

TEVEHÁTON A VÁR KÖRÜL  
ÁSVÁNYOK GYŰJTÉSE  
ISMERED A FÁKAT?  
KINAI SÁRKÁNYOK



TERMÉSZETTUDOMÁNYRÓL FIATALOKNAK 1989. V. ÉVFOLYAM



8. oldal



6—7. oldal



3—4. oldal



1

JANUÁR

ÁRA: 20,— Ft

## Nyáron és télen

A képen látható csodálatosan szép virág az indiai lótosz, melyről nyáron készítettünk felvételt. A második képen már a téli „száraz” változata látható, amit Magyarországon csak a szegedi fűvészkertben figyeltünk meg. *Pálfalvi Dorottya felvételei*



## Süni szülinap

Február 12-én, vasárnap ünnepeljük negyedik születésnapunkat a budapesti József Attila Művelődési Házban (XIII., József Attila tér. 4.). Az országjárás pontverseny eredményhirdetése és díjátadása is ekkor lesz. Az egész napos műsorra mindekit szeretettel várunk!



## Állatövoda nyílik Pécsen

Rendkívül sok kisállat született a pécsi Zoo-ban. Kenguru, gímszarvas, dámszarvas, törpekecske, farkas, jávorantilop, őz, bölény, bengáli tigris, hat kiscsík és sok kedves majom született a közelmúltban. Az állatkert vezetői tavaszra állatövodát nyitnak.

## Facsemete-akció

A Kiss Ferenc Csongrád Megyei Természetvédelmi Egyesület facsemete-

akciót hirdet a természetbarát közösségek és az általános iskolás gyerekek számára.

Ültessetek facsemetét lakóhelyeteken, iskolátok környékén! A faültetésnél jó, ha felnőtt segítőtársatok is van, aki ért az ültetéshez és irányítani tudja munkátokat. Ne feledkezzetek meg a facsemeték utógondozásáról sem! Tisztább levegőjű, egészségesebb környezetünk érdekében tavasszal, a fagyok felengedésétől rügyfakadásig ültessetek minél több fát! A végzett munkátról levélben számoljatok be a Kiss Ferenc Csongrád Megyei Természetvédelmi Egyesületnek! Címük: Szeged, Április 4. u. 6. 6725.

## Új kaktuszfaj

Egy eddig ismeretlen kaktuszfajt fedeztek fel Mexikó északkeleti részén. Az új növényt megtalálója után Mammillaria duweinek nevezték el.

## Évforduló naptár

Száz évvel ezelőtt, 1889-ben Párizsban a kilogramm etalonjának, azaz hiteles mértékének egy hengert fogadott el a Súly- és Mértékügyi Hivatal. A henger a platina fém és az iridium elem ötvözetéből készült. Az ötvözet szilárdságára jellemző, hogy 2300 C°-on olvad, a sav és a lúg még

melegítve sem hatnak rá, így a henger megőrzi egy kilogrammos súlyát.

## Pompázatos látnivalók

Orchidea-kiállítás volt a közelmúltban Budapesten az Egyetemi Botanikus kertben. A rendező egyesület tagjai — az Orchidea Kedvelők Egyesülete — nagyrészt saját növényeiket mutatták be. Vendégként ott voltak az Asztalos János Szakközépiskola diákjai, akik saját növénybemutatójukon kívül virágkötészeti ismertetést is tartottak.



# A guancsók földjén

Mindig szerettem volna egy lakatlan szigetre kerülni! Olyanra, ahol a természet még „érintetlen”. Manapság azonban egyre ritkábbak az ilyenek, hiszen az ember a Föld jelentősebb szigeteit mind fölfedezte és nagyrészüket a maga kényelmére rendezte be. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nincs mit megismerni, nincs mit nézni a világban.

A közelmúltban egy légielefánttal a Kanári-szigetek Tenerife szigetére utaztam. Négy órát repültem az Atlanti-óceán felett, amikor a felhők közül egy hegycsúcs emelkedett ki. Tudtam, hogy megérkeztem.

A hét nagyobb és a hat kisebb sziget már régen elvált Afrikától. Az Atlasz folytatásában úgy látszik, hogy megvan még a hegység kristályos főgerincének vonala a tenger alatt. Az Atlasztól ez a hegyvidék talán a miocén végén szakadt el, s összetöredezve elsüllyedt. Süllyedését erős vulkáni tevékenység követte, ami még ma sem szűnt meg teljesen. A Teide-hegy vulkánja száz éves hallgatás után 1909. november 18-án tört ki. Azóta az emberek szinte alapozás nélkül

építik házaikat a megkövesedett lávafolyam helyén. Ma a Teide Nemzeti Park idegenforgalmi célokat is szolgál. Felvonóval lehet eljutni 3555 méterig. Innen már csak a bátor hegymászók vállalkoznak, hogy megnézzék a 3717 méter magasan lévő krátert.

A szigetek elnevezéséről több legenda maradt fenn. Az egyik szerint a spanyolok a XV. században kereskedtek a kanárral. Egy hajójuk zátonyra futott, a kedves kis madarak kiszabadultak és elszaporodtak. A másik magyarázat szerint az őslakók a csatában maguk előtt kutyát hajtottak. Mivel a kutya latin neve Canis, így lehet, hogy nem a kanárik, hanem a kutyák szigete.

Kedvező éghajlata miatt a szigetet mesés növényzet borítja. Sárkányfái közül a legöregebb eléri a 2500 évet. A kerítések egy része kaktuszból van és szabadon növekvő, gyakori virág a hibiszkusz is. Több olyan növény található a szigeten, ami már csak Dél-Afrikában honos. A mediterrán flóra és az afrikai sztyeppe növényei is megfigyelhetők. Érdekeség, hogy azért neveltek



nagyszámban az Opuntia kaktuszt, mert a Cochennille tetű szerette. Ebből a tetűből készült ugyanis a kárminvörös festék.

A szigeten édesvízi csigák és kagylók is élnek. Ezeket a szakemberek bizonyítéknak látják, hogy valamikor a sziget Afrika része volt.

A főnóciáiak már tudtak a szigetekről, térképeiken feltüntették. Az araboktól is maradt írásos emlék. A portugálok 1342-ben körülhajózták, de a pápa a szigeteket a spanyoloknak adta. Az 1402-ben beköltöző spanyolok a guancsó népet találták itt. Ezek a berberok rokonai, de tőlük meglehetősen elszakadtak. A guancsók magas kultúráját tanúsítják a sziklasírók és a hieroglifaszerű feljegyzéseik, véséseik. A spanyolok a guancsókat szolgáskorba hajtották, majd összekeveredtek velük. Ma a szigeteken több mint egymillió lakos él.

Itt természetesen a pálmaiskolák, a fehér épületek, a banánültetvények és az is, hogy ha valaki a piacra érkezik megméri a vérnyomását. Óriási kikötők és sok-sok csodálatos park teszi még érdekesebbé, szebbé a szigeteket. Az emberek pedig mindig kedvesek, és nem türelmetlenek.





## Csimpánz kölyök farmerben



Farmerruhába öltöztetik naponta a tenerifi Landia Állatkert kiscsimpánzát. Ugyan nem örül a csinos nadrágnak, de sebjaj, mert 9 órától a gyerekekkel játszhat. Kattognak a szülők fényképezőgépei, hiszen az ilyesmi nem mindennapi dolog.

Mivel az állatkert egy banánültetvény közepén van, hamar megkezdődik a kismajom kényeztetése. Az egyik banánt tömi be a másik után, miközben produkálja magát. A színes arapapagájok szintén szabadon vannak. Ők is a gyerekek kedvencei. Nagyokat rikoltoznak, de szemlátomást jól érzik magukat. Szárnycsapkodásukkal fokozzák a hatást. A pónik és szamarak cukorra várnak. Az egyik kisfiú egy nagy pusztát ad a csacsi orrára, mielőtt szamaragolni menne vele. Természetesen a nagyfülű a cukrát is megkapja. Majd békésen ballagni kezdenek.

Kakasok, tyúkok és papagájok vannak együtt egy másik elkerített részben. Jól megférnek, mintha ez mindenhol természetes lenne. A lá máktól kicsit félnek a gyerekek, de a bátrabbak mégis megsimogatják őket. A zebrákat azonban már mindenki tisztos távolból nézi. Az ormányos medvének játszani támadt kedve. Odaszalad a ketrece rácsához és szemlátomást örül, hogy a hasát vakargatják. Többször a száját is kinyitja, mintha csak nevetne. Az oroszlánok, párducok és tigrisek lustán elfekszenek a melegben. Csak a törpekenguruk ugrálnak, de ők sem túl gyakran. A medvék sem kéregetnek, most nem éhesek. A táj festői. Érik a banán, nyílik a hibiszkusz. A színes trópusi virágok szinte elárasztják a parkot. A kis tisztáson egy-egy madár villan elénk. Nehéz elhagyni ezt a csodás világot.

Még egyszer elbúcsúzunk a farmernadrágos kiscsimpánztól és megsimogatjuk az arapapagájt.

A kapuban utánunk szólnak, ugyanis minden látogatóról színes fénykép készül. Egy képeslapot kapunk, melyen körülöttünk a park kedves állatai és legszebb virágai láthatók.



# A világ legnagyobb papagájparkja



Ügyesen kerékpároznak a betanított papagáj



Az elengedett papagáj a karikákban repül vissza



A görkorsolya nem tartozik a természetes közlekedéshez

Nem szeretem, ha az állatokkal cirkuszi produkciókat végeztetnek! Mégis egy bicikliző papagáj fényképe hívta fel figyelmemet a világ legnagyobb papagájparkjára. Puerto de la Cruzból színesre pingált autóbusz visz a közeli helyszínre, ahol van mit csodálni.

A különleges szubtrópusi klímájú völgyben 1300 papagáj és 230 másféle állat él. A környezet is igazi látványosság, mivel az európai ember számára itt minden új és megkapó. Rendkívül változatos az aljnövényzet, és állandó növekedésben vannak a pálmafák is. Több közülük — az ottani szakemberek szerint — ezer évnél is idősebb. Tenerife szigetén különben sem ritka a hosszú életkorú növény. A sárkányfák közül például van 2500 éves is. A hibiszkusz és más trópusi növény szinte „közönségesnek” számít. Mindenhol látható. A parkban szép számmal

vannak kaktuszok is. Ezek jól tűrik a szárazságot, titkuk, hogy vizet raktároznak.

A papagájok általában párban vannak. Ennek az a magyarázata, hogy a park gazdái nem akarták, hogy a kedves madarak magányosnak érezzék magukat. Persze az is hozzátartozik az igazsághoz, hogy így várható töltük a megfelelő szaporulat. Mivel minden pár külön kapott elhelyezést, könnyen megfigyelhető az egyedi jellegük. Talán első ránézésre mindegyik hasonlít a másikhoz, de ha közelről szemügyre vesszük őket, bizony egyre nagyobb eltéréseket figyelhetünk meg.

A mesterséges környezet problémát is okoz. Ilyen például, hogy az utódok nem tanulják meg, miként kell fiókáikat nevelni. Az ember gondoskodása nélkül elpusztulnának. A parkban klinikát és laboratóriumot rendeztek be. Az előbbi-

ben a papagájbölcsőde, az utóbbiban az állatok gyógykezelése kapott helyet.

A papagájok intelligenciáját mutatja, hogy sokféle műsorszámra betaníthatók. Bicikliznek, rolereznek, labdázhatnak, bukfenceznek, különböző alakú tárgyakat tesznek a helyükre, akrobatikus mutatványokat végeznek stb. A 20 perces látványos műsor alatt gyakran kattognak a fényképezőgépek, berregnek a videófelvevők, hogy minél többet hazavigyenek ebből a ritka produkcióból. Ugyancsak népszerű a szabadtéri papagájröptetés is. A betanított okos madarak elengedésük után egy előre megépített röppályán repülnek át a különböző akadályokon.

A park másik látványossága a delfinbemutató. A körülbelül másfél méter hosszú, 270 kilogramm súlyú állatok naponta 8-15 kiló halat esznek meg. A delfineket az Atlanti-óceánból fogják ki, ezután három évig az amerikai floridai delfin-

központban tanulják a mutatványokat. Egymással beszélgetnek, például saját jelzéseiknek köszönhető, hogy többen egyszerre tudnak a vízből kiemelkedni és egyidőben átrepülni a magasban lévő karikákra. Átlagos úszási sebességük 50 km/óra, de ha kell ennél gyorsabban is siklanak a vízben. Játékosak és szívesen végeznek mutatványokat, amikért sohasem maradhat el a jutalomhal. A delfinárium műsor másik sztárja egy szakállas foka, aki torkosságával és kedves mutatványaival gyakran megnevetteti a nézőket. A Loro Park igazi látványosság! Nem szoltunk a 150 éves galapagoszi óriásteknősről, az állandóan hal után kutató pelikánokról, a kecses flamingókról vagy a játékos majmokról. Az ötven ezer négyzetméternyi parkban 90 ember dolgozik azon, hogy az idelátogató igazi látványosságot kapjon.

# Teveháton a vár körül

Harap-e a teve? — kérdezték a gyerekek, akik Tenerife szigetén ellátogattak El Castillo várához. Mivel erős fémből készült szájkosár van rajta bizonyára igen, de ez senkit sem zavarhat, mivel a gondozó segítségével felpattanhat a kényelmes ülésbe. Azután ringva elindul a sivatag hajója, igaz, hogy csak a várudvaron, de ez így is nagy élmény.

El Castillo várában egyébként tengeri csaták emlékei láthatók. A gyógyőrű árbocos hajók rajza, makettjei láttán mi is szívesen szállnánk vízre. Ennek Tenerife szigetén semmi akadálya nincs. Egy kétárbocos kalózhajót ugyanis sétahajózásra használnak. Aki a jegyet megveszi, elmondhatja, hogy nem akármilyen „bárkán” utazott az Atlanti-óceánon.

A várudvaron is lehet hajózni! No persze nem igazi, korabeli vitorlással, hanem kis gumicsónakkal, amikbe csak gyerekek ülhetnek bele. Ha megunták, közelébe van a nagy elefántos ugrálda, ahol senki sem üti meg magát.

Érdekes a parasztlakás és a háziállatfarm is. Az edények kicsit különböznek a mieinktől, de a szerszámok szinte szakasztott másai, amikkel



A tenerifi szabadidőpark

nálunk dolgoztak falun. A kecskék, kakasok, galambok nem sok látogatót fogadnak. Inkább a mini arborétum és a halastó vonzza az idelátogatókat.

A vár tetejére is érdemes felmenni. Ott a bástyákon a négy égtáj felé nyílik szép kilátás. Aki figyelmes, a közeli hegyen megpillanthatja a több száz éves sárkányfát is.

Senki sem távozik innen üres kézzel. Mielőtt elhagyná a vár területét egy emléklapot kap, melyben nemcsak a vár színes képe látható, hanem a látogató fotója is.



Elefántos ugrálda



A vár falova

**Blendivel szeretek fogat mosni, mert eper íze van!**

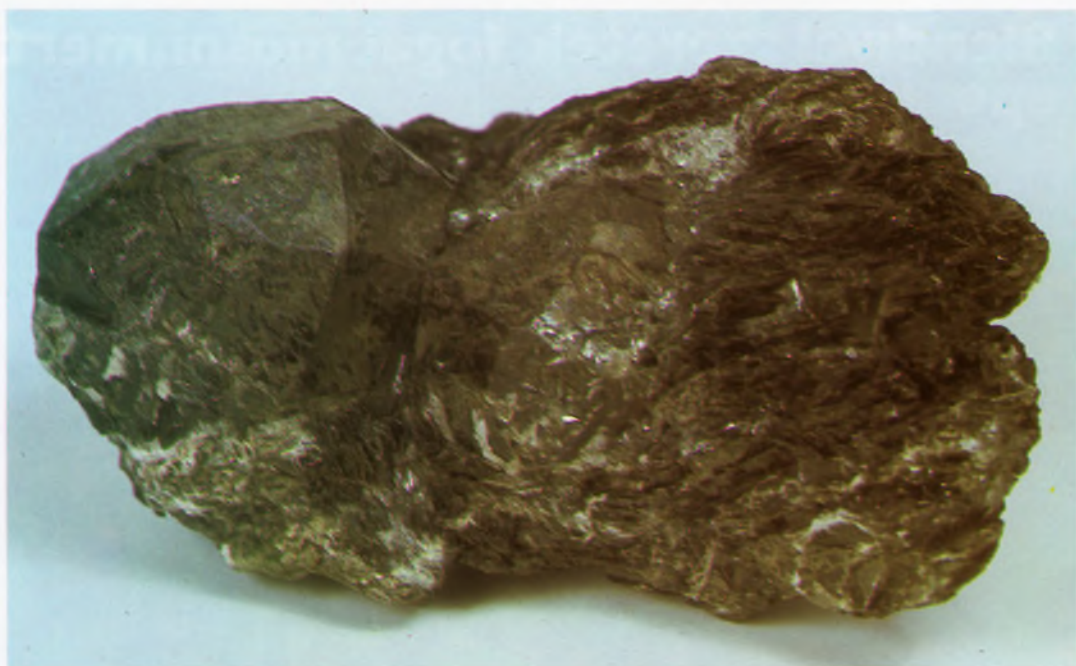


**DELKER**

**CAOLA**







Almandin

# Ásványgyűjtés

Manapság hazánkban is elterjedt az ásványok gyűjtése, cseréje, egyre nagyobb nyilvánosságot kapnak a különböző ásványkiállítások és -börzék. De tudja-e mindenki, mi is az, hogy ásvány? Ki ne találkozott volna szépen csillogó színes kavicsokkal vagy ezüstfehéren, esetleg aranyásár-

gán villogó kristálycsoportokkal? Ezek mind ásványok, amelyek jellemzője a határozott vegyi összetétel, a természetes keletkezés és leginkább a kristályos megjelenés.

A szervesetlen természet eme darabjai nemcsak szépek, de hozzájárulnak mindennapi életünk kényelméhez, korszerű technikánk fejlesztéséhez is. Ásványegyüttesek, a kőzetek építik fel a szilárd földkérget, és ásványokból állnak az ércetek is, amelyekből nélkülözhetetlen fémeket nyerjük.

Ásványokat nemcsak a felhőbe nyúló hegyormok hasadékaiban találhatunk, itt vannak lábunk alatt is akár a Budai-hegységben akár egy-egy folyóparti, tóparti főveny homokjában.

Az ásványok érdekes és sokszor értékes részei a bennünket körülvevő természetnek. Megismerésük nem igényel különleges tudást, mindenki könnyen elsajátíthatja. Szépségük és hasznos voltuk miatt az alapismeretek megszerzése pedig megéri a kevés többletfáradtságot. Nézd meg a képeket, érdemes-e!



Kőso

BOGNÁR LÁSZLÓ

*Bán Géza és Pál Endre felvételei*

# ÁSVÁNYOK

## MUSZKOVIT

(kálicsillám)

Összetétele:  $\text{KA}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2$   
Táblás, lemezes vagy pikkelyes, színtelen, esetleg halványan színezett kristályok.  
Fontos kőzetalkotó ásvány. Nagyobb kristályokban hazánkban nem ismert.

## REALGÁR

Összetétele:  $\text{AsS}$   
Zömök vagy kissé nyúlt, mindig vörös kristályai többnyire rostozottak.  
Szép, kristályos realgárt hazánkban eddig nem találtak.

## SZIDERIT

(vaspát)

Összetétele:  $\text{FeCO}_3$   
Főleg világosbarna romboéderes kristályokban vagy pátos tömegekben jelenik meg.  
Hazánkban Rudabánya ércei között sziderit is található.

## TERMÉSKÉN

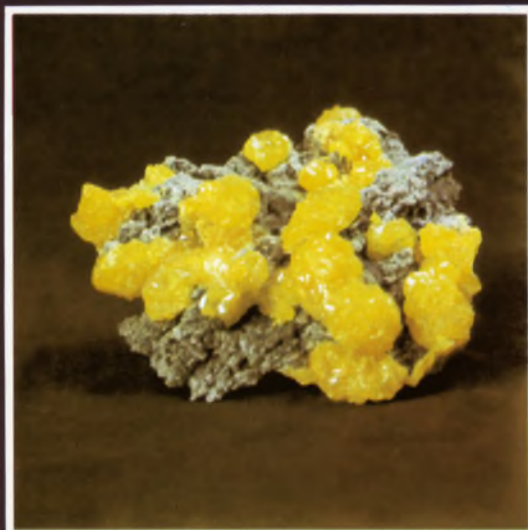
Összetétele:  $\text{S}$   
Zömök piramisokból álló élénksárga kristályok.  
Hazánkban például Zsámbékon található.

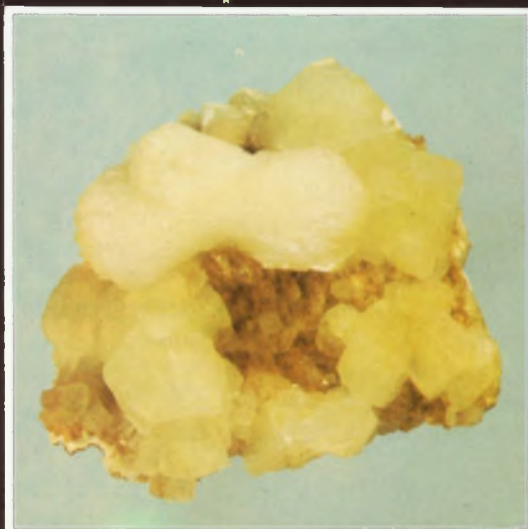
## ACHÁT

Összetétele:  $\text{SiO}_2$   
Szalagos színezésű kalcedonféleség.  
Hazánkban a Tokaji-hegységben található kalcedon.

## AMETISZT

Összetétele:  $\text{SiO}_2$   
Prizmás, oszlopos termetű, lila színű kvarcváltozat.  
GyöngyöSOROSZI ércbányájában előfordul ametiszt is.





## ANTIMONIT

Összetétele:  $Sb_2S_3$   
Többnyire hosszú prizmás, tús, ólomszürke, fémfényű kristályok vagy kristályhalmazok. Gyöngyösoroszi ércásványai között antimonit is található.

## BARIT

Összetétele:  $BaSO_4$   
Többnyire fehér vagy sárgás táblás kristályok vagy kristálycsoportok. Gyakran felfedezhetjük a Budai-hegység mészköveinek hasadékaiban.

## DEZMIN

(sztilbit)

Összetétele:  $Ca_2NaAl_5Si_{13}O_{36} \cdot 14H_2O$   
Táblás, halványan színezett kristályok vagy kéve-, legyezőszerű halmazok. Hazánkban a dunabogdányi Csódi-hegyen szép kéveszerű kristálycsoportjait láthatod.

## KALCIT

(mészpát)

Összetétele:  $CaCO_3$   
Formákban gazdag kristályain a háromszöges szimmetria mindig felismerhető. A mészkő kőzetalkotó ásványa. A Budai-hegység hasadékaiban szép kristályok és kristálycsoportok találhatók.

## KŐSÓ

(halit)

Összetétele:  $NaCl$   
Legszebbek a kockatermetű, színtelen vagy halványan színezett kristályai, kristálycsoportjai. Hazánkban szép kristályos kősó nem ismert.

## RODOKROZIT

(málnapát)

Összetétele:  $MnCO_3$   
Főleg romboéderes. Néha tömegesen fordul elő. A kristályok többnyire málna- vagy rózsaszínűek. Hazánkban szép kristályváltozata nem ismert.

**B. L.**

*Bán Géza és Pál Endre felvételei*



# Háborús játékok

Színes, szinkronizált  
amerikai fantasztikus film

Rendezte: John Badham

Egy 17 éves középiskolás fiú  
játékra invitálja a számítógépét...  
„aki” totális atomháborúra  
hívja Davidet...





# KÍNAI SÁRKÁNYOK

Kínában évezredek óta van a sárkányeregetésnek. Ma is népszerű a fiatalok és a felnőttek körében a sárkánykészítés, a népművészet egyik jelentős ága.

Az első sárkányokat 2500 évvel ezelőtt fából készítették. Másfél ezer évvel később már papírból, amit a levegőben szipoló csővázra feszítettek. Az eleinte katonai célokat szolgáló sárkányok az idők folyamán változatos alakú, művészien festett játékszerré szelődtek. A tudósok egyébként a repülés és az elektromosság jelenségeinek megfigyelésére alkalmazták. A sárkányünnepen a kínaiak versenyeket rendeznek, hogy eldöntsék, melyik a legszínompásabb, legötletesebb, leglátványosabb repülő sárkány. A bemutatókon több száz külföldi is részt vesz. Alakra, nagyságra, vázszerkezetre, a felbocsátás módjára nézve igen sokféle sárkány van. Pekingben a fecskeszerű formájúak a leggyakoribbak, Tiencsinben az összehajtogathatók. Egy tíz méter hosszú papírsár-

kányt például olyan kicsire lehet összecsomagolni, hogy borítékban vagy dobozban postára adható.

Közkedvelt figurák a mesebeli fönixmadár, a sáska, százlábú, a denevér, a béka, a kabóca, a lepke, és a majom. Vannak síppal vagy apró lámpákkal felszerelt sárkányok is. Van olyan, amelyiknél a légáramlás hatására az egyes részek önálló mozgásba kezdenek; például a szitakötő a szemét forgatja.

A legnagyobb sárkánnyal Veifang büszkélkedhet. A 320 méter hosszú alkotmány teste egy százlábú rovar formájú, hatalmas feje a mesebeli sárkány rémisztő pofáját, szarvakkal, kiülledt szemhéjjal, viczorító foggal. A monstrumot többtucatnyi ember cipeli a felszálló helyre. Az óriások mellett készítenek ujjunk körménél nem nagyobb, csillag alakú minisárkányt is.

A sárkányeregetőknek kitűnően kell ismerniük a széljárást, mesterien kell kezelniük a zsinórokat.



amelyekkel a repülő csodák mozgását, emelkedését-süllyedését irányítják. A sárkány magasba emelkedése és lebegése ugyanis a szél felhajtóerején alapul. Az indításnál az egyik eregető a zsinórral a széllel ellentétes irányba fut, társa vagy társai pedig elengedik a sárkányt, amikor érzik, hogy a szél „alákapott” és felemelte azt. A zsinórral szabályozzák a magasságot és tartják a sárkány felületét ferde szögben a szélárammal szemben. A sárkány farka sem dísz csupán, hanem egyensúlyozó szerepe van.

A merev szárnyú sárkányok az erősebb északi, a puha szárnyúak az enyhe déli szélben emelkednek magasabbra. Századok során Kínában a sárkánykészítés valóságos nagyipari és művészeti ággá fejlődött. Egyes családok nemzedékről nemzedékre örökölték át utánozhatatlan repüléstechnikai, festészeti és fantáziadús formatervezői ismereteiket. Csak Veifangban 5000 hivatásos és műkedvelő sárkánykészítő és számos műhely működik, évente nem kevesebb, mint 200 ezer sárkányt állítanak elő, ezer különböző alakban.

LIPINSZKY KÁROLY



# Napról napra vendégváró

## A JUNIOR VENDÉGLÁTÓ!

A főváros kerületeiben egyéni,  
elvihető ebédet és vacsorát szolgálunk ki

a **JUNIOR KONYHÁKBAN.**

Gyerekek részére is vállaljuk  
az ebéd ételhordó edénybe történő tálalását.

Házias ízek, mérsékelt fűszerezés

a **JUNIOR VENDÉGLÁTÓ ÉTELKÍNÁLATÁBAN**

Előfizetést egy hétre, 5 napra  
a tárgyhetet megelőző hét hétfőjén  
fogadunk el valamennyi konyhánkban.  
Vendéglátó szolgálatunk minden felvilágosítással  
rendelkezésre áll  
a 425-935 telefonszámon.

**VÁRJUK VENDÉGEINKET!**





## Letelepedett vendégünk

Télen, a levelüktől megvált csupasz ágakon könnyen megfigyelhetjük a kertekben ilyenkor előforduló madarakat. Még könnyebb a helyzetünk, ha egy madárfaj még hangadással is felhívja magára a figyelmet. A lakott területeken gyakran szem elé kerülő balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*) is ilyen, hiszen kopácsolásával vagy éles rikoltásával sokszor véteti magát észre. Ez a rigó nagyságú madár fekete-fehér mintázatú frakkot visel. Csak az alsó farokfedőtollai, valamint a hímek tarkóján lévő kis folt, és a fiatal madarak fejteteje, sapkája piros. Nagyon hasonlít a nagy fakopáncsra, azonban ennek az arcoldalán keresztben lévő fekete sáv egészen a tarkójáig húzódik. A balkáni fakopáncs mostani gyakorisága ellenére sem tartozik az őshonos madaraink közé. Csak az 1930-as évek óta állandó tagja hazánk állatvilágának. A Balkán-félszigetről érkezett, és azóta már határainkon túl is megtelepedett. Szereti az ember közelségét, a falusi, városi kerteket. Tavasszal hangos dobolásával hirdeti a harkálynász kezdetét. Ezt úgy éri el, hogy egy száraz ágat nagyon gyorsan ütöget a csőrével.

Odúját egy puhább, korhadt fa törzsébe vájja, általában alacsonyan, néhány méterre a földtől. Az odúkészítést, az ácsmunkát, főleg a hím végzi. A tojó a kész odú csupasz aljára rakja le négy-hét fehér tojását. A kotlást, a tojások melengetését a pár közösen végzi, és ez az elfoglaltság 11-13 napig tart. A kikelt fiókák közel három hét alatt fejlődnek ki és mondanak búcsút az odúnak. A szülők különféle rovarokkal táplálják őket. Ősztől előszeretettel kopácsolják a fenyőtobozt, a dió és mandula csonthéjas magját. A földrehullott toboz és héjdarabkák alapján felfedezhetjük a „harkálműhelyt” is, ahol a megfelelő ágvillaiba vagy repedésbe beszorítva, mint egy satuban kopácsolják szét a madarak az említett termésket.

A harkályokra nagyon jellemző a mozgásuk is. A fatörzsön csavarvonalban, mindig felfelé kúsznak, repülés közben pedig rikoltozva, hullámvonalban haladnak.

ÁRIK ISTVÁN  
*Novák László felvételei*

# Ismered a fákat?



Jellegzetes leveleiről felismerhető a korai juhar (Acer platanoides)

Biztos vagyok benne, hogy Te, aki a Süni olvasója vagy, gyakran kirándulsz erdőkbe, fák közé. De ismered-e valóban őket? Ahhoz, hogy igazán otthon érezd magad az erdőben, szeretnék most segítséget nyújtani.

A fák élőlő növények, tehát minden évben kihajtanak, virágoznak és termést érlelnek. A rövid életű nyárfák is évtizedekig élnek, hát még a majomkenyérfa, amelynek a maximális életkora 5000 év!

Hogyan épül fel egy fa? Mint a magvas növények többsége, a vizet és az oldott sókat a talajból gyökereivel pontosabban a hajszálgyökereivel szívja fel, az idős, elfásodott, kar- vagy akár combvastagságú gyökerek a kapaszkodásban, törzse megtartásában segítik a fát.

A fás szár törzsre és elágazó koronára tagolódik. Szerkezete nagyon érdekes. A gyökértől a levelekig és vissza, az úgynevezett szállítónyalábok közvetítik a tápanyagokat. Ezek a nyalábok együttesen gyűrűt alkotnak. Minden évben egy osztódószövet (a kambium), egy-egy új nyalábgyűrűt hoz létre, ezért lehet megállapítani a fák korát, ha megszámlálják az évgyűrűket. (Megállapítás szerint, az idős fatörzseket kormeghatá-



A fenyők szélporozta növények, így viráguk sem feltűnő

rozás céljából a talajszinttől 70 cm magasságban fűrészelik át, vagy csőfúróval vesznek mintát.) Érdekesség, hogy álévgyűrűk is keletkezhetnek, például ha erős fagy elpusztítja a fa lombját, de még ugyanabban az évben újra kihajt, vagy ha hosszú, meleg az ősz és a fa kétszer virágozik.

Biztosan hallottad már a kemény- vagy puhafa elnevezéseket. Kemény a fája például a diónak, mert sok benne a rost és a lignin (a sejtfalba lerakódó faanyag), puhafa viszont a fenyő, vagy a nyár, mert alig, vagy nincs bennünk rost és kicsi a lignin aránya.

Ha ránézel egy fatörzsre, igazából nem látod a fatestet. Ezt ugyanis kéreg borítja. Az úgynevezett élő kéreg vagy háncs résztvesz a tápanyagszállításban, a külső elhalt, cserzőanyagtól színes kéreg azonban csak védelmi szerepet tölt be. Érdekes megfigyelned, hogy mennyire más egy-egy fafaj kéregmintázata. (Hasonlítsd össze például a bükk sima, szürke kérget, a tölgy mélyen berepedezett törzsével).

Aki — sok gyakorlással ugyan — a kéreg alapján fel tudja ismerni az egyes fafajokat, az valóban figyelemre méltóan ügyes.

A törzs a lombkoronában folytatódik. A koronát



A cserző- és más színanyagok jellegzetes színt adnak



Az évvűrűk számából megállapítható a fa kora

alkotó vázágak, gallyak, vesszők állása szerint különböztethetők meg az úgynevezett koronaformák. Gondolj csak egy karesú, felfelé törő jegegyrére vagy egy szétterülő lombú szomorúfűzre. A fák lombja levelek összességét jelenti. Érdekes megfigyelni a levelek elhelyezkedését: mozaikosnak látod, ha alulról felnézel egy fára. Ennek az az oka, hogy minden egyes levél igyekszik a maximális fényhez jutni, hiszen az ő feladata a fotoszintézis — azaz a növény számára táplálék készítése a Nap energiájának segítségével. A levelek alakja is változatos, az egyes fafajokat gyakran csak leveleik alapján is meghatározhatod. Az őszi erdő gyönyörű színeit biztosan megcsodáltad már. Az elhaló levelek tarka színeit az elbomló cukrokból képződő színanyagok (antociánok) eredményezik.

Bár a fenyők örökzöldek, ők is hullajtják leveleiket, csak nem egyszerre ősszel, hanem folyamatosan és egy túlevél három-négy évig is megmaradhat a fán.

Tavasszal, amikor feléled az erdő, nemcsak vadvirágokat találhatsz benne, vagy a télen nélkülyött madárdalt hallgathatod — a fák is virágba



Combvastagságú gyökereivel kapaszkodik

borulnak. Van amelyik lombfakadás előtt (a fűzbarka a hűsvét szép dísz), van amelyik utána (hárs). Van amelyiknek a virága feltűnő, illatos (fehér akác), ezeket biztos, hogy rovarok porozzák be és van amelyiknek alig veszed észre jelentéktelen virágát (tölgy). Az ilyenek a szélporozta fák.

Rendszertani szempontból a fák a magvas növények két törzsébe tartoznak. A nyitvatermők magkezdeménye nem zárt magházban fejlődik, hanem a tobozpikkelyek tövében, szabadon helyezkedik el. (Ha otthon kiszárítasz egy fenyőtobozt, hullani kezdenek belőle a szárnyas magvak.) A zárvatermők magja a virág termőjének zárt magházából fejlődő termésben helyezkedik el. A termés védi és a terjedésben segíti a magot. Lehet száraz, zárt (a tölgyek makktermése), felflyó (az akác hüvelytermése) vagy húsos (az alma).

Most már — röviden ugyan — a fák valamennyi szervét ismered. Várnak az erdők, folytasd tovább az ismerkedést személyesen!

**KOCSIS ZSUZSANNA**

*Jiri Brunik és Jan Vanek felvételei*

# Kis zongoristáknak ajánljuk

A Zeneműkiadó új kottái



„Kezdők zongoramuzsikája” sorozat:

|                    |       |        |
|--------------------|-------|--------|
| ...pld. J. S. BACH | _____ | 34,-Ft |
| ...pld. BEETHOVEN  | _____ | 30,-Ft |
| ...pld. HÄNDEL     | _____ | 30,-Ft |
| ...pld. HAYDN      | _____ | 30,-Ft |
| ...pld. MOZART     | _____ | 30,-Ft |
| ...pld. SCHUBERT   | _____ | 34,-Ft |
| ...pld. WEBER      | _____ | 30,-Ft |

Könnyű előadási darabok:

|  |       |        |
|--|-------|--------|
| ...pld. Mező Imre: 16 KÖNNYŰ ZONGORADARAB          | _____ | 25,-Ft |
| ...pld. RÉGI DALOK ÉS TÁNCOK                       |       |        |
| Magyar dalok és táncok a 17. századból             | _____ | 29,-Ft |
| ...pld. SZOVJET SZERZŐK KÖNNYŰ ZONGORADARABJAI I.  | _____ | 39,-Ft |
| ...pld. SZOVJET SZERZŐK KÖNNYŰ ZONGORADARABJAI II. | _____ | 39,-Ft |

A felsorolt kották bármelyike megvásárolható a kitöltött, kivágott, címünkre beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, a portókötséget felszámítjuk.

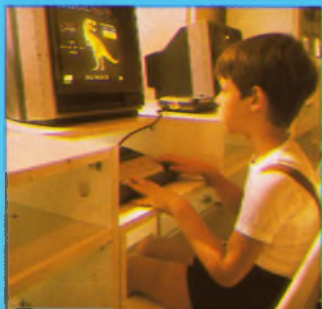
Címünk: ZENEMŰKIADÓ VÁLLALAT Kereskedelmi főosztálya  
Budapest, Pf. 322.1370



A megrendelő neve: \_\_\_\_\_

Pontos címe (irányítószámmal): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Villany Vili, a szerelő

Az Enterprise 128-ra készült BASIC-programban te vagy Villany Vili, akire nagyon fontos feladatot bízta. Hat villanykörtére kell vigyázni. Ha kiég valamelyik izzó, akkor oda kell menni és ki kell cserélni. Gyeekezz, mert ha már négy égő nem világít a hatból, akkor véget ér a játék, kiíródik a kicserélők száma! Minél többet sikerül kicserélned, annál ügyesebb vagy. Vilit a beépített botkormányjal tudod irányítani. Ha odamész egy kiégett izzóhoz, az ezzel kicserélődik egy újra. Az 540. sor átírásával változtatni tudsz a játék nehézségén. Az ott található számok azt jelentik, hogy az egyes égők kiégése között hány ciklus teljen el. Továbbra is várjuk leveledet, kérdésedet, programjaidat!

FISCHER PÉTER  
Váci János felvétele

```

1 PROGRAM IZZOCSERE
100 CLEAR SCREEN:RANDOMIZE
110 NUMERIC LAMPA(1 TO 6)
120 SET CHARACTER ORD("W"),56,124,254,254,108,40,40,56
130 SET CHARACTER ORD("Z"),56,68,186,146,146,84,40,40,56
140 SET CHARACTER ORD("0"),56,124,56,254,186,170,40,40,198
150 LET LAMPA(1),LAMPA(2),LAMPA(3),LAMPA(4),LAMPA(5),
LAMPA(6)=1:LET SZAMOL=40:LET KIEG,OSSZ=0
160 PRINT AT 4,4:"W":PRINT AT 4,20:"W":PRINT AT 4,36:"W":
PRINT AT 20,4:"W":PRINT AT 20,20:"W":PRINT AT 20,36:"W"
170 LET XP=10:LET YP=20:PRINT AT XP,YP:"0"
180 SET KEY CLICK OFF
190 LET Z,X,Y=0:LET A=JOY(0):LET A1=2*(A BAND 3)-3
200 IF A1>-3 THEN LET Y=A1
210 LET A1=(A BAND 12)/2-3
220 IF A1>-3 THEN LET X=A1
230 LET YPUJ=YP-Y:LET XPUJ=XP-X
240 IF XPUJ=4 THEN
250 IF YPUJ=4 THEN LET Z=1
260 IF YPUJ=20 THEN LET Z=2
270 IF YPUJ=36 THEN LET Z=3
280 END IF
290 IF XPUJ=20 THEN
300 IF YPUJ=4 THEN LET Z=4
310 IF YPUJ=20 THEN LET Z=5
320 IF YPUJ=36 THEN LET Z=6
330 END IF
340 IF Z>0 AND LAMPA(Z)=0 THEN
350 LET OSSZ=OSSZ+1:LET LAMPA(Z)=1:LET KIEG=KIEG-1:PRINT
AT XPUJ,YPUIJ:"W"
360 END IF
370 IF YPUJ<39 AND YPUJ>0 AND XPUJ>0 AND XPUJ<24 AND Z=0
THEN
380 PRINT AT XP,YP:" ":PRINT AT XPUJ,YPUIJ:"0"
390 LET YP=YPUJ:LET XP=XPUJ
400 END IF
410 LET SZAMOL=SZAMOL-1
420 IF SZAMOL=0 THEN
430 LET A1=RND(6)+1
440 IF LAMPA(A1)=0 THEN 430
450 LET LAMPA(A1)=0:LET KIEG=KIEG+1
460 READ SZAMOL
470 PRINT AT 4+16*INT(A1/4),4+16*MOD(A1-1,3):"Z"
480 IF KIEG=4 THEN
490 PRINT AT 10,5:"Sajnos mar negy ego kiegett !","
Te ";OSSZ;" egot csereltem ki:"
500 STOP
510 END IF
520 END IF
530 GOTO 190
540 DATA 40,40,40,40,35,35,35,35,33,32,30,30,30,28,25,24,
23,22,21,20,19,18,17,16,15,14,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1
    
```

Sokan kérik, hogy küldjünk programot kazettán vagy levélben. Ismét csak azt írhatjuk, hogy a számítógépes programok nagy része szerzői jogvédelem alatt áll. Ez azt jelenti, hogy a programokat csak az erre felhatalmazott cégek terjeszthetik. Javasoljuk, hogy keressétek meg a hozzátok legközelebb lévő szaküzletet.



## Harmincéves állatkert

A veszprémi Kittenberger Kalmán Növény- és Vadaspark a vidéki állatkertek közül elsőként, 1958-ban nyitotta meg kapuit a nagyközönség számára. Az állatkert akkoriban még inkább vadspark jellegű volt, ezért csupán a hazai fajok bemutatására szorítkozott. Ozek, szarvasok, mullonok és egyéb kisebb-nagyobb erdőlakók éltek a ketrecekben és kifutókban. Az állatkert gyorsan fejlődött, 1963-ban már egzotikus állatok is érkeztek, egy oroszlán és egy csimpánz kölyök, a később híressé vált Bóbe. Akkoriban még nem volt fűthető állatháza a kertnek, így ezek az állatok az igazgatói irodában kaptak helyet.

Kezdetben 40 lakója volt az állatkertnek, később ez a szám ezerre emelkedett. Közülük többet a nemzetközi törzskönyvben tartanak számon. Ilyenek a kulánok, dávid szarvasok, grevyi zeb-rák, szibériai- és szumátra tigri-sek. Hazánkban egyedülálló látványosság az a kisszafari, ahol szelíd állatok mutatnak be. Itt szabadon, rács nélkül találkozhatsz a látogató a lámákkal, a fehér dámszarvasokkal, a ginszarvasokkal, az őzekkel, a bennet kengurukkal és házi patásokkal.

Az állatkert fölötti Gyuladomb a háziállatok szálláshelye, itt helyezték el a lovakat, a pónikat, a sertéseket, a szürkemarkákat stb. A látogatók nemcsak megfigyelhetik az állatokat, hanem az elefánt hátára is felülhetnek.

KOVÁCS ZSOLT  
Udvary Gábor felvétele



## Milyenek a sárkányfák?

Miféle növények, hova is tartoznak a sárkányfák? A *Dracaena* nemzetség az Agavefélék családjába tartozik, és mintegy 80 faja honos Afrikában és Ázsia trópusi-szubtrópusi vidékein, valamint Ausztráliában.

Valamennyi közül kitéjük a 18-20 m-es magasságot is elérő sárkányfa (*Dracaena draco*). Nevüket különleges alakjuknak köszönhetik: törzsük oszlopos, majd egy pontból szétágazik. (Ahogy a sárkányfejek kinőnek a testből.) Ez a forma egyébként az ún. üstöfkák jellemzője. Az óriási fák felfelé törő több száz ágán 40-60 cm hosszúságú, kardszerű levelek nőnek. Csak természetes élőhelyükön virágoznak, ilyenkor félméteres bugavirágzatok jelennek meg. A virágok egyneműek (nem különülnek el a zöld csésze és a színes szíromlevelek), szabad lepellevelekből állnak. Mint a tulipán! A szirmok helyét később narancssárga bogycok foglalják el.

A sárkányfának nemcsak a magassága hanem a kora is lenyűgöző lehet. Humboldt az egyik példányt 5-6000 évesnek becsülte.

Utoljára maradt e növények legfőbb különlegessége. Ha kergüket megsértik, a fák vérezni kezdenek! Persze ez a piros sárkányvér valójában gumigyanta, amelyet régebben gyógyszerként (sőt balsamozásra is) használtak, ma pedig lakkokat, fényező anyagokat, fogport állítanak elő belőle.

KOCSIS ZSUZSANNA



## Cicakergető?

Fogd meg, cica! Varázsmondat ez, amelynek hallatán fülek hegyeződnek, farkok lendül a magasba, szőr borzolódik a háton, orrcimpák tágulnak. Nem a gyűlölet fűti a kutyát a macska ellen, a menekülő készletti a ragadozót az ösztönös üldözésre.

A legtöbb kutyatartó nem is tudja, milyen helytelen, milyen veszélyes dolgot cselekszik, amikor kutyáját a macskára uszítja.

A macskakergetéshez szokott kutya sohasem lesz közlekedésbiztos! Egy hirtelen, önálló akcióval nemcsak saját életét, de gazdája testi épségét, sőt, az egész utca forgalmának biztonságát is veszélybe sodorhatja.

Ha pedig utoléri a menekülőt, könnyen fordulhat a kocka! A sarokba szorított macska hőiesen védekezik, karma többnyire célba talál, a cél pedig legtöbbször az ellenség szeme! A tapasztalatlan, csupán ösztöneitől hajtott kutya lelkes vadászból egy pillanat alatt szánalmas „hadirokkantá” válhat.

Ez a hajsza csak a kutyának játék! Ami az üldözőnek sport, az a menekülőnek halálfelelem, és azt sem szabad elfelejteni, hogy a cicát is hazavárja valaki!

MIRTSE ÁRON  
Olajos Andrea felvétele



## Széliránymérő házilag

Merről fúj a szél? Ez a kérdés gyakran elhangzik azoktól, akik a természetet megfigyelik. Nem lehet például állatot közelről megfigyelni, ha szagunkat megérzi, vagy a táborfüznél is veszélyt okozhatunk, ha nem tudjuk merre száll a pernye. A fenti képen látható — útmutatásként — egy széliránymérő, amelyhez szélességmérő légcsavar is csatlakoztatható. Mivel más eszközökhöz állványt már sokszor készítettél, ezért ennek összerakását nem írjuk le, csak a rajta lévő forgó szerkezetét.

Egy 90 mm hosszú, 20x20 mm négyzet alapú fahasázból faragj csavart propellerlapátokat. Ezután egy 250 mm hosszú, 10x10 mm széles lécet fúrj át a mértani közepén úgy, hogy a rajta átmenő rögzítő szög körül a fa elforoghasson. A propeller mértani közepébe is fúrj egy hasonló rendeltetésű lyukat, ebbe gombostűt kerül. Ezzel erősítet fel a léce egyik végére. A másik végére szellapát kerül, ami kb. tenyérnyi nagyságú műanyagból vagy alumíniumból készülhet. A fénykép szerinti összeillesztés után a szerkezet beáll a szél irányába és mutatja a szél sebességét. Az égtájakat az alapra írd fel, s a szerkezetet észak-dél irányba tájold be.

**PÁRNICZKY JÓZSEF**  
A szerző felvétele



## Növénypatika

— Képzeld, a múltkor, mikor megfázott a pálmám, levittem az orvoshoz és fölírt neki valami gyógyszert! — mesélte lelkesedve a barátom.

— Tényleg, és tüszögött, vagy köhögött? — érdeklődtem.

— Ne tréfálgj! — torkollt le. — Nem hallottál még a Növénypatikáról?

Hát bevallom, ez ideig nem hallottam. Most viszont annál nagyobb érdeklődéssel figyeltem. Szóval, a Növénypatika egy olyan üzlet, ahol az egyik felében szakképzett növénydokok vizsgálják a növényeket, a másik felében pedig mindjárt meg is lehet vásárolni a szükséges gyógyszert vagy tápszert. Természetesen nem kell az egész városon keresztül bumlizni egy több mázsát nyomó virágcsereppel. A növénydokok megelégszenek egyetlen beteg levéllel is. Azt alaposan megvizsgálják és megállapítják, mi történt szegény virággal. Milyen betegség támadta meg, vagy milyen élősködők tesznek kárt a gyökereiben vagy leveleiben?

A szakember felír egy receptet, amit a győri, csongrádi vagy budapesti Növénypatikában kiválthatunk, majd az előírásoknak megfelelően kezelhetjük vele virágunkat gyógyulásáig.

**PÁLFALVI DOROTTYA**  
Sántha András felvétele



## Bóbitás gibbon

Hátsó-India lakói a jellegzetesen hosszú karú bóbitás gibbonok. A faj hímjei koromfeketék, de arcukon jellegzetes, fehér színű, alfajonként változó formájú és nagyságú pofaszakállt viselnek. A nőstények zsemlyeszínűek, fejükön kis, fekete szőrsapka van.

A bóbitás gibbonok zárt, sűrű dzsungelében élnek. Általában a fák koronájában tartózkodnak, s csak ritkán hagyják el a biztonságot nyújtó lombokat. Legtöbbször fáról-fára, ágról-ágra ugrálva haladnak. Annak ellenére, hogy remek ugrók, őket is érheti baleset. Ezt bizonyítja az a néhány, törött végtagú gibbon-csontváz, amelyeket a gigantikus fák tövében találtak.

Mint minden gibbon-faj, a bóbitás gibbon is a talajon felgyenesedve jár, noha hosszú karjaival ilyenkor szinte a földet söpri. E főemlősök tápláléka többnyire növényi összetevőkből áll, gyümölcsöket, faleveleket, hajtásokat fogyasztanak. Jellegzetes, erős hangjukat leginkább alkonyatkor hallatják. A bóbitás gibbonok állatkertekben ritkán láthatók, elhelyezésükre, táplálékukra pedig felettébb kényesek.

Jelenleg a budapesti Állatkertben két példány él e fajból.

**KOVÁCS ZSOLT**  
A szerző felvétele



# Út az ismeretlenbe

SZÖVEG ÉS RAJZ: TOPÁLOVITS PÁL



1492 AUGUSZTUSÁBAN HÁROM KARAVELLA:  
A SANTA MARIA, A PINTA ÉS A NIÑA  
ÉRKEZETT A KANÁRI-SZIGETEKHEZ...

A FLOTTA PARANCSNOKA KOLUMBUSZ KRISTÓF VOLT.



KIKÖTÜNK.

A TENGERNAGY A PINTÁT LAS PALMAS-  
BA KÜLDTE JAVÍTÁSOK CÉLJÁBÓL...



Ő MAGA PEDIG GOMERA SZIGETÉN SZÁLLT PARTRA...



ÉLELMET ÉS IVÓVIZET  
VESZÜNK FEL.

SAN SEBASTIANBAN KOLUMBUSZ TALÁLKOZOTT DOÑA BEATRIZ DE BOBADILLÁVAL, A SZIGET VOLT PARANCSNOKÁNAK ÖZVEGYÉVEL...

5



IDÁIG, AZ UTOLSÓ SPANYOL FELSÉGTERÜLETIG RENDSZERESEN JÁRNAK HAJÓK. UTUNK VALÓJÁBAN INNEN KEZDŐDIK AZ ISMERETLEN FELE.

A SZIGETEKEN A TERVEZETNÉL HOSSZABB IDŐT TÖLTÖTTÉK...

EGYIK NEVEZETESÉGÜNK A SÁRKÁNYFA. TÖBB SZÁZ ÉVIG IS ÉL.



SZEPTEMBER 6-ÁN A KIS HAJÓRAJ FELSZEDTE A HORGONYT ÉS ELINDULT SORSDÖNTŐ FELFEDEZŐ ÚTJÁRA, AZ ÚJVILÁGBA...

— **Böbének, az ékszertek-nősömnek begyulladt a szeme — írta Bereczky Hajnal-ka Érdről. — Mi lehet az oka? Mit csináljak?**

— A szemgyulladás oka lehet A-vitamin hiány, de lehet, hogy a terrárium vizébe került szennyeződés hatására alakult ki. Mindenek előtt próbálkozz kamillás fürdővel, vagy a gyógynövényboltokban kapható szemvidítófű és búzavirág főzetével. Ezekből a növényekből készíts sűrű, erős teát, várd meg, míg langyos lesz, s ebbe helyezd az állatot körülbelül fél órára. Ezt ismételd meg két-három héten át naponta háromszor, de mindig friss tea-főzetet készíts!

Próbálkozhatsz Tetrán vagy Neomicin szemkenőccsel is, de ha krémmel kented be az állat szemét, akkor fél órára tartsd szárazon. A kúra ideje alatt sok A-vitamint kapjon az ékszerteknősöd!

— **Két kis hörcsögöm van, Pötyi és Pöttön — írta Szabó Anett Komlórról. — A körmeik nagyon megnöttek. Levágjam, vagy rakjak be nekik valamit, amin tudják kopotatni?**



Tarján Annamária felvétele

— **Észrevettem, hogy a macskám néha füvet eszik a kertben és utána hány. Mit tegyek? — kérdezte Nagy Borbála pécsi olvasónk.**

— Nem kell semmit tenned! A macska csak így tud megszabadulni a tisztálkodás

— Nemesak akkor kell a hörcsögöknek körömkoptató fadarabot adni, amikor a körmük nagy, hanem folyamatosan lehetőséget kell biztosítani számukra a koptatásra. Ha most túl hosszú, akkor vágd le, de nagyon óvatosan, ha a körmöt a fény felé fordítod akkor látod, hogy hol van az élő, erekkel átszőtt rész. Vigyázz, hogy abba nehegy belevágj, csak az élettelen, fehér részt szabad lecsípni. Azt se feledd el, hogy nemesak köröm-, hanem fogkoptatásról is kell gondoskodnod, mert a rágeszálók fogai egész életükben nőnek. A legjobb köröm- és fogkoptatási módszer különben az, ha hagyod az állatot a szabadban kószálni.

— **Egy fényképen láttam egy furcsa madarat, amely mintha egy piros léggömböt szorított volna az álla alá. Milyen madár lehetett ez? — kérdezte Schön Mónika Budapestről.**

— Valószínű, hogy egy hím fregattmadár fotóját láttad. Ezek az állatok ugyanis nász-időszakban gömbformájúvá fújják fel vörös torokbőrüket, ezzel csalogatják magukhoz a tojót.

közben lenyelt szőrtől. Ez a szőr az emészthetetlen ételmaradékkal együtt kis gombóccá áll össze a gyomrában, ami egy idő után zavarja az állatot, ezért könnyít magán hányással. Ez tehát nem betegség, minden macska így tesz.



**Kovács Péter budapesti olvasónk a mosómedvéről szeretne olvasni.**

A mosómedve neve igen találó, mert a mancsába kerülő anyagokat — táplálékot, fa- vagy kődarabot — rögtön a vízhez viszi és alaposan megdörzsöli, „megmossa”. Az ormányos medvékkel és a pandákkal együtt a mosómedvefélék családjába tartozik. Ezek a többé-kevésbé tarka színű, kicsi vagy közepes méretű, fára is ügyesen mászó emlősök a földtörténet

során már a medvék előtt megjelentek. A mosómedve eredeti hazája Észak-Amerika. A kifejlett állat teste 65. farka 25 centiméter hosszú. Ragadozó, de a madarakon és kisemlősökön kívül madártojást, gyümölcsöt, magvakat és fiatal hajtásokat is szívesen fogyaszt. Csak jó időben jár táplálék után, szeles, esős, hűvös időben ki se mozdul beélt odújából. Többnyire magányosan él. Egy-egy alkalommal egy-két utódot hoz világra. Téli álmot nem alszik.

— **Mi a jele, ha egy kutya veszett? — kérdezte Görög Anikó kiskunfélegyházi olvasónk.**

— A veszett kutya mérgesnek tűnik, zavaros a szeme, esetleg már csorog a nyála, borzolódik a szőre, látszik rajta, hogy szenved. A veszettség súlyos betegség, nem véletlen, hogy kötelező ellene beoltatni a kutyákat.

— **Van egy fiatal német juhász-vizsla keverék kutyám. Sajnos rászokott a tyúkevésre! Mit tegyek? Tartsam láncon? — kérdezte Nagy Róbert Nyíregyháza-Oroszlórról.**

— A kutya akkor szokik rá a csirkék vadászására, ha nyers húst kapott enni. Az első alkalom után már szinte lehetetlen leszoktatni róla. A láncon való tartás ebben ugyan akadályozhatja, de az állat rosszkedvű, mérges lesz. Kertes házban talán van alkalmad elkeríteni kedvencedet a többi háziállattól!

— **Nem rég kaptam egy kacagógerlepárt, de nem tudom, hogy melyik a tojó és melyik a hím. Azt hallottam, hogy ezeket a madarakat meg lehet szelidíteni. Igaz ez? — írta Furcsa Dániel Jászberényből.**

— A kacagógerle nemének megállapítása valóban nem könnyű, mivel mindkét madár turbékol! De a tojó hangja magasabb és csak a hím „bökol” turbékolás közben.

Igazán szelíd madár, ha megfogod és ráülteted a karodra, válladra, minden előzetes tanítás nélkül többnyire oltmarad, a feléje nyújtott ujjadra rákapaszkodik és túri az óvatos simogatást is.

— **Egy egyéves postagalamb párom van — írta Tóth Péter hatvani olvasónk. — Hogyan lehet megkülönböztetni a hímét és a tojót? Mekkora ketrechen tartsam őket? Hány nap alatt kelnek ki a fiókák? Hány évig élnek?**

— A hím galamb nyaktollai fémes fényűek, a madár bőkolva turbékol. Minél nagyobb helyet kapnak, annál jobb. A fiókák körülbelül két hét kotlás után kelnek ki.

A galamb hosszú életű, 15-20 évig is élhet, de hallottam ennél öregebb galambokról is.

— **Klir Andrea** budapesti olvasónk német juhászkutyát szeretne, de szülei nem engedik.

Szüleideinek igaza van: a német juhász nem való lakásba. Hidd el, a kutya sem érezné jól magát, és ti sem férnétek el tőle! Válassz egy kisebb fajtát, amelyik meg tudja szokni a szobai életmódot!

**Kiss Zoltán** budapesti olvasónk nyáron, a születésnapjára egy tengerimalacpárt fog kapni. Kérdései a következők: **Mekkora terráriumra lesz szükség? Egy állatnak naponta mennyi táplálékot adjon, és főleg milyent?**

— A két tengerimalacnak elég egy 80x30x30 centiméter nagyságú terrárium, amelynek az aljára forgácsot és faágakat kell tenni. Ez utóbbi a köröm- és fogkoptatás miatt fontos. Naponta egyszer etesd őket, hogy mennyit adj, azt neked kell kikísérletezned. Mindenestre vigyázz arra, hogy ne éhezzenek, de ne feledd, hogy a tengerimalac hajlamos az elhízásra. Épp ezért táplálékuk főleg zöldekből és gyümölcsből álljon, ha ezek elég nedvűek, akkor vizet sem kell adni nekik. A magvakat is szeretik, sőt ritkán száraz patkánytápot is kaphatnak. Állati fehérréje is szükségük van, ezért időnként — hetente egyszer-kétszer — adj nekik keménytojást vagy sajtot.

**Levelezni szeretne:**

*Spanielekről:* **Imre Juliana** Budapest, Fürst S. u. 4. 1136

*Papagájokról:* **Rittlinger Zoltán** Mohács, Vörösmarty u. 11/B. 7700; **Asztalos Csilla** Törökszentmiklós, Fay ltp. 1. lép. 5200.

*Bélyeggyűjtőkkel:* **Szabó Szilvia** Ebes, Rákóczi u. 17. 4211.

*Kutyákról:* **Liska Szilvia** Miskolc, Oprendek u. 72. 3532.

*Olvasni szerető gyerekekkel:* **Kiss Mirella** Debrecen, Bokányi D. u. 24. 4034.

*Olyan állatkedvelő városi gyerekekkel, akik nem tarthatnak otthon állatot:* **Boros Katalin** Besenyszög, Hajnal u. 20. 5071.

*Kaktuszgyűjtőkkel:* **Rechnitzer Szilvia** Nagyatád, Széchenyi tér 13. 7500.

*Állatszerető gyerekekkel:* **Szabó Zsóka** Győr, Munkácsor u. 78. 9023; **Viola Krisztina** Császárt, Ady E. u. 7. 2858; **Órdógh Gábor** Szeged, Mátyás tér 15. 6725; **Zsolyom Angelika** Balaton, Kossuth L. u. 38. 3347; **Szabó Péter** Keszthely, Ságvári köz 7/b. 8360.

*Aranyhőrcsögöt szeretne:* **Piedli Ferenc.** Címe: Miskolc. Pesti B. u. 27. 3516.

Tengeri malacot kér ajándékba **Vajda Zoltán.** Címe: Dunaujváros, Domanovszki tér 1. 2400.

*Egy nőstény és egy hím aranyhőrcsögöt szeretne:* **Kovács Imre.** Címe: Mór, Dózsa György u. 9. 8060.

## GALÉRIA



**VADLUDAK** Busák Ágnes mátraderecskei olvasónk festménye



**DE JÓ LENNE MOST OTT LENNI!** Kovács Krisztina budapesti olvasónk rajza



**LEOPÁRD** Dóczi Károly kávéri olvasónk festménye



# Egész évben Mikulás

December 6-án várták a gyerekek a világ nagyon sok országában a nagyszakállú Mikulást, akit helyenként Télapónak vagy Karácsony apónak neveznek.

Ugyan már egy hónappal e nevezetes ünnep után vagyunk, de van egy hely a földön, ahol a Mikulás nem csak egy napon át tevékenykedik. Finnországnak az északi sarkkör menti területén, a Lappföldön található a Mikulás Park, amely egész évben rengeteg látóival várja vendégeit. Állatkertje az északi féltekén élő állatfajták

sorát mutatja be. Rénszarvas csordája békésen csatangol a havas mezőkön. Üvegyárában a szebbnél szebb üvegtárgyak készítésének folyamatát kísérhetik figyelemmel a látogatók. A furcsa nevű Murr Murr kastélyban játékkalok és kerámiák kiállítását rendezték be. A Törpék Házában mesealakok, manók és tündérek élethűen mozgó figurái szórakoztatják a gyerekeket. Számos család tölti szabadságát a park szállodáiban, a zord éghajlatú, de kedves Mikulásország „állandopolgáraként”.

Nagy forgalmat bonyolít le az itteni postahivatal is, mivel a világ minden részéről sok levél érkezik a legendás Mikulás apó címére.

Mi aligha juthatunk el a távoli Északra, de a finn Mikulásnak bárki írhat — lehetőleg angolul — a következő címre: Joulumaa Santa Claus Land, Maakuntakatu 10. SF 96100 Rovaniemi, Finland.

L. K.



## Nyertesek

A Süni augusztusi számában közölt rejtvényünk megfejtése: tengeri halak: rája, cápa; édesvízi halak: csuka, ponty, harsa, keszeg, angolna.

**Könyvet nyert:** Edőcs Gábor Budaörs, Béke tér 15. 2040; Fokti Viktória Kecskemét, Fáklya u. 6. 6000; Sebestyén Mónika Kaposvár, Ifjúsági u. 34. 7400; Schmidt Gábor Nagydorog, Damjanich u. 25. 7044;

Györi Orsolya Kinga Pécs, Sarohin tábormok u. 32. 7632.

A júliusi „Melyik megyében jártunk?” rejtvényünk megfejtése: Fejér megye. **Könyvet nyert:** Pohlmüller Tamás Komárom, Arany J. u. 9/b. 2900; Prohászka József Maglód, Katona J. u. 62. 2234; Aszalós Kinga 4120 Neufelden, 10. OÖ. Ausztria.

**Gratulálunk a nyerteseknek!**

1. Az azonos betűk azonos számjegyeket, a különböző betűk különböző számjegyeket jelentenek ebben az összeadásban. Írd le számjegyekkel az összeget!

B I KK  
+ MAKK  
MÓKUS



2. A süni és a nyúl versenyt futott, a szarka vállalta a döntőbíró szerepét. Egyszerre indultak, de a nyúl 300 m előnyt adott a sünek.

A szarka 150 m — 150 m távolságra volt a két versenyzőtől, és az indítás pillanatában ő is röpködni kezdett. Izgatottan odarepült a nyúlhoz. Onnan azonnal visszafordult és elrepült a sünhöz. Itt is megfordult és visszarepült a nyúlhoz és így tovább. Folytonosan röpködött a két versenyző között addig, amíg a nyúl utol nem érte a sünt.

Hány métert repült összesen a szarka, ha háromszor olyan gyorsan repült, mint ahogyan a nyúl futott, és a nyúl négyszer olyan gyorsan futott, mint a süni?

HAJDU SÁNDOR  
Topálovits Pál rajza

A két feladat megoldását február 20-ig küldd be a Süni Szerkesztőségébe! Írd meg azt is, hogy hányadikos vagy, mert a jutalmakat korosztályonként sorsoljuk ki!

A címloldalon: Barátkozás a lámával Szabó Erika felvétele. A hátoldalon: Pelikán Udvari Gábor felvétele



SÜNI az OKK Dokumentációs Központ és Könyvtár, a TIT Budapesti Szervezete és a Göncöl Társaság folyóirata. Felelős szerkesztő: Udvari Gábor. Szerkesztőség: Budapest XIV., Angol u. 22. (Postacím: Budapest, Pf.: 48. 1363. Titkársági telefon: 633-081 vagy 633-406/231 mellék, Bársony Katalin olvasószerkesztő: 233 mellék, Solymosi Zsuzsa újságíró munkatárs: 283 mellék.) Kiadja az Idegenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat, az Idegenforgalmi Világszervezet – WTO – társult tagja. Felelős kiadó: Teszár József vezérigazgató. Készítette: a Somogy Megyei Nyomdaipari Vállalat. Felelős vezető: Mike Ferenc igazgató. ISSN 0237-1154. Engedélyszám: III (IFJ) 41/1986. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalban, a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap Előfizetési és Lapellátási Irodában (HELIR Budapest XIII., Lehel u. 10/a. 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj fél évre 120 forint, egy évre 240 forint.



KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:

SARKI ÁLLATOK SZÍNVÁLTOZÁSA

A SARKKÖR VÁNDORAI

ÁLLATTEMETŐK?

MINI SÜNI

