	
KÖZÉPEN IGAZ!	▶		ROHAM	▶								... HAL! BÉKAPO-RONTY VÍZI JARMÚ	▶	
MEGGYVÉG!	▶	TI, NÉMÉTÜL PAPIRRA VETŐ	▶			KIS TAMÁS SZERETTEL KAROLÓ	▶						EGYEN! PISKÓTATEKERCS	▶
ELSZÁKITÓ	▶						RECEFAJ JELZŐJE AUTO-VERSENYZŐ (JEAN)	▶				FÉL PERC! SZOMORÚ	▶	
TILTÓ SZÓCSKA	▶		OTTNÁBAN HELYHATÁROZÓ RAGJA	▶				ILYEN FA A TÖLGY LÁNG	▶					
IVÓLÉ MARKÁJA	▶			GÖRÖG BETŰ RÉGI NÖVÉNY	▶					FÉRFINEV NŐI BECENEV	▶			RAGADOZÓ MADÁR
NEMESSZONY	▶				LECSARJA LÁRMÁS	▶						EZ A "FA" EKSZER ...BOKRON TÚL	▶	
ZABKEDVELŐ ÁLLAT	▶		PIHE VEZETÉKBEN KERING	▶					KABÁTOT RÁSEGÍTŐ A VONAT ELEJE!	▶				
IPSZILON	▶	ADÓNEM-RÖVIDEN JOGVITA	▶			FÉLT! MÓDOSÍTOTT ZENEI HANG	▶	VÉDŐ-PÁNCÉL MELYIK EMBERT?	▶				LITER-RÖVIDEN A VÉGÉN ÜL!	▶
... NAGYJA	▶						MÉRGEZŐ GYOMNÖVÉNY SZEMKÖZEP!	▶						
NÖVÉNYI ITAL	▶			OSZKÁR, BECÉZVE A TÉL KÖZEPE!	▶				A JUH HÍMJE LÁBVEG!	▶			NULLA RÓMAI 1-ES	▶
	E	▶										ITT VAN-RÖVIDEN	▶	

Játssz velünk és nyerj!



NYEREMÉNYJÁTÉK-SZELVÉNY

(Ne felejtse el a hátoldalon az adatait kitölteni!)



NYERJ ÁLLATOT MAGADNAK!
A „VAD KÖZTÁRSASÁG” KÉRDÉSEI

1.
2.
3.
4.
5.



Műsoros
videokazettát
nyerhetsz!

(Kérdéseink a 23. oldalon található)

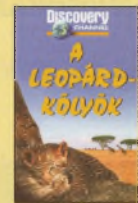
.....

.....

.....

Írd a pontozott vonalra
a keresztrejtvény megfejtését!

Videokazettát
nyerhetsz!



Beküldési határidő: 2004. december 31.
Süni magazin, 1242 Budapest, Pf.: 455

Ha a következő kérdésekre helyesen válaszolsz, az itt látható gyönyörűséges állatokat nyerheted meg, a Wild Republic (Vad Köztársaság) jóvoltából.

Ha most nem volt szerencséd, megvásárolhatod őket a Budapesti Állatkertben.

1. A ragadozók melyik családjába tartozik a vidra?
2. Melyik állat volt minden idők legnagyobb ragadozója?
3. Létezik-e növényevő kígyó?
4. Élt-e a Kárpát-medence területén kardfogú tigris?
5. Melyik macskaféle vadászik falkában?

- Igen, megrendelem a Vadon magazint egy évre, 1 példányban 2.580,- Ft-ért. (Megtakarítás: 14%)
- Igen, megrendelem a Süni magazint egy évre, 1 példányban 2.160,- Ft-ért. (Megtakarítás: 16%)
- Igen, megrendelem a Süni és a Vadon magazint egy évre, 1 példányban 4.440,- Ft-ért. (Megtakarítás: 20%)
- Több példány megrendelése: Süni magazin példány, Vadon magazin példány
- Pártolótagja kívánok lenni a Süni Egyesületnek

Megrendelő neve (intézmény esetén a kapcsolattartó neve is):

Címe:

Telefonszáma: E-mail címe:

Ha a megrendelő neve nem azonos a kézbesítési címmel:

Kézbesítési név:

Cím:

A befizetésről csekket kérek

Dátum: Aláírás:

Előfizetési kérdéseire szívesen válaszolunk a (36-1) 266-5449 telefonszámon. Kérjük a kupont olvashatóan kitöltve küldje vissza a Süni és Vadon magazinok szerkesztőségének címére: 1242 Budapest, Pf. 455.

E-mail: szerk@vadon.hu

A megrendelt magazint csak az ellenérték beérkezése után tudjuk biztosítani. A magazinok kéthavonta jelennek meg. Az árak csak belső kézbesítés-re érvényesek. A magazinok kiadója a visszaküldött adatokat marketingakciókhoz, promóciókhoz is szeretné felhasználni. Amennyiben ehhez nem járul hozzá, kérjük itt jelezze.

NYEREMÉNYJÁTÉK-SZELVÉNY

(Ne felejtse el a hátoldalon az adatait kitölteni!)



NYERJ ÁLLATOT MAGADNAK!

Nevem:

Címem:

Iskolám neve és címe:

Kedvenc állatom:



Műsoros
videokazettát
nyerhetsz!

Nevem:

Címem:

Iskolám neve és címe:

Melyik cikk tetszett legjobban?

VIDEOKAZETTÁT NYERHETSZ

Nevem:

Címem:

Iskolám neve és címe:

Hol vásároltam meg a SÜNI-t?

tanító néninél újságárusnál előfizettem

Beküldési határidő: 2004. december 31.
Süni magazin, 1242 Budapest, Pf.: 455

Nyeredményhirdetés



ELŐZŐ SZÁMUNK HELYES MEGFEJTÉSEI:

A Wild Republic kérdései:

1. Az európai fehér gólyák Dél-Afrikába vonulnak telelni.
2. A varangyok tavasszal párosodni, petét rakni indulnak.
3. A tokfélék közé tartozó viza vándorlását akadályozta meg a Vaskapu-erőmű.
4. A síksági indiánok számára a bölény jelentette a megélhetés alapját.
5. Az újszülött tengeri teknősök ösztönösen a felkelő nap irányába indulnak.

A National Geographic Channel kérdése:

1. A rákok nemcsak hátrafelé tudnak haladni.
2. A tarisznyarakok vándorlásának célja a szaporodás.
3. A magasabbrendű rákoknak öt pár, azaz tíz lábuk van (a potrohlábakon kívül).

A keresztrejtvény megfejtése:

A vándorló állatvilág nemzetközi védelmet igényel

Szerencsés nyerteseink:

A Wild Republic játékállatait nyerték:

Borbás Ádám (Darány), Csákányi Gábor (Ócsa), Csapó Annamária (Kondoros), Hevesi Kristóf (Budapest), Kovács Barbara (Budapest), Marton Anna (Győr), Szegedi Csilla (Sopron), Tóth Liliána (Szolnok), Valkai Szabina (Kecskemét), Werle Marianna (Szárliget)

A National Geographic Channel műsoros videokazettáit nyerték:

Fratnyek Gergő (Vízvár), Horváth Alexandra (Kiskunhalas), Rozgonyi Máté (Budapest)

A Discovery Channel műsoros videokazettáját nyerte:

Újvárosi Általános Iskola 6.a osztálya (Mezőtúr)

Szeretné postán kapni lapjainkat?
Olcsóbban, mintha újságosnál vásárolná?
Legyen tagja egyesületünknek!

Az egyesületnek tagja lehet mindenki, aki befizeti az éves tagdíjat, vállalja, hogy a Süni, illetve Vadon magazin olvasásával, és minden más módon igyekszik bővíteni természetismereti tudását, az élet minden területén törekszik a természet értékeinek megővására. Tagjaink a tagdíj befizetése után egy évig postán kapják az általuk kiválasztott magazint.

Csoportos tagság (egy postacím esetén):

A Süni Egyesület tagjafő, postán kérem

- a Süni magazin következő évfolyamát példányban,

- a Vadon magazin következő évfolyamát példányban

Ha öt főnél többen fizetnek egyszerre tagdíjat – egy postázási cím esetén –, további kedvezményeket adunk!

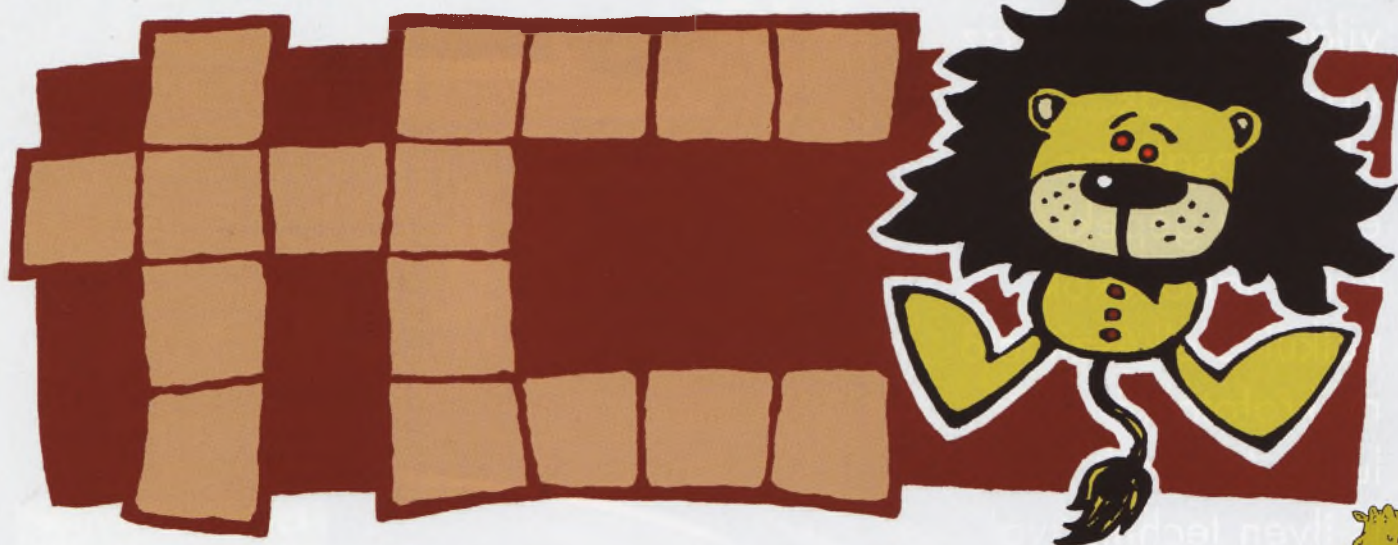
További információkért forduljon a szerkesztőséghez.

Milyen sorrendben fogja felfalni az állatokat a virág? A kacskaringós vonalak segítségével kiderítheted!



Az itt látható keresztnevek közül írd be ötöt a mini-keresztrejtvény megfelelő helyére! A hatodik, kimaradt név az oroszlán neve.

ÁRON, ÁRPI, ERIK, IGOR, INCE, UBUL





Környezetvédelmi
és Vízügyi

Védett növényt csak képen vihetsz haza

“Tartsd magadnál
a természetet”

A korábbi számokból megszerezhető alapismeretekre építkezve ezúttal a makrofotózás szépségeire szeretnénk rávilágítani. Ebben az írásban csak a legáltalánosabban elterjedt gépekkel, külön tartozékok nélkül is elkészíthető makrofotókról szólnunk. A közölt képek is ilyen technikával készültek

Egy egyszerű fű virága.
Megnézted már valaha
ilyen alaposan?

Mi is a makrofotó?

Makrofotónak – magyar néven talán közelképnek lehetne nevezni – a kis tárgyakról készített felvételeket nevezik a fényképezésben. Ez a fényképezési ág a téma csekély méretei miatt a hagyományostól eltérő technikai felkészültséget igényel, sőt a beállítások kiválasztása során is szem előtt kell tartani a különleges célt. Az eredmény viszont rendszerint kárpótol a fáradozásokért, hiszen a hétköznapi élet rohanása számára ismeretlen világ nyílik meg a makrofotókon. Aki ilyen szemmel járja az erdőt-mezőt, olyan apró részletekre, virágokra, mintákra, rovarokra is figyelmes lesz, amelyek „túl kicsik”, és nem ragadják meg a felszínes természetjárók figyelmét.

Mi kell a makrofotózáshoz?

A legtöbb – legalább közepkategóriás – hagyományos és digitális gépnek van makro állása, amely kifejezetten a közelképek elkészítését segíti.

Közeli, kis tárgyakat akkor tudsz fényképezni, ha a gép ilyen kis fókusztávolságra is éles képet ad. Erre a célra a cserélhető objektíves fényképe-

zőkhöz külön makroobjektívet lehet kapni. Emellett van néhány olyan kiegészítő, amely tovább javíthatja a gép képességeit. Például az úgynevezett close-up („ráközelítő”) előtétlencsék is tovább csökkentik az alapobjektív fókusztávolságát. Ugyanilyen hatást érhetünk el a gép és a lencsék közé helyezett gyűrűkkel, tubusokkal. Bár általában drága és sok típushoz nehezen beszerezhető vagy egyáltalán nem kapható kiegészítőkről van szó, segítségükkel nagyon jó képeket lehet készíteni. A hivatásos makrofotósok olyan mikroszkópot is használnak, amelyekre közvetlenül lehet fényképező-

Láthatóvá válnak a finom minták is



Százszorszép – az alig egy centis virágról is készíthetsz szép képet!

gépet csatlakoztatni. Így készülnek a szöveteket, rovartestrészeket ábrázoló képek. A Te esetében – az első néhány száz makrofotó elkészítéséhez – tökéletesen megfelel egy olyan fényképezőgép, amelyről nagyjából gyufáska-tulyányi tárgyakról lehet éles képeket készíteni.

Nehézségek és kihívások

Ha közel a téma, akkor nagyítóhoz hasonló lencsékkel kell alkalmazni, amelyek azonban rendszerint csak nagyon kis mélységélességet engednek meg. Mit lehet tenni?

Minél több fényt kell biztosítani a fényképezéshez, hogy növelhessük az exponálás idejét, és ezzel párhuzamosan a mélységélességet. Legjobb, ha bőven van természetes fény, mert az objektív sokszor saját maga árnyékolja



Kár a lepke szárnyára lógó fűszálért, de a természetben készített képeknél nincs idő a hosszas beállításokra és a kép javíthatására.

a közeli témát. Ilyenkor persze a vaku sem segít. Eleinte tehát válassz nyílt réteket, és lehetőleg a napfényes órákban készítsd fényképeidet. Ne ijedj meg, ha vékony fátyolfelhők úsznak a Nap elé, mert az árnyékok éles vonalát elmosó szórt fény sokszor hasznosabb, mint a közvetlen verőfény.

Válassz témát!

Minél több makrofotót készítesz, annál több új ötleted lesz. A beállításokat persze már ott-

hon begyakorolhatod egy dió héján, búzaszemeken, pénzdarabon vagy hímzett textílián. A ház körül mindig találsz leg alább virágzó gyomokat vagy a városokban is gyakori „suszterbogarakat” (verőkelte bodobács). A kép készítésének körülményeit és a gép pontos beállításait (idő, rekesz stb.) érdemes felírni, és az elkészült képek tanulmányozása során ismét felidézni. Ilyenkor derül ki, hogy egy-egy újszerű ötlet valóban hasznosítható-e a gyakorlatban.

Tavaszi

A makrofotózás igazi paradicsoma a tavaszi rét, ahol lép-ten-nyomon kimeríthetetlen ötlettárba botlasz. Figyeld meg az azonos fajú virágokat, mielőtt eldöntöd, melyiket örökíted meg. Válaszd a nap felé forduló és lehetőleg szélárnyékban álló töveket. Mindig egészséges növényt keress, mert hiába szép és technikailag tökéletes a kép, ha csúnyán kicsipkézett a növény levele. Ne akarj egyetlen képen mindent megörökíteni: egy témáról készíts több képet, különböző helyzetekből, beállításokkal.

Ősz

Ne becsüld le a nyárvégi, őszi időszakot se: a legtöbb növény ilyenkor érleli magjait, amelyek méretüknél fogva pont a makrofotós látókörébe esnek. Csillogó szőreikkel, repítőkészülékeikkel nagyon érdekes

Tavasszal a virágokon párzó rovarokat is lencsevégre kaphatod. Ezek kevésbé ijedősek



képek témái lehetnek. A legtöbb lepke is ilyenkor repdes a rétek fölött. A viszonylag kevesebb virág fölött pedig ilyenkor a legnagyobb a rovarforgalom.

Mitől jó a kép?

Erre a kérdésre lehetetlen pontos és minden helyzetben helytálló választ adni. Számptalan versenyt nyertek már olyan képekkel, amelyeket minden tankönyv hibásnak értékelt volna. A fényképezés gyakorlásának első szakaszában (ami akár évekig, évtizedekig is eltarthat) érdemes a hagyományos értékrendet szem előtt tartani. A téma kerüljön a képmező közepére, legyen éles. A háttér ne vonja el a figyelmet a témáról, de keretezze azt harmonikus színekkel és formákkal. Az ábrázolni kívánt növény vagy állat legyen felismerhető a képen, és méretben is tölts ki a képmező nagyjából egy-harmadát.



Étkezőasztal a rózsalevélen – ilyen ritkán megfigyelhető részleteknek is tanúja lehetsz, ha fényképezésszemmel kirándulsz

Ha ezt a sok szabályt betartva fotózol, akkor egy idő után beleunsz majd saját képeidbe, és megszólal benned a szabályok megszegését követelő „kisördög”. Ekkor válik el, hogy a képeid átlagos tucatképek lesznek, vagy a tehetséged és kreativitásod dicső bizonyítékai. És még valami: ne keseredj el, ha a neked tetsző kép nem tetszik mindenkinek, akinek megmutatod! Olyan kép (fagyikönyv, sport stb.) nincs, amelyik mindenkinek ugyanúgy elnyeri a tetszését. Elégedj meg azzal, ha a képeid a többségnek örömet szereznek, s mindig hallgasd meg és fogadd el a kritikákat!

Virágok és rovarok

Az ízeltlábúakat nehéz lefényképezni, mert kicsik és nagyon mozgékonyak. Rendszerint

eszüik ágában sincs bevárni a fotóost, és mielőtt mindent komótosan beállítanál a gépen, szemvillanás alatt eltűnnek. Más a helyzet viszont, ha a párzással vannak elfoglalva, szinte alélta táplálkoznak vagy sütikéreznek, esetleg lesben állnak egy virág színes tányérján. Ilyenkor még a nyughatatlan pillangók is megfeledkeznek az óvatosságról, és lehetőséget adnak egy-két kép elkészítésére. Arról nem is beszélve, hogy mi lehetne természetesebb és szebb körítés a rovarfényképhez, mint egy magában is csodálatos virág! Ráadásul nagyon sok mindent megfigyelhetsz a fényképezés során: melyik rovar melyik növényt kedveli, egy-egy növényen milyen rovar társaság jön össze, mikor melyik virág körül nagy a zsongás, mely virágok maradnak látszólag hoppon.



Vadálló- KÖVEK



Számtalan izgalmas túralehetőséggel a Pilis egyike Magyarországnak legnépszerűbb kirándulóhelyeinek. Itt van a Rám-szakadék és Dobogókő, de ez még nem minden. Barangoló ma olyan helyre indult, ahol a csodás panoráma mellett legendák nyomára is akadhat.

Dömösről, a Duna partjáról indul a túra. Rövid bemelegítés után hirtelen meredek emelkedő aljáról nézhet a magasba Barangoló. Az alig több mint két kilométeres, bakancs- és patakoptató kaptató mindenkit alaposan kifáraszt. Az 500 méteres szintkülönbség legyőzéséért a jutalom a Prédikálószékről nyíló kilátás, amely felöleli az egész Dunakanyart, és

a Pilis erdővel borított vonulatainak nagy részét is.

Sziklák a nyeregben

A nyereg oldalán sorakoznak a különleges formájú Vadálló-kövek. A kövek egy valaha volt vulkán kitörése után szilárdultak meg ilyen szokatlan formában. A megkövesedett vulkáni hamu andezitdarabokat ragasz-

tott egymáshoz, amelyeket több esetben vulkáni bombák koronáznak. Ezek a kisebb és nagyobb bombák védték meg az alattuk lévő kőzetet az időjárás évmilliósi viszontagságai ellen. Némelyik sziklának saját neve van: Attila feje, Árpád trónja stb. Persze csak a fantáziádra van bízva, hogy onnan, ahonnan épp nézed, mire emlékeztetnek a furcsa kőszobrok.

Kővé dermedt vadak

Vannak, akik szerint a kövek azért emlékeztetnek emberalakokra, mert a környéken lakó eleink faragták őket. Az elmélet szerint a környező dombokon erődítmények álltak, amelyek a Pilist védték. Egy ilyen vár maradványai lennének a Vadálló-kövek. A nevük pedig valószínűleg Mátyás király egyik vadászatára utal. Igazságos királyunk a közeli Visegrádról szívesen járt vadak után a pilisi erdőbe. Egyszer - állítólag - az üldözött vadak megmerevedtek a sziklák látán, és a király végre elejthette őket. A teljes igazság sosem fog kiderülni, az azonban bizonyos, hogy amíg fel nem kerekedsz, és meg nem nézed saját szemekkel a köveket, addig nem tudod eldönteni, melyik történetnek adj igazat!



De jó fej szikla!

Ez a kőképződés mintha süveges, szakállas emberfőt formázna

Kiből lesz a „CSEREBOGÁR”?

Most induló rovatunkban gyerekeket fogunk bemutatni: olyan gyerekeket, akik szoros, és minden bizonnyal életreszóló barátságot kötöttek a természettel. Sok mindenben különböznek, de egy dolog közös bennük: akármit csinálnak is, azt komolyan veszik. Aligha kétséges, hogy a jövőben még hallani fogunk róluk!



Koller András
7. osztályos tanuló
Virányos Általános
Iskola, Budapest



Kutyatejszender
rajza András naplójából



Az óvodában „a biológia professzorának” tekintették. Első természetkönyvét – a Magyarországon honos gombákról – négyéves korában kérte születésnapjára: ez volt az „esti meséje” éveken keresztül. Kedvenc kirándulóhelye a budakeszi két mammutfenyő. Mindenütt a természetkedvelő gyerekek körének középpontjába kerül (hol fiókat mentenek, hol mocsári teknőst őriznek...), s a természet viszonzza szeretetét: nem véletlen, hogy a parkban sétáló csoportból éppen András vállán pihen meg a csóka, az ő feje búbjára röppen a fészekből kirepülő rozsdafarkú-fióka, az ő arcát találja meg a fáradt pillangó, és a kis zöld levelibéka hosszasan elüldögél mozdulatlanul az ujjá hegyén. Megfigyeléseiről évek óta saját rajzaival illusztrált naplót vezet, és a természetfotózásba is belekóstolt – az itt látható felvételek tanúsága szerint nem is sikertelenül.



A tél vadászai

Mit evett a bagoly?

Erre a kérdésre legkönnyebben a bagolyköpetek vizsgálatával kaphatunk választ. A baglyok egészben nyelik le táplálékukat, s az emésztetlen részeket (szőr és csont) kis ovális csomag formájában visszaöklendezik. Ha ezeket a köpeteket szétboncoljuk, a csontok alapján fajra pontosan megmondhatjuk, mi volt a zsákmány, és ennek alapján következtetni tudunk arra is, hogy milyen kismeslősök élnek a környéken.

Köpeteket leginkább gyöngybagoly által lakott templomtornyokban, mezőgazdasági épületek padlásán, vagy a téli hónapokban erdei fülesbaglyok tanyájául szolgáló, sűrű fenyőfák alatt találhatsz. A kismeslősök meghatározásához a koponya- és állkapocscsontokban ülő fogakat használjuk. Gyökér nélküli, radiátorra emlékeztető fogai vannak a pockoknak, apró, tűhegyes, gyakran piros végű a cickányok foga, és gyökeres, a gumós foghoz hasonló az egerek zápfoga. Ha részletesebben szeretnéd megismerni a köpethatározás fortélyait, a Göncöl Szövetségtől Köpethatározó Lapokat is vásárolhatsz.

Építs egérvárat!

Fagyos, tartósan havas teleken a baglyok nehezen jutnak táplálékhoz. A túlélésüket segítheted elő, ha egérvárat építesz.

Az egérvár olyan kis dombocska, ahová szívesen költöznek be az egerek, pockok, s ott elszaporodnak, így terített asztalként szolgálhatnak a ragadozóknak. A baglyok megszokják, hogy itt gyakran jutnak zsákmányhoz, Te pedig megfigyelheted ezeket a csodás madarakat (erdei fülesbaglyot, gyöngybag-



lyot, esetleg macskabaglyot) vadászat közben, és összegyűjtheted köpeteiket. Az egérvár helyszínéül leginkább olyan terep felel meg, amelynek viszonylag nyugodt a környezete, s a közelében magas fa vagy más magas ülőhely van, mely les- és emésztőhelyül szolgálhat. Ilyen helyet akár a kert végében is találhatsz. A vár alapjául rakj építési törmelék a földre (leginkább a felesleges tetőcserepek felelnek meg erre a célra, de jó mindenféle tégl- és betontörmelék is). Ezzel az egérváratoknak ideális helyet teremtettél. Az egészet borítsd be szalmával, szénával, kukoricaszárral vagy más növényi maradvánnyal, amibe másra már nem használható egércsemegéket (törekes búza, ocsú, kukorica stb.) kevertél.

3. Hellyel kínáld a vendéget!

Magyarországon gyakran hatalmas kiterjedésűek a mezőgazdasági táblák, a ragadozó madarak (pl. ölyvek) számára pedig fárasztó folyton a levegőben tartózkodni, hogy a tábla közepén elszaporodott pockokra vagy egerekre lessenek. Lesőfák kihelyezésével megkönnyíthetjük a dolgukat. A lesőfa, vagy más néven T-fa kb. 3 m magas pózna, amelynek a tetejére kereszt alakban egy 2-3 ujjnyi vastag rudat szögeztek. Egy területen többet is érdemes elhelyezni (természetesen a terület tulajdonosával egyeztetve), amit szívesen foglalnak el ezek a madarak, megpihennek rajtuk, és szemmel tartják a vadászterületet. A gazda is jól jár vele, mert kevesebb lesz a számára kártékony rágcsáló a földjén és Ti, akik kihelyeztetek, nemcsak segítettek, de könnyebben távcsovégre is kaphatjátok a fenséges ragadozókat.





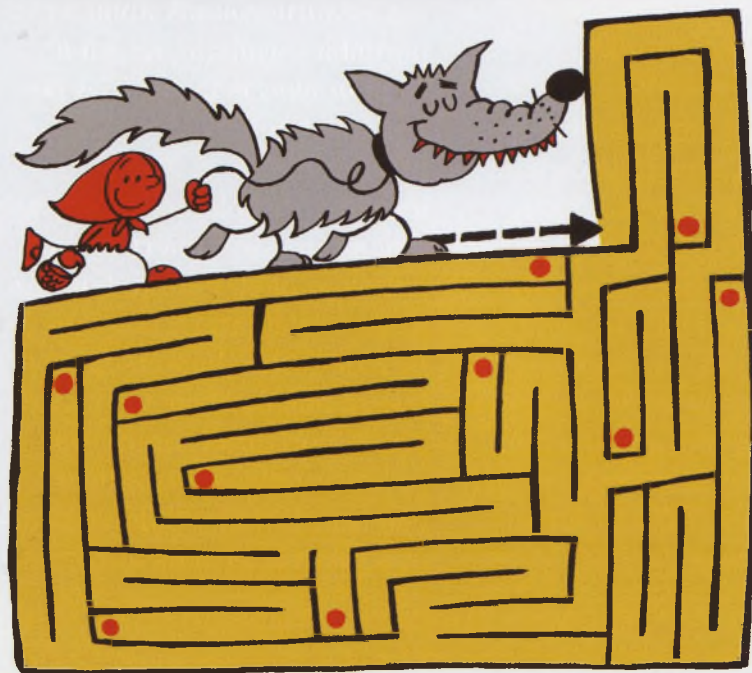
Fondorlatos hálószővők

Ha nincs lehetőség arra, hogy a szabadban figyelj meg a ragadozókat, akkor is könnyedén találkozhatsz velük, hiszen nincs olyan ház, ahol ne élne legalább egy pók. Ki sem kell menned, csak keresd meg a lakásnak egy ritkábban takarított szögletét, pl. a kamra sarkát vagy a szekrény mögötti zugot, és máris felfedezhetsz egy pókhálót. A

lakások leggyakoribb lakója az álkaszápók; ránk nézve teljesen ártalmatlan, és kevés szálból álló, laza hálót sző. Lap alakú vitorlahálót készít a zugpók, és ha szerencséd van, találkozhatasz a keresztspók kerek, szabályos hálójával is. Olykor farkaspókok is vadászhatnak idebent, de ők nem építenek hálót, lesből támadják meg áldozatukat. Figyelj meg a pókokat, mit esznek, és azt hogyan fogják el! Rezagtasd meg finoman a pókhálót, és várd a pók reakcióját!

Vérszomjas vadász a ház körül

Sok család dédelgetett kedvence, a macska nem olyan ártatlan jószág, mint amilyennek mutatja magát. Az is valószínű, hogy az egészséges macskák, ha tehetnék, bizony nem konzervet vennének! A macskát testi adottságai és érzékszervei tökéletes vadásszá teszik. Ha van otthon macskád, vizsgálj meg, milyen a fogazata, mire valók a bajuszszőrei, hogyan tudja be- és kihúzni karmait! Ha lehetőséget adsz kedvencednek, hogy a szabadban kószáljon, nagyon hamar feléled benne az ösztön. Figyelj meg, hogyan alakul át a lusta cirmos feszült figyelmű ragadozóvá! Nincsenek többé biztonságban az egerek – ezt mindannyian tudjuk, de sajnós a macska elfogja a kerti madarakat, gyíkokat, sőt akár a denevéreket is. Ha elhullott cickányt látsz a járdán, az is kedvenced számlájára írható. E hegyes orrú kis állat erős szagot áraszt (úgy is mondhatjuk, hogy bűdös), ezért a válogatós macska, ha meg is fogja őket, a zsákmány helyett ezúttal valóban inkább konzervet enne!



Hány golyót tud összeszedni a farkas a labirintusból, ha elindul a nyíltól?



DINOSZAURUSZOK unokái?

Különleges kiállítás a Magyar Természettudományi Múzeumban

A madarak dinoszauruszok – ez olyan biztos, mint hogy Te meg én emlősök vagyunk. A Természettudományi Múzeum kiállítása kínai leleteket mutat be, amelyeket Európában még nem láthattak. Ez a letűnt világ 124 millió évig rejtőzött a föld mélyén

1861-ben a németországi Solnhofenben kisméretű csontvázra bukkantak, amelyet tollak lenyomatai vettek körül: olyanok, mint a ma élő madarak szárnyán láthatók. Ez az *Archaeopteryx*, a legkorábbi ismert madárlelet. A 147 millió éves kőzetben megőrzött madár korai fejlettségi állapotot tükröz: a szárnyain is található karmok, és fogai is voltak. A kiterjesztett szárnyak és a törékeny test láttán a leletet felfedező munkás azt hitte, hogy egy angyal csontjait találta meg.

Óriási, csupasz ősmadár?

1969-ben John Ostrom amerikai kutató felfedezte a *Deinonychus*-t, egy három méter hosszú, falkában vadászó dinoszauruszt, amelynek csukló- és



csípőcsontjai hasonlítottak az *Archaeopteryx* megfelelő csontjaira. A tollakra utaló jel hiányában – ugyanis ez a madarak legjellegzetesebb ismertetőjege – számos tudós kételkedéssel fogadta Ostrom következtetését. Hogyan is lehetne egy nagy, földön mozgó dinoszaurusz a legközelebbi rokona egy aránylag kicsi, tollas, repülni képes lénynek?

Tollas gyíkok Kínában

Az 1997-ben, Kína északkeleti tartományában talált lelet a vita valamennyi résztvevője számára fordulatot hozott. Ez a kőület minden kétséget kizáróan egy tollas dinoszaurusz. A „pelyhes raptor-nak” becézett állat a ragadozó dinoszauruszoknak abba a csoportjába sorolható, ahová a *Deinonychus* is tartozik. A pelyhtollak tehát már a repülés előtt megjelentek. Hogy a dinoszauruszok miért fejleszthették ki őket, nem tudjuk biztosan – talán azért, hogy megőrizzék testük hőmérsékletét, főként fiókakorban, vagy az éjszakai portyázás során. Am egyetlen tollas dinoszaurusznak sem voltak repülésre alkalmas, aszimmetrikus tollai.

Készült az MTM Tollas dinoszauruszok c. kiállításának forgatókönyve alapján (fordította dr. Fuisz Tibor István). A kiállítás megtekinthető dec. 6-ig (szünnap: kedd)



A szárny a lényeg, nem a toll!

A madárrá válás kulcsa tehát nem a toll, hanem a szárnyak. Ha egymás mellé állítjuk a tollas dinoszaurusz-csontvázakat, látható, hogy nemcsak a kézcsontok hosszabbodtak meg, hanem az egész mellső

végtag: az *Archaeopteryx*nél hossza már megegyezik a hátsó végtagéval. A „pelyhes raptor”, az *Archaeopteryx* és a *Deinonychus*-fajok közös csonttani bélyege az elforgatható csukló, ami lehetővé tette, hogy mellső végtagjukkal gyorsan kicsapjanak, és elkapják prédájukat. Az elforgatható csuklójú dinoszauruszokat *maniraptoráknak* nevezik.

Gyíkmadár

A „pelyhes raptor” csontváza körül jól látható a tollak lenyomata

Csak a kezemet figyeljék!

Miután John Ostrom nekilátott a mai madarak és a repülés tanulmányozásának, meglepő következtetésre jutott: a ma élő madarak szárnycsapásaiban a dinoszauruszok testfelépítése tükröződik! A madarak szárnymozgása ugyanis nem csupán felle csapkodás. A szárny felfelé mozgatásakor a szárny csúcsa visszahajlik az alkar felé, a könyök behajlik, azaz épp olyan helyzetet vesz fel, mint a maniraptorák karja pihenéskor. Az erőteljes lefelé csapás úgy jön létre, hogy a szárny csúcsa előre hajlik, a könyök egyenes marad. Az egész szárny lefelé és előre, a mell irányába mozog – épp úgy, ahogy a maniraptorák karja az áldozatra csapott le.

Dinók a levegőben

Hogy a tollas dinoszauruszok hogyan kezdtek repülni, azt senki sem tudja. Hosszú évekig két táborra szakadtak a kutatók. Az egyik csoport hívei a „fáról lefelé”, míg a másik tábor a „földről felfelé” elméletre esküdött. Bármilyen is volt az ok – siklórepülés, gyors futás vagy szárnyverdeső menekülés a veszély elől – nem nehéz elképzelni, hogy a hosszú, tollas karból végül is lépésről lépésre szárny fejlődött ki, melyeken megjelentek az erős, bonyolult felépítésű, repülésre alkalmas tollak. Mozgatásukról az erős mellizmok gondoskodtak. A kínai Liaoning tartományban a dinoszauruszok és sok más állat mellett a maihoz igen hasonló madarak kövületeit is megtalálták: a *Konfuciusornis* és társai már fogatlan csőrrel és aszimmetrikus tollakkal rendelkeztek, de szárnyaikon még megvannak a

karmok. Ezek a leletek minden kétséget kizáróan igazolták, hogy a madarak voltaképpen máig életben maradt dinoszauruszok.



Amikor Findusz kicsi volt és eltűnt

Írta és rajzolta: Sven Nordqvist



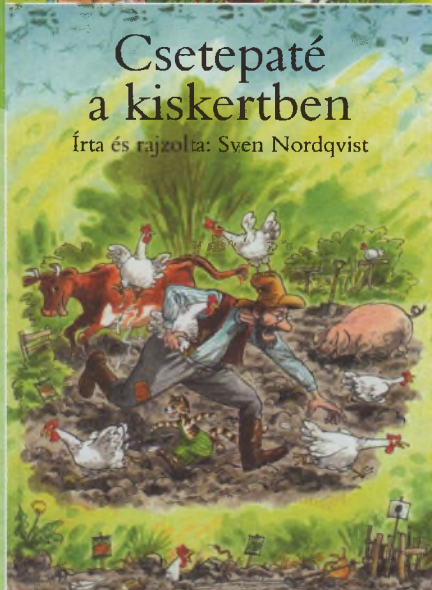
Csetepaté a kiskertben

Amikor Findusz kicsi volt és eltűnt

Újra itt van az öreg, hóbortos Pettson, és kelekótya kandúrja, Findusz! Ugye, hogy hiányoztak már? A **General Press Kiadó** újabb két kötettel folytatta a remek humorú svéd meseíró és -rajzoló, Sven Nordqvist kedves sorozatát. (Természetesen a furcsa kis lények most sem hiányoznak a rajzokról.)

Csetepaté a kiskertben

Írta és rajzolta: Sven Nordqvist



Az elvarázsolt királykisasszony

Mesék nélkül nem lehet teljes a gyerekkor. És mi illenék jobban egy mesekönyvbe, mint egy elvarázsolt királykisasszony? Az ismert német meseíró, Ludwig Bechstein művét a **General Press Kiadó** jelentette meg. A kötetet, melyet Szegedi Katalin illusztrációi tesznek igazán elvarázsoltá, 2002-ben Szép Magyar Könyv díjjal jutalmazták.



Állati érdekességek



Állati érdekességek A kertek lakói

Ki találta fel a keltetőgépet? A talegallyútyúk! És a zuhanyozót? Az elefánt! Schmidt Egon könyvéből ezeken kívül még számtalan „állati érdekes” dolgot tudhatsz meg apró és hatalmas élőlényekről.

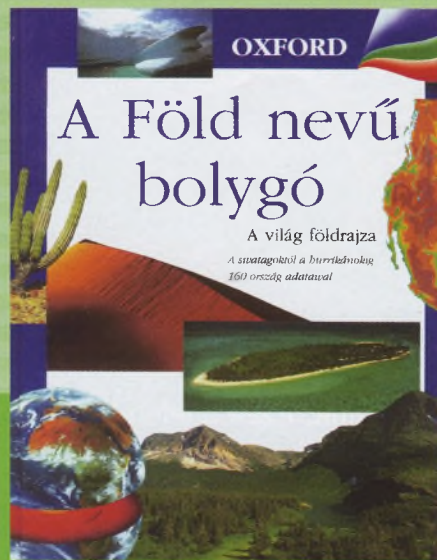
Ugyancsak Schmidt Egon a szerzője A kertek lakói című kötetnek, amelyből az ember közelében élő, gyakran vagy ritkábban szem elé kerülő állatokat ismerheted meg, Bécsy László felvételeinek segítségével. Mindkét könyv a **Csodaország Kiadó** jóvoltából látott napvilágot.



A Föld nevű bolygó

A világ földrajza

A szatellitől a birtékhöz
160 ország adataival



A Föld nevű bolygó

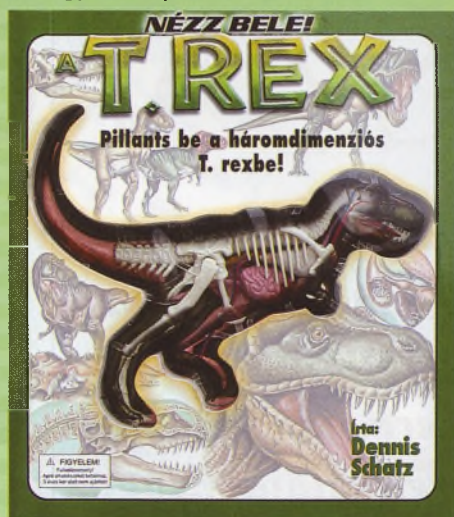
Mindannyiunk otthona. Káprázatosan szép, mesebeli világ, égbe törő hegy-csúcsokkal, végtelen óceánokkal, és a mélyben rejtőző kincsekkel. A **Holló és Társa Könyvkiadó** most képzeletbeli körutazásra hív ezen az egyedülálló égitesten – egyben hasznos segédanyagot kínál a földrajz tanulásához



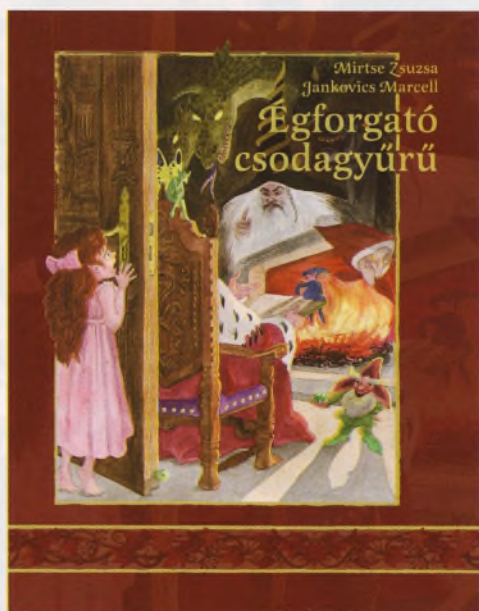
Kapható az oktatási intézményekben

Nézz bele! – A T. REX

T, mint Tyrannosaurus, a dinók királya, minden idők legnagyobb ragadozója. Nyisd ki a könyvet, és merülj bele – a szó szoros értelmében! Ebben a különleges kötetben ugyanis egy valódi dinoszaurusz lakik – ha nem is teljes életnagyságban, de három dimenzióban. Ahogy forgatod az oldalakat, egymás után hámlanak le a rétegek a megkövült őslényről, s Te fokozatosan hatolhatsz egyre mélyebbre az óriás testébe, feltárva a csontvázát, az izomzatát, a belső szerveit. Megismerkedhetsz azokkal a módszerekkel is, melyekkel a tudósok rekonstruálják egy régés-régen kihalt lény életmódját. Mire a **Graph-Art Stúdió** könyvét becsukod, ott áll előtted a kívül-belül megismert, de még mindig sok titkot rejtgető T. Rex.



MIRTSE ZSUZSA—JANKOVICS MARCELL: ÉGFORGATÓ CSODAGYŰRŰ



MÉRY RATIO KIADÓ, 1085 BP. ÜLLŐI ÚT 16/B.

E-MAIL: MERY.RATIO@POST.SK



LVARÁZSOLT. KÜLÖNLE-
GES MESEKÖNYVET VE-
HETSZ A KEZEDBE, HA
MEGRENDELED MIRTSE
ZSUZSA ÉGFORGATÓ CSO-
DAGYŰRŰ CÍMŰ KÖTETÉT.

TALÁLKOZHATSZ AZ IGAZMONDÓ SÁRKÁNY-
LÁNNYAL, LUSTA MANÓKKAL, A KÉTARCÚ KI-
RÁLLYAL, A VARÁZSTALAN VARÁZSLÓVAL, ÉGIG-
ÉRŐ HEGYEKSEL ÉS HATALMAS PRÓBÁKKAL. AME-
LYEK NEM IS BIZTOS, HOGY A KÜLSŐ VILÁGBAN
VANNAK – LEHET, HOGY INKÁBB BENNÜNK LAK-
NAK AZOK A FÉLELMEK ÉS AKADÁLYOK, AME-
LYEKET LE KELL GYŐZNÜNK... A MESEKÖNYVET
JANKOVICS MARCELL MÁGIKUS HANGULATÚ
ILLUSZTRÁCIÓI TESZIK FELEDHETETLENNÉ. HA
KÖZVETLENÜL A KIADÓTÓL RENDELED MEG A
KÖNYVET, 30% KEDVEZMÉNNYEL, 5900 FT
HELYETT 4130 FT-ÉRT (+ 600 FT UTÁNVÉTELI
KÖLTSÉG) JUTHATSZ HOZZÁ. A SZÁMLÁT A KIPOS-
TÁZOTT KÖNYV KÉZHEZVÉTELEKOR, UTÁNVÉTEL
LEHET RENDEZNI.

TELEFONSZÁMA:

CÍME:

MEGRENDELŐ NEVE:

4130 FT-ÉRT (+ 600 FT UTÁNVÉTELI KÖLTSÉG)

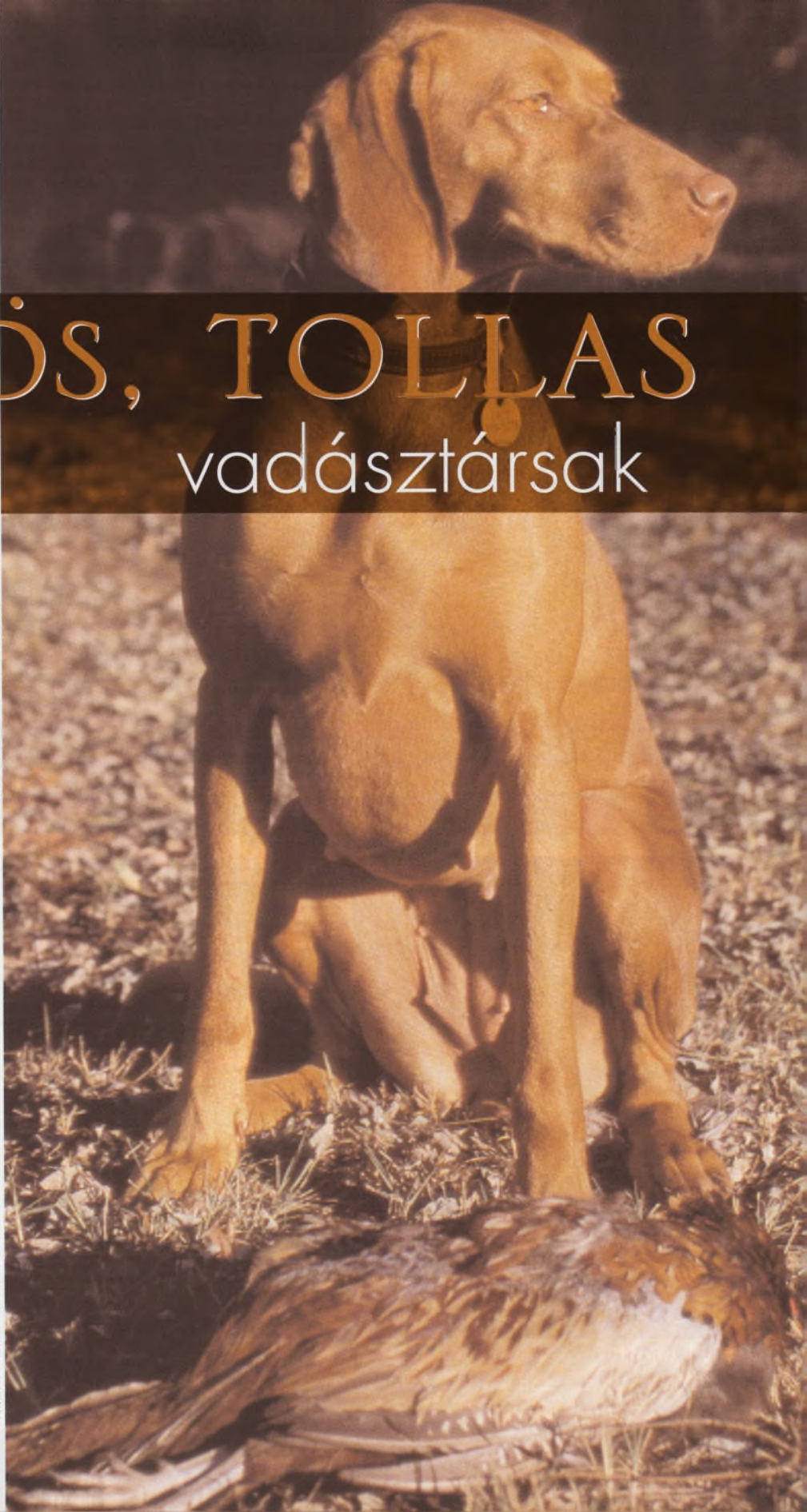
MEGRENDELEM AZ ÉGFORGATÓ CSODAGYŰRŰ CÍMŰ MESEKÖNYVET

MEGRENDELŐSZELVÉNY



SZŐRÖS, TOLLAS vadásztársak

A vadászatra született állatokat a természet különleges tulajdonságokkal ruházta fel: éles karmokkal, hegyes fogakkal, nagy sebességgel vagy érzékeny szimattal. De mit tegyen az olyan vadász, akinek sem karma, sem tépőfoga, sem gyors szárnya, sem kiváló szaglása nines? A válasz egyszerű: vegye kölesön másokét!



Az ember már igen régóta vadászik, méghozzá olyan állatokra, amelyek gyakran gyorsabbak, erősebbek, ügyesebbek nála. Hogy mégis sikerült őket elejtenie, az nem kis mértékben köszönhető azoknak az állatoknak, amelyek segítségére voltak a vadászat során. Ezek az állatok többnyire maguk is ragadozók, vagyis élet-elemük a zsákmány üldözése és elejtése, de nem szabad megfélemleni azokról sem, amelyek a hátukra vették az embert, gyorsaságukat vagy erejüket kölcsönözve neki.

Eb a vadász kutya nélkül

Minden kétséget kizáróan a legrégebbi társa a kétlábú vadásznak a kutya. A legősibb típusú vadászkutyák a rideg északi tájakon és a forró trópusokon maradtak fenn. Feladatuk sokrétű: szimatukkal rábukkannak a rejtőzködő állatok nyomára, felkutatják és jelzik gazdájuknak a vadat, a nagyobb állatokat pedig bekerítik, és igyekeznek magukra vonni a figyelmüket, amíg az ember odaér, és megtalálja az alkalmat a végzetes támadásra. Az idő múlásával az ember a különböző feladatokra különféle vadászkutyafajtákat tenyésztett ki. A gyors lábú aga-

A mi vizslánk

A magyar vizsla sokoldalú, „mindenes” vadászkutya



Bogosi Zoltán felvétele

rak nyílt terepen űzik a vadat, a kopók viszont remek szaglászukat használják. A kotorék-ebek a föld alá követik a rókát, borzot, a spánielek főként bozótban, nádasban kajtatnak szárnyasok után, a véreb feladata pedig a sebzett nagyvad megkeresése. A legsokoldalúbb, mai viszonyok között is nélkülözhetetlen, „mindenes” vadászkutya a vizsla – ha nem lenne, sokkal több lőtt vad menne veszendőbe.

Láttál már vadászmacsskát?

Míg vadászkutyát mindenki látott már, vadászmacsskáról kevesen hallottak. Pedig egykor régen történtek kísérletek egyes macskafélék háziasítására és vadászaton történő alkalmazására is. Egyiptomi falfestményeken például felismerhe-

Nem adta meg magát
A gepárd minden háziasítási kísérletnek ellenállt

tő a mocsári macska – vagy más néven mocsári hiúz –, amint madarat visz oda a gazdájának. Ez a házimacskánál nagyobb, de a hiúznál jóval kisebb ragadozó nem fél a víztől, így rá lehetett venni arra, hogy a lenyilazott szárnyast kihozza vízből vagy a nád közül. A Föld leggyorsabb szárazföldi állatát, a gepárdot viszont gazellák vadászatára használták egykor Ázsia pusztáin: fejére sapkát húztak, amit csak akkor vettek le róla, amikor a vadat megpillantották. Mivel azonban ez a macskaféle nem volt hajlandó fogságban szaporodni, a háziasítási kísérlet kudarcba fulladt, Ázsiából pedig lassanként elfogytak a gepárdok.



Ölty a kézen

A sólyom fokozottan védett madár, így helyette héját, egerészölyvet használnak

a mai solymászok többnyire héjával vadásznak, amely szintén idomítható, bár nem olyan gyors, mint a sólyom.

Elnyelte a föld!

A gyorsaság nagy dolog, de semmi haszna, ha a kiszemelt zsákmány eltűnik a föld alatt.



Oláh Csaba felvétele

Szállj, szállj sólyom szárnyán!

A gepárd nagyon gyors, de közel sem annyira, mint a sólyom: a zsákmányra lecsapó madár sebessége akár a 300 km/órát is elérheti! A solymászatnak ősi hagyománya van a pusztai népeknél; az ősmagyaroknak is kedvelt sportja, vadászati módszere volt. Akárcsak a vadászgepárdnak, a sólyomnak is sapkával takarják le a szemét, hogy nyugton üljön a

vadász bőrkesztyűs kezén, egészen addig, amíg sor nem kerül a „bevetésre”. A zsákmány lehet nyúl vagy szárnyas: a rámenős ragadozó madár akár a hatalmas tűzokot is képes leteríteni. Az arab országokban ma is széltében elterjedt ez a főúri kedvtelés, és egy jó vadászsólyomért a sejkék csillagászati árakat fizetnek ki, ami sajnos tápot ad az állatcsempészetnek. Magyarországon a sólymok szigorú védelem alatt állnak;

A turul nyomában

A honfoglaló magyarok életében a sólyomnak igen nagy jelentősége volt, és nemcsak azért, mert vadásztak vele. Az eredetmondánkban szereplő Turulmadárnak, a magyarság totemállatának, amely álmában megejtette Emesét, Álmos vezér anyját, földi megfelelője minden valószínűség szerint a kerecsensólyom lehetett. Egy legenda szerint őseink azért telepedtek meg a Kárpát-medencében, s azért nem vándoroltak tovább, mert ez a kerecsensólyom elterjedésének nyugati határa, s ahol a turul nem él meg, ott a magyarok számára sincs hely.



Kedvencünk, a görény

A vadászgörény manapság társállatként is egyre népszerűbb.

Ilyenkor nem segít sem íj, sem puska, sem sólyom, de sokszor még a kotorékeb sem, mert a lyuk olyan szűk, hogy a legkisebb kutya sem fér bele. Van azonban egy állat, amely még az üregi nyúl járataiban is könnyűszerrel mozog, ez pedig a görény. A vadászgörényt már az ókori Görögországban is ismerték, a középkorban pedig főként Angliában volt népszerű. Az üregi nyúl vadászata mellett patkányirtásra is használják, mind a mai napig. Színe többnyire fehér vagy sárgásfehér (albínó), de lehet a vad példányokéhoz hasonló is. A görény azonban közel sem annyira tökéletesen házasított állat,

mint a kutya, és inkább ösztönből vadászik, mint engedelmességből. Megesik, hogy az elej-

mint a kutya, és inkább ösztönből vadászik, mint engedelmességből. Megesik, hogy az elej-



Menj a víz alá!

A kárókatona is segítségére lehet az embernek az élelemszerzésben, bár ezt a madarat nem a vadászok, hanem a halászok használták. A kormoránnak is nevezett vízimadár igen ügyesen búvárkodik, és túlgulékony nyelőcsövének köszönhetően nagy méretű halakat is le tud nyelni. Az ember azonban szoros nyakgyűrűvel megakadályozta a táplálék lenyelését, és amikor a madár a felszínre bukkant a hallal, a lábára kötött zsinórnál fogva behúztta a csónakba, és elvette tőle a zsákmányt. Amikor elegendő hal gyűlt össze, a madár nyakáról levették a gyűrűt, hogy a saját vascoráját is megfoghassa.

Ló-pakodó

Lóháton a fotós is közelebb kerülhet a bivalyokhoz

tett zsákmányból alaposan befalatozik, majd elalszik a kótórékban, és egyszerűen lehetetlen kicsalogatni: ha a gazdája szeretné viszontlátni, kénytelen kiásni.

Vadász a nyeregben

A ló ugyan nem ragadozó, és a vad elejtésében tevélegesen nem vesz részt, mégis hasznos segítőtárs lehet a hagyományos, puska nélküli vadászaton. Az agarak, kopók olyan sebesen hajtják a vadat, hogy a gyalogos ember aligha tudna lépést tartani velük, és a solymászat is kényelmesebb lóhátról. A nagytű állatokat sokszor könnyebb megközelíteni is lovon, mint gyalog, a lótól ugyanis kevésbé félnek, mint a gyalogos embertől. A lovon ülő

vadász nagyobb biztonságban is van, ám ez még mindig nem elegendő az olyan királyi vad becserkészésekor, mint a tigris. Éppen ezért az indiai maharadszák egykor nem is lóháton indultak tigrisvadászatra, hanem elefánton. A modern

vadászat korában, a puskák, infratávcsövek, terepjárók világában persze egyre kevesebb a jelentősége a szőrös, tollas vadásztársaknak, mégis érdemes megemlékezni róluk, hiszen az emberiség kultúrájának részét képezik.

Haszon Gábor felvétele



Bagosi Zoltán felvétele

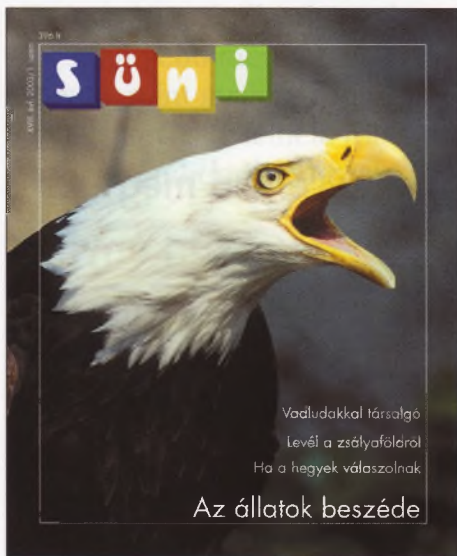


Uhu, a csalimadár

Az uhuval való vadászat egykor elterjedt volt, ám a nagy bagoly mégsem nevezhető igazi vadásztársnak. Inkább áldozat volt, tehetetlen eszköz a vadász kezében. Alkalmazása azon alapult, hogy a madarak nagy része gyűlöli a baglyot, s ha valahol megpillantják nappal, amikor az éjszakai ragadozó nincs elemében, csapatostul rátámadnak. Az uhut ezért a vadász T alakú ülőfára kötötte, ő maga pedig elrejtőzött puskájával a lessátorban. Főként varjakra lehetett eredményesen vadászni ezzel a módszerrel. A vadászatra használt, ketrecben tartott uhunak azonban elég sanyarú élete volt, ma pedig fokozottan védett madár, így ennek a vadászati módnak leáldozott.

NEM HIÁNYZIK VALAMI?

Ha igen, segítünk! Szerkesztőségünkben korlátozott példányszámban még megrendelhetők lapunk korábbi számai, 250 Ft + postaköltség áron!



Címlapon: Hím oroszlán (Bagosi Zoltán felvétele), poszteren: Gepárdok (Bagosi Zoltán felvétele), hátlapon: Tölgyfa-csemeték (Bécsy László felvétele)

Következő számunk tartalmából

2005 a Fák éve – A tölgy és barátai

A tölgy a hazai erdők legjellemzőbb fája. Hatalmas és méltóságteljes; karéjos levele valóságos szimbólum a vadászok és természetjárók számára, bőven termő makkja pedig tápláló csemege az erdő állatainak. Lássuk, kik élnek alatta, miféle lények laknak rajta vagy benne, hogyan fonódik össze sorsa az emberkével, s milyen az a világ, ahol ő otthon érzi magát! Következő számunkban a tölgyesbe indulunk kirándulni.



SÜNI
A Göncöl Alapítvány, a Fővárosi Állat-
és Növénykert és a Süni Egyesület
kéthavi folyóirata
XIX. évfolyam 2004/6. szám



NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG
MINISZTERIUMA



Kiadja a Göncöl Alapítvány (2600 Vác, Ilona u. 3.), az IUCN tagja

Felelős kiadó: Kiszél Vilmos, a Göncöl Alapítvány elnöke

Főszerkesztő: Mirtse Zsuzsa (mirtsezsuzsa@vadon.hu)

Szerkesztő-olvasószerkesztő: Mirtse Áron (mirtsearon@vadon.hu)

Tudományos szerkesztő: Kovács Zoltán (kovacszoltan@vadon.hu)

Művészeti vezető: Oláh Csaba

Nyomdai előkészítés: Duotone Repro Kft. • Nyomda: PRESS+Print Kft.

Felelős vezető: Tóth Imre

Szerkesztőségi titkár: Órhegyi Attiláné

Terjesztés: Kovács Gyula (kgy.pan@freemail.hu)

Nagyimihály Szilvia (sznagymihaly@freemail.hu)

A szerkesztőség címe: 1054 Budapest, Pesti Barnabás u. 6.

Levél cím: 1242 Budapest, Pf.: 455. Tel./fax: 266-5449 • E-mail: szerk@vadon.hu

A lap fő támogatói:

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Nemzeti Kulturális Alapprogram, Miniszterelnöki Hivatal, Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, Oktatási Minisztérium

Terjeszti a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt., a regionális részvénytársaságok, a Budapesti Hírker Rt. Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Levél- és Hírlap-üzletági Igazgatósága (LHI).

Belföldi előfizetés: Budapesten az LHI ügyfélszolgálati irodáinál, a hírlap-kézbesítőknél, a Hírlapelőfizetési Irodában (HELIR – Budapest, Orczy tér 1.,

levél cím: HELIR 1900 Budapest), vidéken a postáknál és a kézbesítőknél.

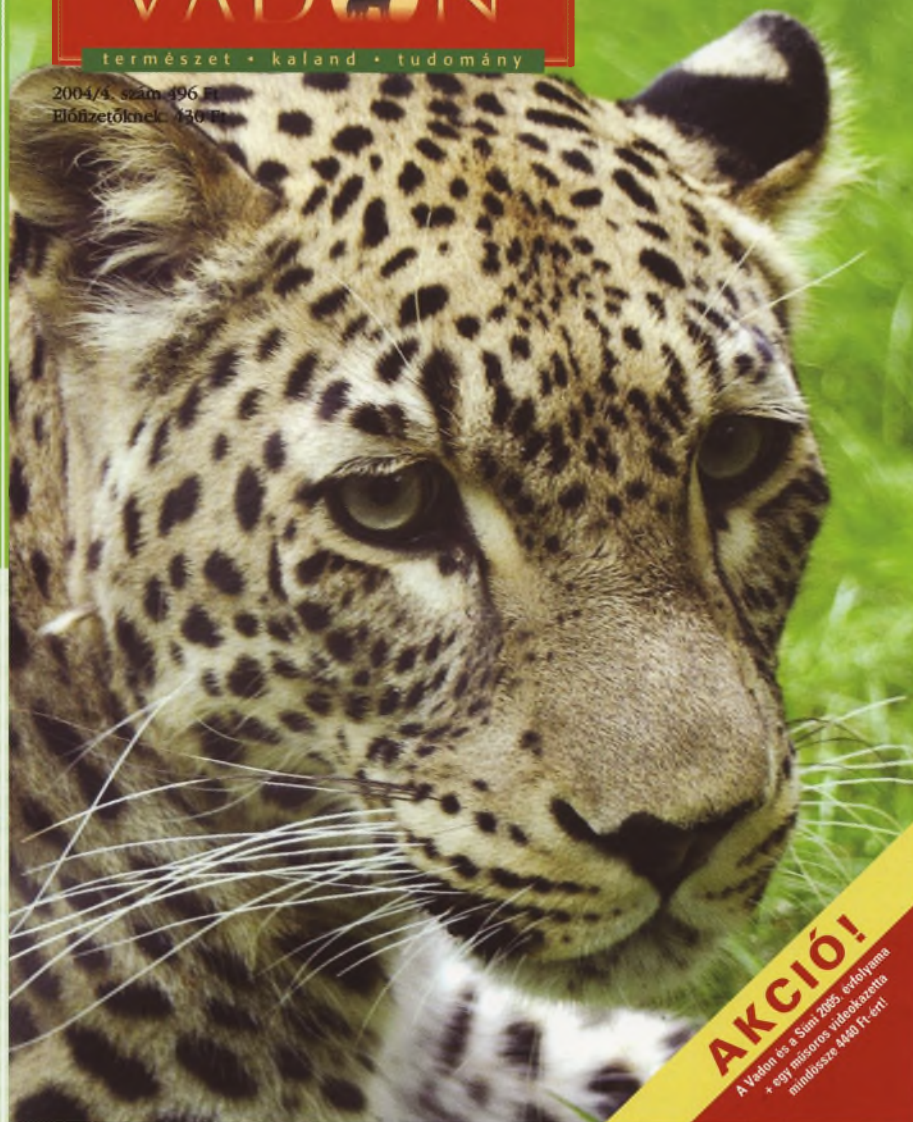
Külföldi előfizetés: a Hírlapelőfizetési Irodában (HELIR – Budapest, VIII. Orczy tér 1., levél cím: HELIR 1900 Budapest) ISSN: 1585-907x

VADON

természet • kaland • tudomány

2004/4. szám 496 Ft

Előzetőknek 436 Ft



AKCIÓ!

A Vadon és a Szim 2005. évi folyamán
+ egy ingyenes iró-alkareta
mintaosztás 8483 Ft-ért!

VADON

természet • kaland • tudomány

KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!



Következő számunkban:

A tölgy és barátai

20046



9 771585 190700 8