

Természettudományról  
fiataloknak

\* 1987. JANUÁR \*

III. évfolyam 1. szám

Ára: 20 Ft.



ÓRIÁSEMLŐSÖK  
A TENGERBEN



VIRÁGTÖRTÉNET



MATRÓZISKOLA



CSILLAGOS ÉG



1

## OLLÓVÁGTA



*Szőcs Dénes felvétele*

Már kapható az Ollóvágta sorozatunk első három köteté, a Háziállatok, az Ősállatok és a Vízi élőlények. A könyvekben található sablonok, leírások és színes fotók segítségével saját állatkertet készíthetsz papírból.

## HAVONTA 150 SÜNI

Havonta 150 Süni című folyóirat talál gazdára Vajtán, a SZOT Gyermeküdülőkben. A beutált gyerekek közül sokan megrendelték, de akiknek nem jár örömmel veszik, hogy nem kell újságárusnál keresni kedvenc magazinjukat. A terjesztést a szanatórium egyik munkatársa végzi, aki a postától kapja mindig a megrendelt lapot. A szerkesztőség munkatársai is gyakran ellátogatnak Vajtára, hogy a gyerekeknek vetélkedőt és fórumot tartsanak.



*A szanatórium bejárata  
Makkos Gyula felvétele*

## MADÁR- LAKÓTELEP

Száz odúból álló telepet készítettek a pusztaszeri Madártani és Természetvédelmi Szakkör tagjai. A diákok tavaly télen négy-mázsa napraforgócsútot etettek még a környék madaraival, az idén valószínűleg ennek többszörösét teszik ki.

## SÜNI FÓRUM, VETÉLKEDŐ

Süni fórumra és vetélkedőre került sor a közel-múltban a Sötétvölgyi Úttörőtáborban. A Szekszárdtól hat kilométerre lévő táborban festői környezetben találkoztak a gyerekek a lap munkatársaival. A műsor után a szabadban főzőtudományukat is bemutatták.



*Makkos Gyula felvétele*

## TÁRSADALMI ERDEI SZOLGÁLAT

Kaposváron először választottak nyolcadik osztályos tanulókat a Társadalmi Erdői Szolgálat tagjai közé. A megtisztelő megbízatást a helyi Tanárképző Főiskola Gyakorló Általános Iskolájának nyolcadik b. osztályosai közül kapták meg a legkiválóbb természetjárók. Ők az ország bármelyik területén az erdőtervény rendelkezéseinek betartására, valamint az erdő- és természetvédelem érdekében intézkedhetnek.



*Makkos Gyula felvétele*

## KAKTUSZGYŰJTŐK, FIGYELEM!

Budapesten megalakult a Magyar Kaktusz- és Szukulenskedvelők Egyesülete. Az egyesület havonta egyszer tart foglalkozást, ezen diákepek segítségével ismertetik az egyes fajokat, tartási módjukat stb. Érdeklődhetsz Tamás Gyulánál, a 651-609-es telefonszámon.

## RAJZPÁLYÁZAT

A TIT Budapesti Planetárium rajzpályázatot hirdet általános- és középiskolás tanulók számára. Nevezhetsz február 28-ig bármilyen, csillagászattal kapcsolatos képzőművészeti alkotással. A legsikeresebb művekből április 12-én, a Csillagászat Napján kiállítás nyílik. Pályaműveidet a következő címre küldd be: TIT Budapesti Planetárium, Budapest, Pf. 46.1475.



világ legnagyobb emlősei a tenger vizében élnek. A bálnák és rokonaik, a delfinek Földünk óriásai. Gyakran tévesen cethalak néven emlegetik őket, pedig a halakhoz csupán annyi közük van, hogy vízben élnek, orsóalakú testük és szonyuk felületesen szemlélve a halakra emlékeztetnek. Valójában tüdővel lélegeznek, elevenszülők.

A múlt századig az ember keveset tudott a bálnákról. Matrózok, tengerjáró utasok elbeszélései nyomán legendák és rémmesék övezték az állítólag hajókat felborító, csónakrakománnyi tengerest elnyelő szörnyeket.

Azóta a tudósok sok mindent kiderítettek a cetekről. Csontmaradványok és egyéb leletek alapján kikövetkeztették, hogy 60 millió évvel ezelőtt a bálnák ősei szárazföldi állatok voltak, négy lábon jártak, testüket szőrzet borította. Élelem után kutatva merészkedtek a vízbe, és szervezetük, alakjuk lassanként alkalmazkodott az új közeghez. Hátsó lábaik visszafejlődtek, majd eltűntek, mellső lábaik uszonyá alakultak, a szórt sima bőrfelület és alatta vastag zsírréteg váltotta fel. Az orrlyuk a fejtetőre „csúszott”, a farok óriási evező- és kormánylapáttá formálódott. A súlytalanító vízben testük mérete minden más emlősnél hatalmasabbá nőtt.

A különböző bálnafajok nagyságukat és súlyukat tekintve igen eltérőek. A leghatalmasabb a kék bálna (*Balaenoptera Musculus*). Hossza a 30 métert is elérheti, tömege a 195 tonnát! Az állat egyéb méretei sem megvetendőek. Magassága négy-öt méter, szélessége három méter, legnagyobb verőere 60 centiméter kerületű lehet. A testmérethez viszonyítva „apró” szem átmérője 11 centiméter. A nyelv 400 kilót nyom. Az óriás mellett „apróságnak” számít a másfél-két

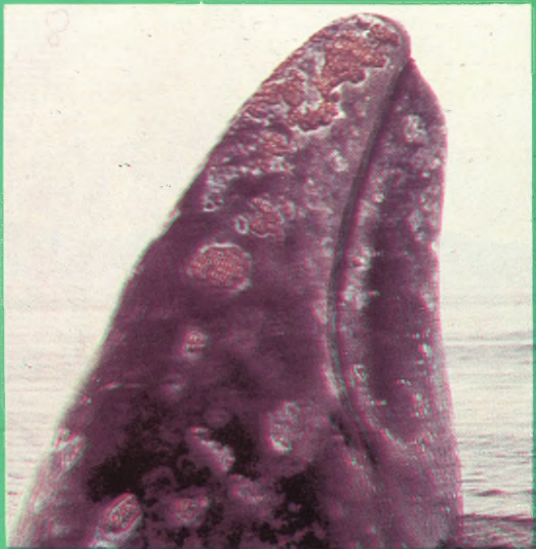


Bemutató a delfináriumban

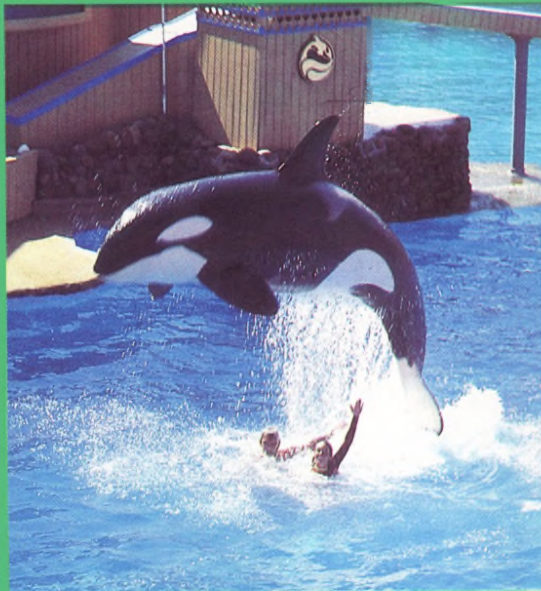
méter hosszú palackorrú delfin (*Tursiops Truncatus*) a maga csekély 500 kilós súlyával . . .

Étkezési módjuk is faj szerint változó, bár valamennyien halakkal, rákokkal, más vízi állatokkal és növényekkel táplálkoznak. A fogazattal rendelkezők, gyorsak, erőszakosak. Két állkapcsukban 80–100 fog helyezkedik el. Portyázás közben ezekkel ragadják meg a halakat, egészben nyelik le, és több kamrára osztott gyomrukban emésztik meg őket.

# ÓRIÁSEMMLŐSÖK A TENGERBEN



Kaliforniai szürkebálna



Kardszárnyú delfin – delfináriumban



Gömbölyűfejű delfin

*Elter Károly felvételei*

Palackorrú delfin



A cetek másik csoportjának felső állkapcsán 3–400, sűrű fésűként elhelyezkedő szarulemez van. Az egyes lemezek megnyúlt háromszög alakúak. Így felszerelve, tátott szájjal cirkálnak a tengeri növények erdejében. A gigantikus szitával átszűrrik a tenger vizét, a használható táplálékot elnyelik, a vizet visszaengedik. Sokszor rajszámra nyelik el a halakat. Egyetlen lakomából másfélezer ember jóllakhatna . . .

A bálna portyázás közben irdatlan mélységekbe merülhet. A nyomáskülönbség okozta keszontbetegséget szervezete kivédi. Lemerüléskor tüdeje és légcsőve összehúzódik, a megmaradt levegő az agyba, onnan a vörösvérsejtekbe és az izomsejtekbe áramlik. A szív működés lelassul, a testhőmérséklet és az anyagcsere üteme csökken. A felszínre való visszatéréskor a levegő az agyból visszajut a tüdőbe, ahonnan az állat erőteljesen kifújja. A kilégzés zúgó zaja kilométer távolságban hallható. A magasra felemelkedő kettős párasugár hasonló jelenség, mint amikor hűvös időben meglátzik az ember lehelete. Az idők folyamán ez a gőzoszlop a cetek jelképévé vált.

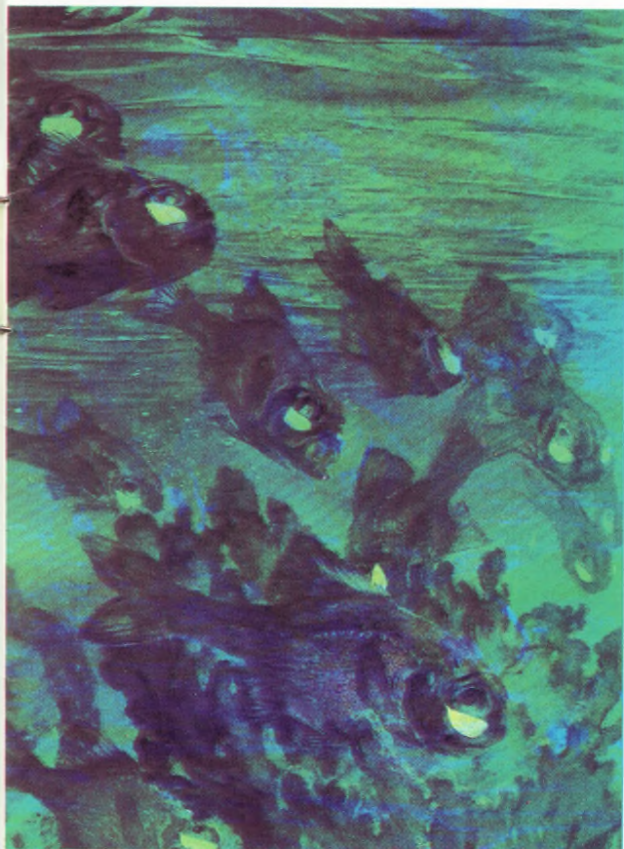
A bálnák életéről, szokásairól, képességeiről még sokat kell felderíteni. A tenger rejtélyes óriása évezredek óta nemcsak a tenger vizét, de az emberek képzeletét is megmozgatja.

*National Geographic nyomán  
Lipinszky Károly*



# LÁMPAGYŰJTŐ HALAK

Fotó: National Geographic



Az éj leszálltával a Vörös-tenger vizén, a Sinai-félsziget közelében kékes-zöldes, hideg, szinte földöntúli lidércfény táncol. A különös jelenség hirtelen apró, kettős fénymozaikokra hullik szét. Megriadt picinyke halak raja rebben széjjel. A fényforrás a Photoblepharon, azaz a „villanófény” nevű hal szem alatti világítószerve. Ennél az állatnál apró baktériumok okozzák a lumineszcenciát. A szem alatti fényfoltban, az úgynevezett fotoforában a baktériumok milliárdjai élnek. A hal és a baktérium egymásra vannak utalva. A gerinces állatnak kell a fény, az egysejtűnek pedig a hal szervezetéből kivont táplálék. A baktérium a Photoblepharon véréből kivont tápanyagot és oxigént alakítja át fényenergiává.

Mi célt szolgál a világítás? Elsősorban a táplálékát, főleg az apró kagylókat deríti fel ily módon a halacska. A másik fontos cél az ellenség megtévesztése. Veszélyhelyzetben bekapcsolja a „reflektort”, és komótosan elúszik az egyik irányba. Aztán hirtelen kikapcsolja (azaz a bőrredővel eltakarja a fotoforát), s míg üldözőjének káprázik a szeme, vesz egy nagy fordulatot, s az ellenkező irányba távozik. Nyugalmi helyzetben percenként kettőt-hármat villant az állat, veszélyben viszont 75-öt! Ha ezt egyszerre egy egész raj műveli, a támadó megzavarodik, megrémül és más táplálék után néz.

Lipinszky Károly – Elter Károly

# SZÉTDARABOLT



Már régóta léteznek olyan domborzati világtérképek, amelyek nemcsak az óceánok egyes pontjainak vízmélységét mutatják, hanem az alattuk lévő felszíni alakzatokat is ábrázolják. Ha egy ilyen térképet nézel, láthatod, hogy a kéreg a víz alatt legalább annyira érdekes és sokrétű, mint a szárazföldek domborzata. A tengerfenék felszínének kutatása csak a XX. században vált lehetővé. Csak korunkban állnak a kutatók rendelkezésére olyan eszközök, műszerek és gépek, amelyekkel a geofizikai, óceánográfiai vizsgálatok hatékonyan elvégezhetők, és alkamasak a Földünk keletkezésére vonatkozó elméletek bizonyítására vagy

éppen megcáfolására. Már ismerjük az elektromágneses hullámokat, a radart, az ultrahangot, vannak mélytengeri kutatóeszközök (például manipulátorokkal felszerelt batiszkáfók és búvárhangok) valamint űrhajók. Műholdak ezrei fényképezik folyamatosan a Föld minden apró részletét, s a különböző színszűrőkkel készített felvételek révén rengeteg új ismerethez jutunk Glóbuszunkkal kapcsolatban.

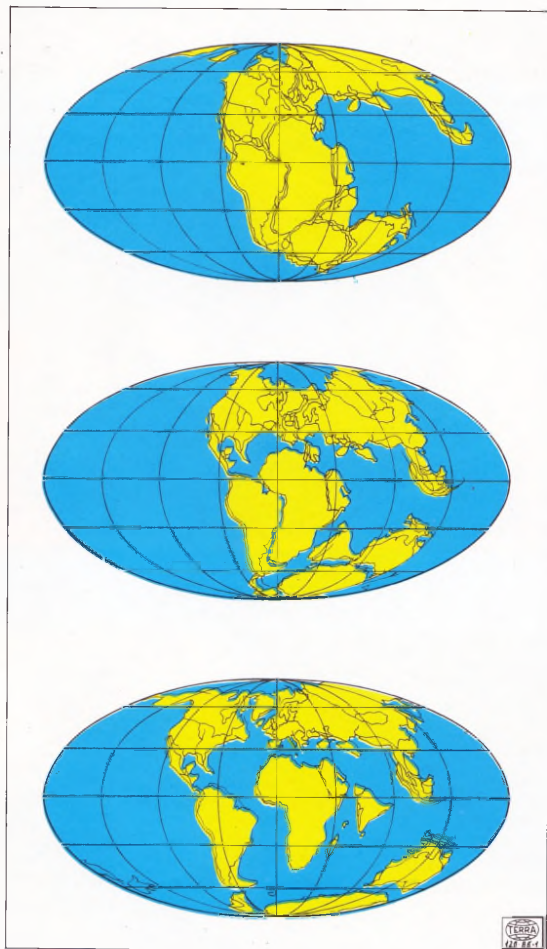
A Föld és a rajta kialakult élet keletkezésének rejtélye mindig megmozgatta az emberek fantáziáját. A legkülönfélébb hipotézisek születtek. Ahogy fejlődtek a tudományok, úgy avultak el

ezek. Egy jelenleg elfogadott elmélet szerint, négy és fél milliárd évvel ezelőtt – vagyis bolygónk keletkezésének idején – a Földnek még sem légköre, sem óceánjai nem voltak. Az összes víz és gáz Földünk belső anyagaiból keletkezett

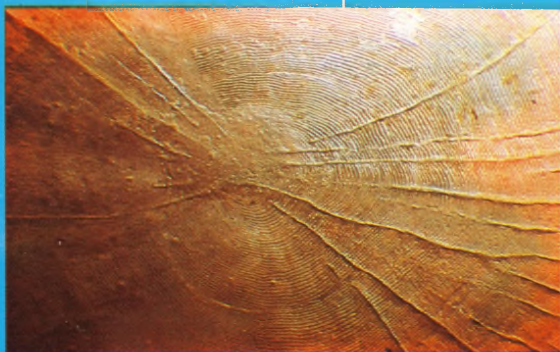
a vulkáni működés következményeként. Három-milliárd évvel ezelőtt az első földi légkör nagy mennyiségben tartalmazott vízgőzt és széndioxidot, valamint nyomokban több mérgező gázt. A jelenlegi légkör viszont lényegében az élet eredménye illetve terméke. A növények az őslégkörből felhasználták a széndioxidot, beépítve testük vegyületei közé, s helyette az asszimiláció révén oxigént bocsátottak ki.

A ma különálló kontinensek valamikor egyetlen őskontinentst alkottak, amely több százmillió évvel ezelőtt lassan feldarabolódott, és részei eltávolodtak egymástól. A kontinensvándorlási elmélet a térképet szemlélve könnyen hihető, hiszen egy felületes pillantással is megállapíthatod, hogy például Afrika nyugati partvidéke tökéletesen illeszkedik Dél-Amerika keleti mezsgyéjéhez, vagy Madagaskár szigete jól passzol a mozambiki partokhoz. A kontinensek egymástól való eltávolodása ma is tart, ennek következményei a földrengések és vulkáni kitörések. De mitől van mindez? Számos elmélet született rá. Bizonyított tény, hogy a Föld térfogata keletkezésének idején kisebb volt a mainál. Bolygónk tehát tágul. Végezz el egy kísérletet! Rajzold le az egyes kontinenseket, vágd ki őket papírból, s nagyjából valóságban ragaszd fel őket egy félig fölfújtt lufira! Utána fújj még bele levegőt. Láthatod, hogy a szárazföldeket jelképező papírdarabkák eltávolodtak egymástól. Egy szilárd kérgű gömbön (mint a Föld) természetes, hogy a tágulási folyamat eredményeképpen hatalmas repedések, törésvonalak, árkok, tenger alatti hegyek, vulkánok stb. keletkeznek. Ezért van az, hogy a tengerfenék legalább annyira változatos, mint a szárazföldek domborzata. S ezért találkozhatasz az újabb atlaszokban ilyen kifejezésekkel: Közép-csendesóceáni-fenek-hegység, Déli-Atlanti-hátság, Jávai-árok stb.

Elter Károly

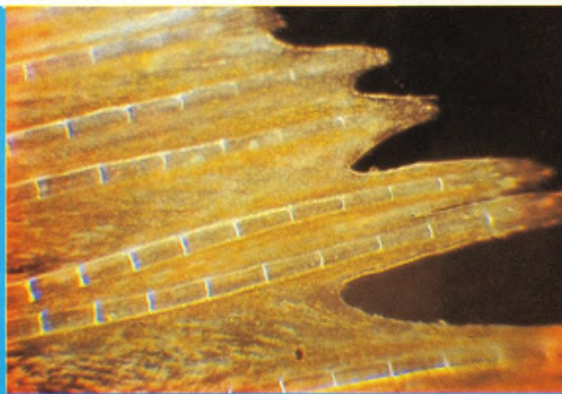


# KONTINENSEK



Pikkely évgyűrűk

*A szerző felvételei*



Farokúszó szegélye

Pontyszem

## A ponty

A pontyról sokan már csak annyit tudnak, hogy finom halászlé készíthető belőle, többnyire csak az ebédlőasztalon találkozunk vele. Pedig érdemes még az elkészítés előtt megismerni, mint a vízvilág egyik érdekes képviselőjét.

A ponty bőre sok-sok apró mirigyvet tartalmaz, ezek nyálkás, csúszos váladékot termelnek. A hajlékony, síkos pontytest szinte akadálytalanul siklik a vízben. A váladékban fertőzést gátló anyagokat és feromonokat is találtak. Ez utóbbiak a halfajra jellemző, gyorsan bomló vegyületek, amelyek a raj együttmaradását biztosítják a zavaros vízben.

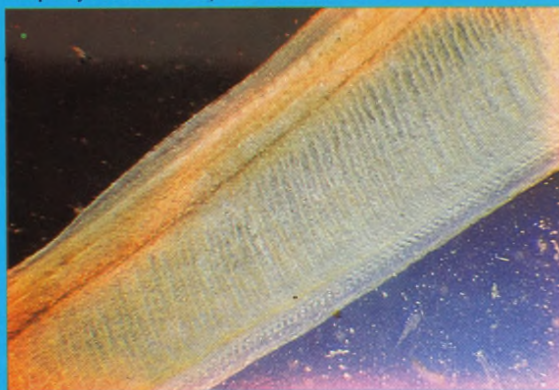
A bőrben pikkelyek is képződnek, ezek úgy borítják a ponty testét, mint a háztetőt a cserepek. A pikkely csontos magja szakaszosan növekszik. A „pikkely-évgyűrűk” nemcsak az állat korát, hanem a nagy aszályokat vagy árvizeket is tükrözik.

A mozgó pontyot a farokúszó hajtja előre, a többi úszó a kormányzásban segít. A farokúszót csontos úszósugarak merevítik, ezeket szalagok kötik egymáshoz és a farkcsontoz. Megkapó látvány, ahogy az élő hal farokúszójában a vér kering az úszósugarak „oszlopcsarnokában.”

A vízben oldott oxigén felvételére kismértékben a ponty bőre is képes, de zömét a kopoltyúk végzik. A gázcsere annál hatékonyabb, minél nagyobb felületen zajlik, így nem meglepő, hogy több négyzetméteres lenne, ha sikerülne kiteríteni.



Kopoltyúrészlet a hajsálér-hálózattal



A ponty szeme is különbözik a miénktől. Az élesség állítása az emberi szemben a lencse gyújtótávolságának változtatásával történik. A pontyszemben a gömbalakú, közellátásra alkalmasabb lencse mozog előre-hátra, akárcsak a fényképezőgép objektíve.

Altbäcker Vilmos

# Virágtörténelem

## KIRIZANTÉM

Japán virág. Már 1189-ben a mikádó kardjait díszítették vele. Tavasszal cseresznyevirág-ünnepet rendeztek, ősszel krizantém-ünnepet. A császári kertben még 1911-ben is minden krizantémfaj megtalálható volt. Európába 1789-ben egy marseille-i kereskedő hozta először. Először Franciaországban, Angliában és Amerikában terjedt el.

*Szőcs Dénes felvétele*

## BAZSARÓZSA

A bazsarózsa Kínából származik. Először 1669-ből van e szép virágról írásos feljegyzés. Sir Joseph Banks 1789-ben bízott meg néhány kereskedőt, hogy Európába hozzák a bazsarózst. A növények a szállítást nem bírták. Öt évvel később azonban már sikerült, de az áruk rendkívül drága volt.

*Balogh Béla felvétele*

## VICTORIA REGIA

Dél-Amerikában 1801-ben fedezte fel egy Hanke nevű botanikus. Európában először 1846-ban vetették el, a kew-i botanikus kertben. A 22 magból kettő kelt ki de ezek is elpusztultak. Később, 1849 augusztusában újra próbálkoztak. Egy hónap alatt 19 levele nőtt. Később a levelek elérték a 2,13 méteres átmérőt, majd a bimbó 15 centiméterre a víz fölött jelent meg, és este nyílt ki.

*Seregélyes Tibor felvétele*

## DÁLIA

A spanyol király orvosa írt először a dáliáról 1651-ben. Ezt a virágot az asztékok tenyészítették. Az első három példányt 1789-ben Mexikóból küldték a madridi botanikus kertbe. Ez a virág helyet kapott a madridi királyi kertjében, és onnan nem volt szabad továbbtermeszteni. Kikerül azonban több országba, de Hollandiában szaporították eredményesen elsőként.

*Szőcs Dénes felvétele*

## LÓTUSZ

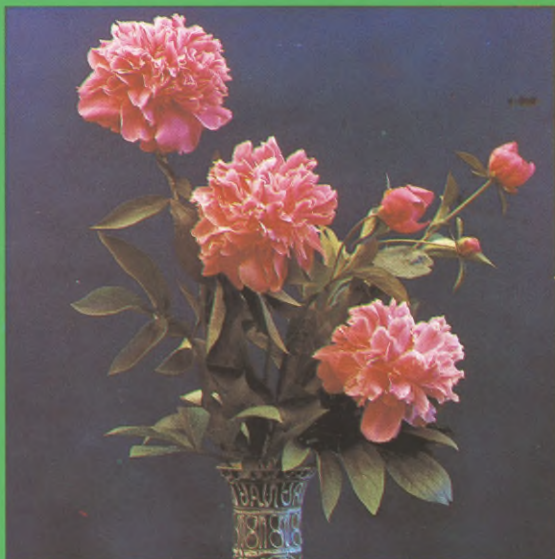
Hérodotosz egyiptomi virágként csak a lótuszt említi, mint a Nílus ajándékát. Helyiségeket díszítettek vele, fűzérbe fonták és csokorba kötötték. Lefestették, kifaragták, s az oszlopfőket is lótusz alakúra formázták. Az indiai kultúra legnagyobb szimbóluma is a lótusz volt. Nemcsak a vizeken, hanem az indiai irodalom lapjain is közkedvelt a lótuszvirág.

*Seregélyes Tibor felvétele*

## ORCHIDEA

Az aztékok a vaníliát a csokoládé ízesítésére használták. A fán lakó orchideákat a XVII. század elején fedezték fe. Linné 1764-ben 30 különféle orchideát ismert, míg 1950-ben A. W. Anderson már tízezerrel ír. Az orchideavadászok egymás után döntötték ki az őserdő fáit az értékes virágért. A botanikusok a Himaláján, a Fülöp-szigeteken, Kelet-Ázsiában is találtak az orchideák kiterjedt nemzettségéből.

*Makkos Gyula felvétele*







## TULIPÁN

Perzsiában a tulipán vadon terem. A török uralkodóháznak pedig a címervirága volt. A gazdag bécsiek Törökországból hoztattak kertjeikbe tulipánhagymát. Angliában 1577-ben terjedt el a korai tulipánok őse, majd más változatai. Franciaországban a XVII. században kezdtek megkedvelni. Hollandiában 1634-ben kialakult a tulipánkereskedelem, aminek semmi köze nem volt a virág-szeretethez.

*Schäffer László felvétele*



## RÓZSA

A rózsza származását nem ismerjük. Amerikában olyan fosszilis rózsákat találtak, amelyek korát 32 millió évesre becsülik. Európában freskó i.e. XVI. századból maradt fenn a csodálatos virágról. Perzsiát elborította a rózsza, ahonnan Babilonba került. Innen Phrügiába, Trákiába, Makedóniába, de az egész világra eljutott. A díszítésen kívül rózsavizet is készítettek belőle.

*Szőcs Dénes felvétele*



## REZEDA

A feljegyzések szerint magjait egy francia orvos küldte Párizsba, a királyi kertnek, amiket Kürenaikában gyűjtött. Innen Angliába került, ahol tömegesen termesztették. Egész Európában elterjedt a cserepes rezeda. Franciaországban a rezedacsokorkészítés iparrá fejlődött.

*Párniczky József felvétele*

*(Gabriele Tergit: A virágok regénye nyomán)*



## LILIOM

Falfestményen i.e. 1550-ből látható először. Az asszíroknál már a királyság szimbóluma volt. A római trónörökös a remény virágaként jelenítette meg. Az ércpénzen a trónörökös arcképe mellett látható. A jeruzsálemi templom oszlopfői is liliom díszítést kaptak. A virág ábrázolása évszázadokon át hasonló, a bizánci mozaikokon éppúgy, mint manap-ság.

*Tokaji András felvétele*

## SZEGFŰ

A szegfű ősi virág. A rómaiak a Vizcayai-öböl táján fedezték fel. Bécsben 1572-ben bukkan fel. Angliában 1597-ben vált ismertté, majd feledésbe ment. Hollandiából került át másodszer a szigetországba. A szegfűtermelésről 1800 körül már 100 könyv volt ismeretes.

*Szőcs Dénes felvétele*

## JÁCINT

Az araboktól került Törökországba a jácint, ahol nagyban termesztették. Európa 1596-ban újra megismerte, mivel őshonos európai virág. A hollandok 1700 táján kedvelték meg. Akkora üzlet lett, hogy 1951-ben már 75 millió jácinthagymát exportált. Angliában égetett cserépben árulták karácsony előtt a jácintot.

*Képzőművészeti Kiadó archívuma*



# HAJÓK



Viking hajó fából  
(*The Viking*)

Indián csónak  
(*New Horizont Library*)



# bőrből, nádból

A víz ágakat, fatörzseket sodort, a fába állat kapaszkodott, s nem süllyedt el! – evvel a megfigyeléssel kezdődött a hajózás története.

Az őseink azonban sokáig nem tudott mit kezdeni evvel a tapasztalattal, hiszen kezdetleges szerszámaival nem tudta kivágni, megmunkálni a fát. Ezért csak kidőlt fatörzseket használhatott, illetve más anyagokat keresett. Így készültek az első vízijárművek nádból, illetve bőrből. Az egyiptomiak már ezt fejlesztették tovább. Az ő hajóik papirusznádból voltak. A kínaiak bambusznádat használtak, míg Észak-Kanadában és a Lappföldön foka- vagy rozmárbőrből tákolnak össze kajakokat. Léteztek felfújható bőrcsónakok is: a Himalája lábánál élő népek disznó- vagy borjúbőrből, a lapok fokabőrből varrták ezeket.

Leggyakrabban persze a fát használták. Eleinte kőbaltával vágták ki, az ágakat leégették a fatörzsről. Egy fatörzs – s erre nagyon korán rájöttek – inog. Ezért kezdtek két vagy több fatörzset összekötözni, s így jött létre a tutaj és a katamarán (két törzsű hajó), amit Óceánia népei ma is használnak.

Indiánregényekben olvashattál a kenuról: ezt a nyírfalefejtett kérgéből építették.

A hajózás fejlődésének lökést adott az a megfigyelés is, hogy az üreges test mindig jobban úszik, mint a tömör. Ez adta az ötletet a fatörzs kivájásához.

A tutaj és az üreges test együtt már a mostani hajó. Ehhez a formához azonban előbb egy vázát kell építeni. Ezzel a módszerrel már a hajó formáját is lehetett alakítani.

A hajóépítés az idők folyamán egyre fejlődött, egyre több fát vágtak ki. Ennek estek áldozatul például a Libanoni-hegység cédruserdei is, de sok tölgyfa-, fenyő-, szikomorerdő pusztult ki a XVII. században.

Ha szeretnél valamilyen egyszerű kis játékot, a legkönnyebb, ha egy fél dióhéjba gyufaszázból ragasztasz árbócot, s rá papírból vagy egy darab rongyból készítesz vitorlát. Ezzel a kicsi játékszerrel a régi idők bölcsöszerű hajóit idézed.

Bognár Kornélia



# EZÜSTÁLARCOS

Színes, szinkronizált román kalandfilm

Rendezte: Gheorghe Vitanidis

A századelőn játszó romántikus kalandfilm Margelati kapitány történetének folytatása.  
A Testvériség szövetsége mellett küzd a hatalmas kincs megszerzéséért . . .

Bemutató: január 22-én





A nap csemegéje:

a **NAPGYÖNGYE**

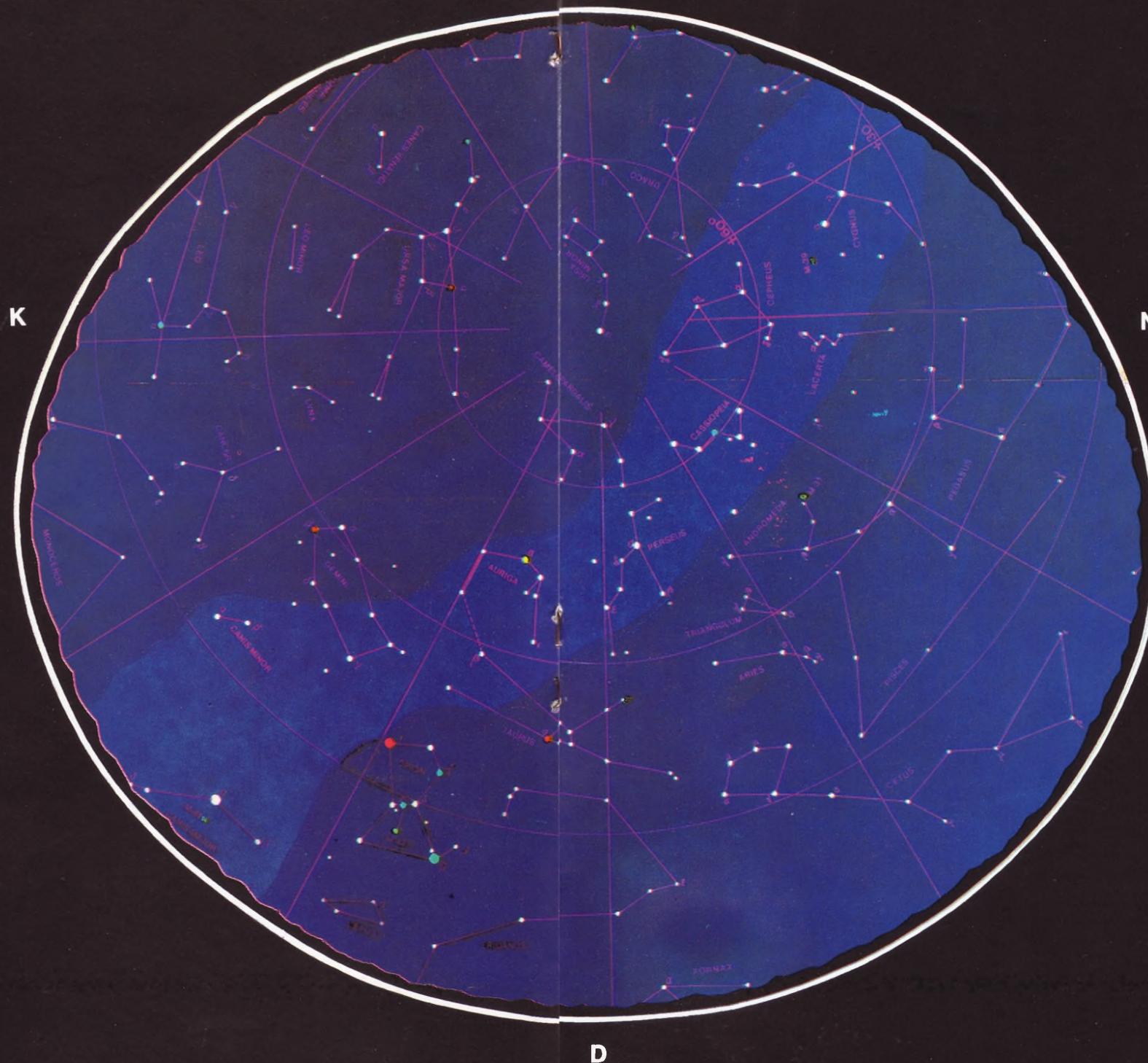
hántolt, sós, pörkölt napraforgómag

Kapható az élelmiszerüzletekben és a malomipari  
szaküzletekben



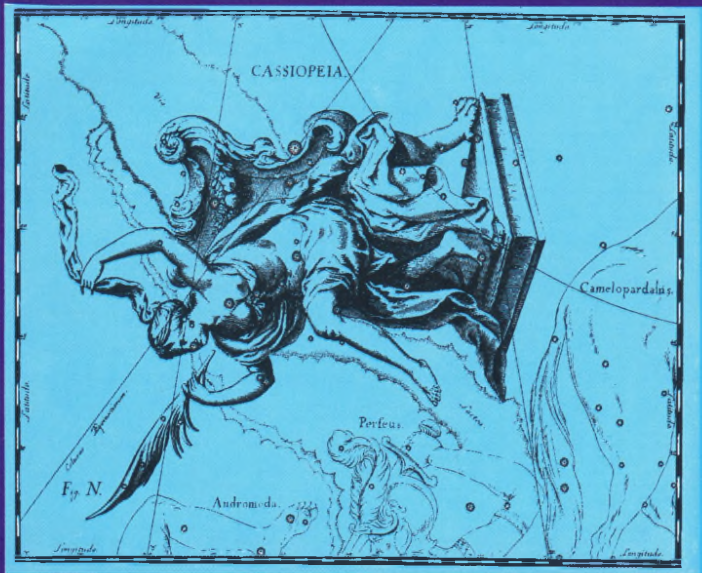
# CSILLAGOS ÉG

JANUÁR

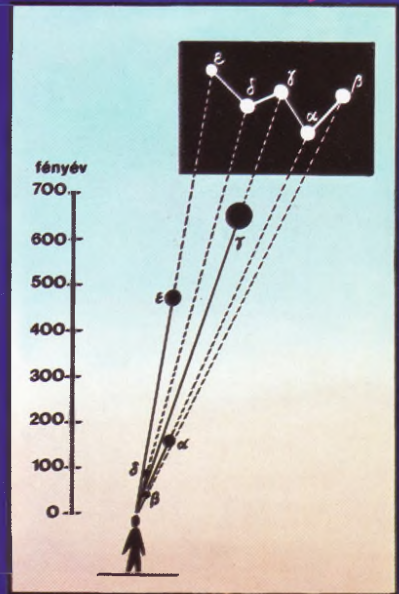


Januári estéken majdnem pontosan a fejed fölött találsz meg a feltűnő, W (vagy M) alakú Cassiopeia csillagképet. Ha a csillagtérkép segítségével nem sikerül megtalálnod, akkor először az északi látóhatár fölött keresd meg a Göncölszekeret. Utolsó két csillagának távolságát mérd fel ötször, így elérkezel a közepes fényességű Sarkcsillaghoz. A Göncölszeker rúdjának középső csillagát kösd össze a Sarkcsillaggal, s ugyanakkora távolságot haladj tovább fölfelé. Ott találsz meg a Cassiopeiát.

J.T.



Varga János rajza



## csillagképek

Az égboltot a könnyebb tájékozódás kedvéért kisebb-nagyobb tartományokra, csillagképekre osztjuk fel. A csillagképek – elnevezéseikkel együtt – általában ókori eredetűek. Az egész égbolton 80 csillagképet találhatsz. Közülük hazánkból 54 látszik, a többi csak a déli földrészekről. A csillagképek kijelölése teljesen önkényesen történt, csillagaik a térben nagyon messze lehetnek egymástól. A csillagászatban a csillagképek latin elnevezéseit és az ezekből kialakított hárombetűs rövidítéseket használjuk.

A csillagképekkel való ismerkedést a Süniben található csillagképekkel kezd. Keresd meg az égbolton a Göncölszekeret, ezt általában mindenki ismeri. Ilyenkor januárban este az északkeleti látóhatár fölött található. Tartsd úgy a térképet, hogy rajta a Göncölszekér az égi másáéhoz hasonló helyzetben legyen. A „szekér” két utolsó csillagának irányát fölfelé meghosszabbítva, s távol-

ságukat ötször felmérve a közepesen fényes Sarkcsillaghoz, ebben az irányban továbbhaladva egy halványabb csillagokból álló „házikót” találsz, a Cepheus csillagképet. A Cepheus benne fekszik a Tejút halványan derengő, ködös sávjában.

A csillagtérkép melletti szövegben a Cassiopeia csillagkép felkeresését magyarázzuk el, míg előző számunk alapján a Perseus csillagképet keresheted meg. Lám, már jó néhány csillagképet megismertél. Ezekből kiindulva próbáld meg azonosítani a térkép segítségével a fényesebb csillagokból álló alakzatokat, háromszögeket, négyszögeket. Így megismerheted a többi csillagképet is.

Közben azért ne felejtse el, hogy tél van. Jól öltözz fel, mielőtt kimesz a sziporkázó csillagok látványában gyönyörködni.

Juhász Tibor



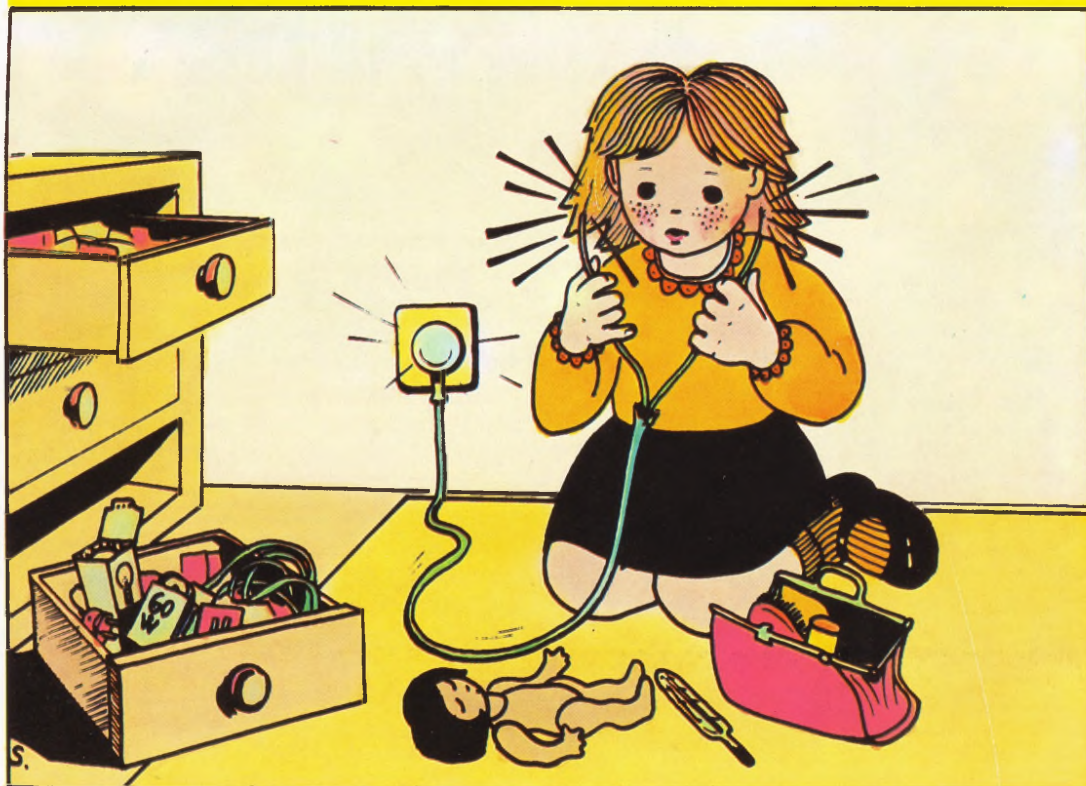
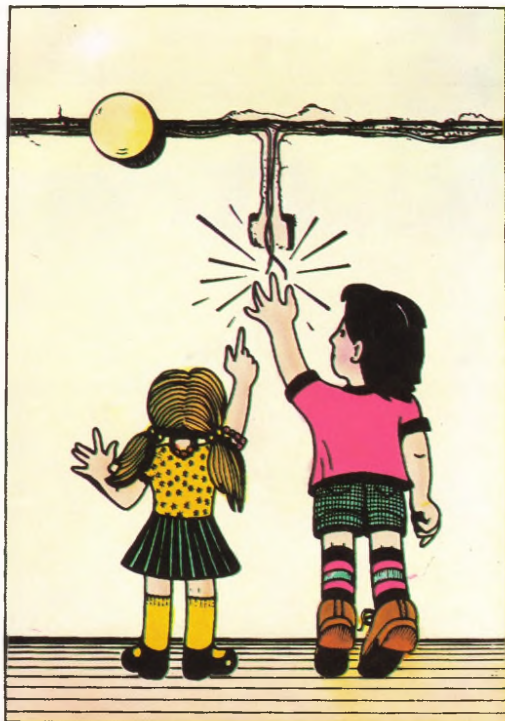


MAGYAR VILLAMOS  
MŰVEK TRÖSZT

1011 BUDAPEST, VAM U. 5-7.

Leszigeteletlen vezetékvégződéseket  
ne hagyjunk!

Ahol kisgyerek van a lakásban, a dugaszoló  
aljzatokba helyezzünk „vakdugót”!



ÉP! NEM CSAK SZÉP

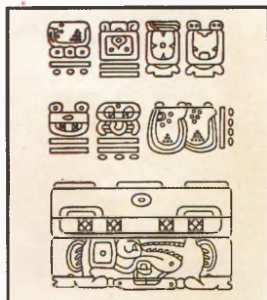
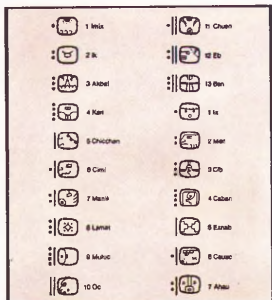
elmex®



CAOLA

# ÚJ ÉV, ÚJ NAPTÁR?

Az inka naptár jelölései



Kőből készült inka körnaptár

Természetes számodra, hogy az új esztendővel új naptár kerül a falra és a zsebedbe. Erre szükség is van, hiszen az azonos dátumok az egymást követő esztendőkből nem kerülnek mindig a hét ugyanazon napjára. Azért van valami ismétlődés is! Emiatt lehet öröknaptárakat készíteni, amelyek segítenek eligazodni a múlt és a jelen eseményeinél. A hét napjai általában 28 évenként térnek vissza a naptár ugyanazon dátumára, kivéve, ha az évszázad kezdőéve nem szökőév, akkor ugyanis csak 40 esztendő után ismétlődik a naptár.

Jelenlegi naptárunkat 1582. október 15-én vezette be XIII. Gergely pápa. Úgy rendelkezett, hogy 1582. október 4. után nyomban október 15-ét írjanak a katolikus világ országaiban. Ennek ellenére az egyes európai országok és fejedelemségek csak később, más és más időpontokban kezdték alkalmazni az új naptárát. A pápai rendelet azt is ki mondta, hogy az általános elveken túlmenően az évszázadok évei közül csak a 400-zal oszthatóak legyenek szökőévek. Így lett szökőév 1600. vagy 2000.



XV. századi kalendárium

A Gergely-féle reform egy már korábban érvényben lévő naptárrendszert pontosított. Időszámításunk előtt 35. január 1-jén Julius Caesar vezetett be egy időszámítási rendszert. E módszernél 365 és negyed napos évvel számoltak. Hogy ne legyen töredéknapp, minden négyvel osztható évhez hozzáadtak egy szökőnapot.

Az időszámítás csillagászati alapja az az idő, amely alatt a nap újra visszatér a tavaszi napéjegyenlőséghez. Ezt más-keppen tropikus napévének nevezik. Pontos értéke 365,242198 nap. S mivel a hétköznapi életben csak egész napokat érdemes számolni, a naptári év 365 napos lett. Az elhanyagolt maradék idő a gergely nap-

tár szerint négy évenként tesz ki egy egész napot, tehát minden negyedik esztendő szökőév. A négyvel osztható évek február 29-éje szökőnap.

A számítások szerint azonban a négy évenkénti szökőnap sem egészen pontos. Ezért a kerek évszázadok, amelyek nem oszthatók 400-zal (például 1700., 1800., 2100. stb.) nem szökőévek. 2000-ben, 2400-ban és 2800-ban lesz február 29., így a naptár pontosan igazodik a Föld nap körüli keringéséhez.

A mi naptárrendszerünk, bár a legelterjedtebb, nem egyedülálló a világon. Más népek, más kultúrák különböző kezdő és zárónappal számolnak. A mohamedán népek naptára például a holdhónapokhoz igazodik. Csakhogy 12 holdhónap mindössze 354 nap és kilenc óra. Ezért a mohamedán naptár 354 és 355 napos éveket ismer. Ezek az évek 11 vagy 12 nappal előbb kezdődnek, mint a mi naptárunk szerint. A mohamedán újév napja 32 év alatt mind a négy évszakon átvonul.

Kis János



A házban meleg körülmények között neveli a pótmama a kisoroszlánt



## OROSZLÁN- KEDVENCSEK

Három napja született kisoroszlán a Baranya megyei Vékény község egyik magánházában. A nem mindennapi esemény körülményeiről Takács Nándorné, mint oroszlántartó adott tájékoztatást.

– Szidi a hím- és Szandra a nőstényoroszlán még 1984 áprilisában került házunkhoz. Előzőleg olvastuk a Pécsi Állatkert hirdetését, hogy oroszlánok eladók. Férjemmel és két fiammal nagyon szeretjük az állatokat és úgy beszéltük meg, hogy megvesszük, ha lehetőséget kapunk rá. Tartásukra a tanácsi engedélyt hamar megkaptuk. A további feltétel az volt, hogy két héten belül megfelelő biztonságos ketrecet építsünk az állatoknak. Itt vidéken az állatok közelsége, gondozása hozzá tartozik mindennapi életünkhöz. Ezért nem jelentett külön családi életmódváltást, és hamar összeszoktunk új kedvenceinkkel.

– Még Szidi hátára is felült nyolc éves fiam, amikor felnőtt szakember is jelen volt. A hímoroszlán nagyon barátságos és ezért nála az sem jelentett problémát, amikor ketrecen kívül, pórázon filmezték. Szandra viszont félős és bizalmatlan. Mivel az oroszlánok többnyire csak akkor támadnak, ha éhesek vagy félnek, jobb nála az elővigyázatosság. Naponta 10–15 kilogramm húst esznek.

Szidi barátságos, de sörénye tekintélyessé teszi

Szandra bár nyugodtnak látszik, mégis kiszámíthatatlan

Makkos  
Gyula  
felvételei

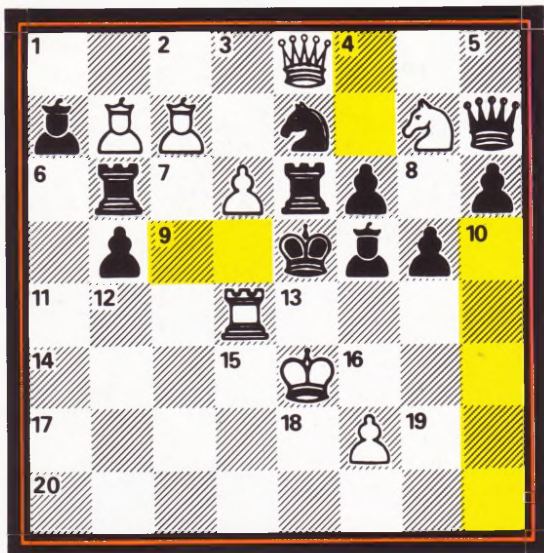


– Sokan jönnek el házunkhoz megnézni az oroszlánokat. Mindenkit szívesen látunk, az oroszlánnézésért nem kell fizetni.

– A két nagy oroszlán nem tanulta meg, hogy miként kell utódot gondozni, mivel állatkertben születtek. Ezért a kisoroszlán táplálását és nevelését egy időre németjuhász kutyára bíztuk. Jó pótmamának bizonyult! A kisoroszlán is elfogadja a barátságos kutyát, s reméljük egészségesen növekszik kedvencünk családunk és a látogatók örömeire.

Zeke Judit

## REJTVÉNY A REJTVÉNYBEN

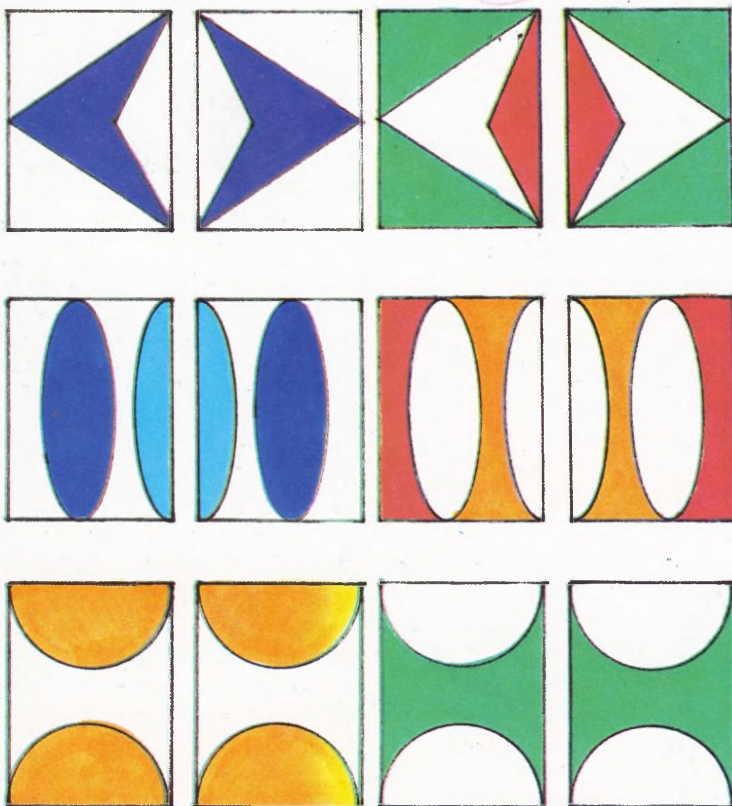


Keresztrejtvényünk „vak” kockáiban sakkfigurák láthatók. Együttesen egy sakkfeladványt ábrázolnak. Ennek megoldását kell beküldeni, ebben a keresztrejtvény megfejtése segít.

*Vízszintes:* 1. Ifjúsági természettudományos folyóirat 4. Fanyűvő állat 6. Az út jele a fizikában 7. A természetes logaritmus alapszáma 8. A kör sugara 9. Primszám 11. Mutatónévmás tárgyraggal 13. Teherhordó állat 14. Ahogy hívják 16. Kerek szám 17. Német furulya 19. Mássalhangzó kiejtve 20. Ismert grafikus

*Függőleges:* 1. Mint a vízsz. 6. 2. Nitrogén 3. Kötőszó 4. Skálahang 5. Átmérő 6. Se eleje, se vége istenfélésének 7. Reformkori író és politikus 10. Hadseregirányító 12. József Attila-díjas költő v. 15. Kor – olaszul 18. Kiejtett mássalhangzó.

A szerző rajza



## MEMÓRIAJÁTÉK

Ha még nem ismered a memóriajátékot, olvasd el a rövid leírását.

Bármilyen alakú kártyaköteget állíts össze úgy, hogy minden ábrából két-két darabot tartalmazzon. Ezután összekeverve, lefordítva, szabályos sorokban és oszlopokban rakd ki egy asztalra. Az első játékos felfordít két lapot, ha azok egyformák, felveheti őket, s folytathatja a játékot mindaddig, míg egyformák a párban felvett lapok. A különböző lapokat vissza kell tenni a helyükre úgy, hogy közben minden játékos megjegyezhesse. Minél több visszafordított lapot jegyez meg valaki, annál könnyebben talál majd párokat, ha rá kerül a sor. A győztes a legtöbb lapot összegyűjtő játékos lesz.

A kártyák készítéséhez az ábrákon láthatsz példákat. Egyszerű geometriai alakzatokat rajzoltunk fel úgy, hogy azok párját tengelyes tükrözéssel állítottuk elő.

Ugyanazt a párt más színekkel is elkészítheted, ez nehezíti a játékot. A legjobb, ha egy 36 darabból álló köteget gyártasz. A színek és formák már a fantáziádra vannak bízva.

Fábián Gizella

## ELŐREJELZŐ FEBRUÁRRA



A tavaszi tüzike védett növényünk, ne tévedsz össze a hóvirággal!

*Szöcs Dénes felvétele*

Erdei sétáidon halk, kitartó kopogtatásokat hallhatsz: állandó madarunk, a kis tarkaharkály nyomozélelem után. Feje felett sárga fagyöngyök díszelnek. E növény a legzordabb hidegben is bátran hivalkodik zöld leveleivel, hisz a nyugalomban lévő fák által elraktározott as-

ványi anyagokat hasznosítja. Jegyezd fel, mely fazon a leggyakoribb!

Megjelennek az első vándormadarak. Afrika északi vidékéről térnek vissza a zajosan feleselő seregélyek. A hónap végén feltűnnek a cigánycsukok, a vizek partján a nyári ludak néznek szállás után, a téli pintyek pedig elindulnak északra.

A latyakos és havas talajon sok érdekes nyomra bukkanhatsz. Rajzold le naplódba, s nyomozd ki, mely állatok hagyták hátra.

A kikelet két leghíresebb hírnöke is rábukkanhatsz: a téltemetőre (gumós), és a hóvirágra (hagymás). Vajon milyen szerepet játszanak a módosulások? Nézz meg egy hóvirágot közelről! Hogyan védekezik a kis növény a szél és az eső ellen?

Szentandrás Péter

## A SÜNHAL

A tengerben élő sünhal csak névrokona a mi sünninknek, az úgynevezett kétfogú-félék családjának tagja. Talán elvesztette a többi fogát? Nem. Bizonyos halak – és ilyen a sünhal is – felső állkapcsa és állközötti csontja összenőtt, így szájukban kevesebb a fog. A sünhal két fogá nem is annyira foghoz, inkább valamilyen rövid, ám erős szarucsórhöz hasonlít.

A természetben szinte minden élőlény képes valamilyen módon védekezni ellenségei ellen. És ezek az ellenségek nem feltétlenül más állatok, lehetnek természeti jelenségek is. Feltevézéseink szerint az amúgy lapos sünhal azért fújja fel magát levegővel, mert apály idején így képes a víz felszínén maradni. Az átlagosan fél méter hosszúságú hal nevét a tes-

téből kiálló erős tüskékről kapta. Nyugalmi állapotban ezek a tüskék testhez simulóak, csak akkor merednek felfelé, ha veszélyhelyzetben a hal fölfújja magát. Nemcsak levegővel, hanem vízzel is képes ezt megtenni, a száj- és kopolyúüregekben lévő tartalék így bármikor az állat rendelkezésére áll. Egy gömbölyű, erős tüskékkel felfegyverzett sünhal – akárcsak egy összegömbölyödött süni – képes ellenségeinek bármilyen támadását kivédeni.

Elter Károly

*A szerző felvétele*



## GEOSÜNI

A földtörténeti ókorban és középkorban a világ tengereit nagy számban népesítették be a szilárd külső vázzal rendelkező lábasfejúek, az ammoniteszek. Egykori nagy számuknak és szilárd vázuknak köszönhető, hogy az üledékes kőzetekből gyakran kerülnek elő fosszilis maradványaik.

Milyen is az ammonitesz-ház? Annyiban hasonlít unokatestvéreinek, a csigáknak a házára, hogy legtöbbször „felcsavart”, azaz egyre nagyobb kanyarulatokból áll; fontos különbség viszont, hogy általában szimmetrikus, és belső válszifalakkal kamrákra tagolódik. Ez tette lehetővé, hogy az állat szabályozva a kamrákban lévő folyadék és gáz arányát – miként



*Nagy Ágoston felvétele*

a tengeralattjárók – emelkedni és süllyedni tudott a tengerben. Az ammoniteszek a középkor végén kihaltak. A ma élő lábasfejúek közt csak egyetlen egy van, amely külső vázat hasonló módon lebegtető berendezésként tudja használni; itt közöljük a fényképét is. Kérdésünk: Hogy hívják ezt az állatot? Mely tengerekben él?

Magyar Imre

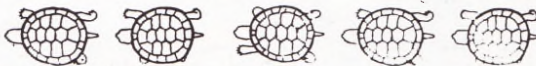
## TERRARISTÁKNAK

Három éve működik Érden az ország egyetlen „Teknősmenhelye”, ahol kétélűekkel és hullókkal foglalkoznak. Gondozzák a gazdátlaná vált állatokat, tanácsokat adnak a teknős-, karmosbéka-, axolotl tartóknak. Bemutatnak ritka, hazánkban szabadon nem található hullókat is.

Minden hónap első szombatján, délután három órától szakköri összejöveteleket tartanak, ez valamilyen érdekes kétélű vagy hulló, rovar vagy kisemlős témájáról szóló előadásból, beszélgetésből vagy filmvetítésből áll. Levelező szakkörük is van a terraristák részére. A Terrárium című belső tájékoztatójuk egy terrarisztikai folyóiratot pótol.

A menhely címe: Érd, Engels u. 9. 2030.

Gergely László



A válaszokat, megfejtéseket nyílt postai levelezőlapon küldd be a Süni Szerkesztőségébe (Budapest, Pf. 48. 1363)! Azok között, akik június 30-ig a legtöbb helyes megoldást küldik be, 30, a csillebérci úttörőtáborba szóló beutalót sorsolunk ki.

# A DÉLOSZI AMFORÁK

SZÖVEG ÉS RAJZ:  
TOPALOVITS PÁL

EGY AUGUSZTUSI NAPON VÁRATLANUL FELTÁRULT DR. DUMAS AJTAJA...



FŐORVOS ÚR...  
ELNÉZEST A ZAVARÁSÉRT...  
HÁLÁBÓL HOZTAM, AMIÉRT  
MEGGYÓGYÍTOTT...

1

A DOKTOR ÉS VENDÉGEI, BENOIT RÉGÉSZTUDÓS ÉS COUSTEAU KAPITÁNY ELKÉPVEDVE NÉZTÉK A HALÁSZ AJÁNDÉKÁT...



HISZEN EZ ...

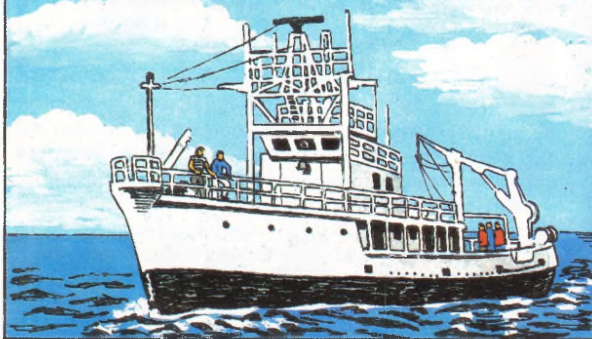
EGY ÉP ÓGÖRÖG  
AMFORA !

HOL TALÁLTA,  
BARÁTOM ?

A TENGEBEN  
EGY EGÉSZ MEZŐ VAN  
ILYENEBBŐL !

2

MÁSNAP REGGEL COUSTEAU KAPITÁNY HAJÓJA,  
A CALYPSO KIFUTOTT A MARSEILLE-I KIKÖTŐBŐL...



A HALÁSZ ÁLTAL MEGJELÖLT HELYEN...



4

EGY POLIP... ÉS A BARLANGJA... EGY AMFORA !



5



6  
VALÓSÁGOS TENGER ALATTI  
KINCSESBÁNYA !



7  
A KUTATÁS SORÁN KIDERÜLT, HOGY EGY  
TÍZEZER AMFORÁS ÓKORI GÖRÖG GÁLYA  
RONCSÁRA AKADTAK...

A VEGYÉSZEK MEGÁLLAPÍTOTTÁK,  
HOGY DÉLOSZI VÖRÖSBOR VOLT  
BENNE !

EZT A JELET  
MÁR LÁTTAM !



DÉLOSZ SZIGETÉRE HAJÓZVA...

A JEL !

SEMMI KÉTSÉG !  
HISZEN EZ  
MARCUS SESTIUS  
KERESKEDŐ PALOTÁJÁNAK ROMJA!  
TEHÁT Ő VOLT A GÁLYA  
TULAJDONOSA !

A TUDÓSOK A LELETEK ALAPJÁN PONTOSAN MEGHATÁROZTÁK A  
BORT SZÁLLÍTÓ HAJÓ EGYKORI ÚTVONALÁT...



...MELYET 2200 ÉVVEL  
EZELŐTT EGY SZÉLROHAM  
A SZIKLÁKHOZ VÁGOTT  
ÉS ELSÜLLYESZTETT.



– Kedvenc állatom a monguz. Róla szeretnék olvasni – írta Szlávy Marcell 6. osztályos budapesti tanuló.

– Ezt a kedves állatot Indiában háziállatként tartják, hiszen a kert és a ház biztos óra a mérges kígyók – elsősorban a kobra – ellen.

A monguz (Mongus mungo) a cibetmacskafélék családjába tartozik a szurikátával, petymeggel stb. együtt. Átmenetet képeznek az igazi macskák és a menyétek között.

Macskanagyságú állat, feje kicsi, pofája hegyes, farka hosszú. Ragadozó. Főleg apró rágcsálókat, madárfiókákat ejt zsákmánnyul, de gyümölcsöt, csigát, rovar is fogyaszt. Kedves, gyorsan szelídíthető, játékos állat. Kitűnően és gyorsan mozog.

*Ylla (Mendik Gyula reprodukciója)*



A nőtény egyszerre három-négy kölyköt hoz a világra, gondosan neveli és bátran védelmezi őket.

**A csillagászat érdeklí Kis László 6. osztályos budapesti tanuló.**

– *Nem tudom, miként fogjak hozzá* – írta leveleiben.

– A csillagvilág megismeréséhez vezető út első lépcsőjének megfelel, ha olvasod a Süniben írt cikkeket, megkeresed és megfigyeled a leírt csillagképeket, égitesteket. Ha ez kevés, többet akarsz tudni, fordulj a Göncöl Társasághoz (címiük: Vác, Lenin u. 63. 2600), ők kezdők számára készítettek megfigyelési tájékoztatót. Csillagatlaszt és a legérdekesebb objektumok katalógusát is el tudják küldeni számodra.

Ha rendszeresen végzel megfigyeléseket, tagja lehetsz az Albireo Amatőr-csillagász Klubnak. Észleléseidet beküldheted címükre: Zalaegerszeg, Munkácsor u. 8. 8900.

**Sünit tart a kertben Schneider Csilla állampusztai tanuló.**

– *Már tavaly óta megvan, a telet átahudta. Sajnos nem tudom megállapítani, hogy hím-e vagy nőtény. Másik kérdésem is van: eddig porrázúzott tojáshéjat adtam neki, a méshány megelőzésére. Kaphat továbbra is?*

– Külsőleg nehéz megállapítani, hogy sünod milyen nemű, ezt ugyanis az ivarszerve árulja csak el. Fűjd szét a hasoldal bundácskáját, így vizsgálj meg az állatot.

Az apróra zúzott tojáshéj valóban jó kalciumpótló, de csak az öt-tíz percig főzött tojás héját add kedvencednek, ugyanis a nyers tojáshéjon a legkülfélőbb kórokozók tapadhatnak meg. Ha gyógyszerből kalcium-foszforikumot veszel, s ebből egy csipetnyit szórsz az állat ételére, akkor felesleges tojáshéjat adnod neki.

*Varga József felvétele*



– **Hogyan lehet megkülönböztetni egymástól a hím és a nőtény éveszertek-nőt?** – érdeklődik Fülöp László bogyiszlói tanuló.

– Hát ehhez bizony jó megfigyelőképesség kell! Van azért néhány különbség. A hímek pánccélja például laposabb, a nőtényeké domborúbb. A nőté-

nyek farka rövidebb, a hímeké hosszabb. Eltérő a méretük is. Egyéves kor előtt a hímek nagyobbak, utána viszont a nőtények. A legnagyobb különbség a kloákájuk helye között van: a nőtényeké a fark tövéhez közelebb a hímeké távolabb van.

– **Mit tegyek, hogy a kutyámnak ne hulljon a szőre?** – kérdezi Nép Veronika 7. osztályos budapesti tanuló.



*Makkos Gyula felvétele*

– Levelemből nem derül ki, hogy milyen szőrhullásról van szó. A kutyának ugyanis állandóan hullik a szőre, egyenletesen, minden testtáján. Tavasszal a kihullott szőr megszaporodik – a kutya vedlik. Ekkor váltja fel a sűrű téli bundát a ritkább nyári szőrzet.

Bizonyos esetekben nem a természetes szőrváltásról van szó. Ezt okozhatja például A-vitaminhiány, ekcéma, élősködő vagy valamilyen egyéb betegség. Ilyenkor állatorvoshoz kell fordulni.

**Állatkínzó gyerekeket látott Zöldi Noémi 5. osztályos debreceni tanuló.**

# KÉPREGÉNYPÁLYÁZAT

– Hallottam már az Állatvédő Egyesületről, de nem tudom, hogyan dolgoznak. Arra vagyok kíváncsi, miért nem büntetik meg azokat, akik bántják az állatokat?

– Az Állatvédő Egyesület nem büntethet. Ennek ellenére észrevételeidet írd meg nekik (Budapest, Vigyázó F. u. 4. 1053), ők továbbítják a lakóhelyed szerint illetékes tanács igazgatási osztályára. A tanács már szabhat ki büntetést állatkínzás miatt is.

– Van-e olyan lepke, amelyik harap, vagy legalábbis meg tudja valakinek a haját rágcsálni – kérdezte Lénárd Zsuzsanna dunajvárosi tanuló.

– Olyan lepke nem létezik, amelyik harap, vagy „rágcsál”. Mint bizonyára olvastad, a lepkék jellegzetes szerve az úgynevezett pödörnyelv, amely nyálcsívó készülék, és a folyékony táplálék (nektár, méz, fanedv) felvételére teszi alkalmassá tulajdonosát.

A lepkék hernyói viszont tudnak rágni! Közülük nem egy mezőgazdasági kártevő.

– Kertünkben nagyon elszaporodott a lótetű. Nem tudjuk, mit csináljunk – panasolja Kuráth Péter celddőlői tanuló.

– A lótücsök (másnéven lótetű) túlnyomóan állati táplálékkal él, így rovarlárvákkal, gilisztákkal, de a finomabb növényi részeket is elfogyasztja. Ezt a tulajdonságát használják ki, amikor jártaiba vagy a környékére nagyobb méretű félbevágott burgonyát dugnak a földbe. Ebbe be-

lerágja magát, így burgonyástul kiemelhető.

A szorosan a talaj felszíne alatt húzódó járatot fel lehet ismerni a felpúposodott földről. Napközben a lótücsökök ezekben a járatokban tartózkodnak, csak alkonyatkor bújnak elő.

Perzsa macskája van Kenderesi Szilvia szigetentszentesmisklói és Kóthy Rita csongrádi tanulóknak. Az állat szőrének ápolásáról érdeklődnek mindketten.

– A perzsa cica szőrzete hosszabb, mint a többi macskafajtáé, ezért egyedül nem boldogul bundájának ápolásával. Nektek kell segíteni rajta. Naponta alaposan keféljétek meg és erős, ritka de nem hegyes fogú fésűvel fésüljétek át. Ha ezt nem teszitek, akkor a szőr filcesedni kezd, és a sok lenyelt szőrszálból az állat meg is betegedhet.

Hullámos papagája van Tóth Anna és Kósa Katalin budapesti valamint Mile Csilla iszakszentgyörgyi tanulóknak. Mindhárman ugyanazt kérdezték:

– Miért hullajtja a hullámos papagáj a tollát? Meddig él ez a madár?

– A fogságban tartott papagájoknak általában nincs meghatározott védési idejük. A meleg lakásban tartott madár gyakorlatilag állandóan váltja tollát. A fűtetlen helyiségben tartott papagáj viszont szeptember és november között vedlik erősen. A tollváltás természetes folyamat de védési időben a szokásosnál jobban kell védeni az állatot a huzattól, megfázástól.

A hullámos papagáj kedvező feltételek között akár 12–18 évig is társatok maradhat.



A Süni 1986/7. számában képregénypályázatot hirdettünk meg. Az első három helyezett: Deme Erika nagykátai, Bojtos Ferenc orosházi és Szabó Orsolya budapesti tanulók rajzát a Süni Galériában mutatjuk be.

Táborozási beutalót nyert még: Princz Péter baracscai, Tóth Cecília miskolc-tapolcai, Ötvös Péter szegedi, Földváry Kinga budapesti, Tóth Gabriella várpalotai, Hajdú Irén budapesti, Vermes Zita gyulai, Fábos György pécsi, Princz Katalin baracscai, Szedlacek Zoltán budapesti, Péter Erika csongrádi és Csiszár Mónika várpalotai tanulók.

**Gratulálunk a nyerteseknek!**



# Egy kutyának is lehet önérzete...



Tóth András felvétele

Gyerekek hada vette körül „Kuckó bácsit”, amikor találkoztunk a Petőfi Csar-

nokban rendezett Kuckó-napon. Fáradhatatlanul osztogatta az autogramokat, simogatásokat, mindenkihez volt egy-két kedves szava. Vele volt hú társa, Doris is, aki egy kicsit bágyadt volt már a tömegtől és a zajtól, de megadóan tűrte a hódolók „rohamát”.

Kalocsay Miklós elmondta, hogy ő is szívesen lapozgatja a „Süni”-t,



Ifj. Losonczy Pál felvételei

tetszenek neki a színes be- számolók a Posta rovat- ban – ő is rengeteg leve- let kap a Kuckó nézői- től – az ügyes rajzok, tex- tus-tilfestmények a Galériában, s hasznős ötletnek tartja a színes, kivágható fotókat, amelyek hátán a képen lát- hatók pontos leírása sze- repel.

Kévs szabadidejében szülei telkén (akiket ilyen- kor kedveskedve „TSZ el- nőkének” titulál, s ahol ő az egyszemélyes tagság) szívesen kertészkedik a kert „kutyá kötelessége lett „főnökök” utasítása sze- rint. Persze ő is tud azért újat mondani időnként, amikor valami friss ötletet hoz a TV-ből.

Mivel tapasztalata sze- rint a gyerekeket a ter- mészetből leginkább az állatok vonzzák, búcsúzó- ul elmesélt egy történetet Dorisról.

Egyszer kissé elhúzó- tak a Kuckó felvételei gyedőráig nem volt hajlan- a TV-ben, neki pedig siet- nie kellett már a színházba.

Még hátra volt egy jelenet, melyben Doris – akinek

gyengéje a tejszínhab – falánk módon megeszik egy nagy adagot, s ettől csupa-csupa maszat lesz a szája körül. Az ötlet nagyszerű volt, a hatás még nagyobbak ígérke- zett. Igen ám, de Doris nem érdekelte, hogy gaz- dája sietne, s így, mint ahogy az egy pointerhez

illik, komótosan, jólnevel- ten nyalogatta az édessé- get. Még véletlenül sem lett annyira maszatos, mint ahogy a forgatókönyv sze- szívesen kertészkedik a rint „kutyá kötelessége lett „főnökök” utasítása sze- rint”. Ekkor a stáb egy tagja határozott és jól újat mondani időnként, irányzott mozdulattal siet- tette a sikert - a kutya po- fájába csapott egy jó adag

tejszínhabot, nem számol- ta azzal, hogy Doris nem értékeli az ilyen megoldá- sokat. Erre a mozdulatra ugyanis tele önérzettel úgy reagált, hogy hátat fordí- tott mindkinek, s jó ne- tak a Kuckó felvételei gyedőráig nem volt hajlan- do a kamera felé fordulni.

Még hátra volt egy jelenet, melyben Doris – akinek

Nemescsói Zsuzsa

## NYERTESEK

A Süni 1986/8. számában közölt keresztretjévény helyes megfejtése: Süni előfizetési akció.

Aranyhórcsógöt nyert:

Szalay Éva Budapest, Szondy u. 95. IV. em. 3. 1068.

Ifjúsági könyvet nyert:

Demeter Dénes Encs, Baross G. u. 13. 3860;




Karnis Andrea Salgótarján, Schönherz Z. u. 16. 3100;

Szécsi Balázs Debrecen, Böszörményi u. 103. 4032;

Szita Tünde Palotáshalom, Gárdonyi u. 16. 3041.

A könyveket postán küldjük el.

# REJTVE NY!

	L	FRISS	Ü	OXIGÉN		EDGAR ALAN...	A KIRÁLY
1	B	O	L	D	O	3,14	I
KÖZ KÖZEPE	Ö	GÖLEM EGYNEMŰI	O	E	ESZES	KELME EGYN.	S
»LÉK« SZÉLEI	L	K	2	ŐRLEST VÉGEZTET	FELÜGYELŐ		T
FÉLÁRÚ EGYN.	E	S	U	VERS-SOR VÉGE	R	RÓMAI 5	V
FELESÉGE				SPANYOL AUTÓ JEL		ÁTKELŐ A FOLYÓN	
	N	E	S	E	NULLA KÖZEPE	LIBA HANG	A
						PL IKES	
				NYÉL BETŰI KEVERVE!	KÚSZÓ NÖVÉNY		A
				ENIKŐ	TEP		N
	IPSZILON						GAZ KEVERVE
	MÓKUS						SUTA
	ÚT ELEJE						
	MASÍROZÓ						
		KUTYA HÁZ				ÓZON FELE	
		INDIÁN SÁTOR					

A számozott sorok megfejtését február 20-ig nyílt postai levelezőlapon küldd be a Sűni Szerkesztőségbe (Budapest, Pf. 48. 1363)! A helyes megfejtést beküldők között egy kisállatot és négy könyvet sorsolunk ki.

A címtoldalon: BUÉK! Megjelent a Sűni angol nyelvű próbaszáma. *Saphier Herbert felvétele*

A hátoldalon: Tengeri kökőrcsin. *Kenéz György felvétele*



SŰNI a Népművelési Intézet, a TIT Budapesti Szervezete és a Göncöl Társaság folyóirata. Felelős szerkesztő: Udvari Gábor. Szerkesztőség: Budapest XIV., Angol utca 22. (Postacím: Budapest Pf.: 48. 1363. Telefon: 633-081/283) Kiadja az Idegenforgalmi Propaganda és Kiadó Vállalat, az Idegenforgalmi Világszervezet – WTO – társult tagja. Felelős kiadó: Teszár József vezérigazgató. Készült a Somogy Megyei Nyomdaipari Vállalat kaposvári üzemében. Felelős vezető: Mike Ferenc igazgató ISSN 0237 – 1154. Engedélyszám: II/IFJ/41/1986. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalban, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap Előfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR Budapest V., József nádor tér 1. 1900), közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215–96162 pénzforgalmi jelz számon. Előfizetési díj fél évre 120 forint, egy évre 240 forint.



KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:

AFRIKÁBAN JÁRTUNK

TOJÁSFŐZÉS FORRÁSBAN

MA ÉLŐ ŐSÁLLATOK

