

Természettudományról
fiataloknak

* 1986 november *
II. évfolyam 11. szám
Ára: 20 Ft.



ŐSÁLLATOK
A SIVATAGBAN



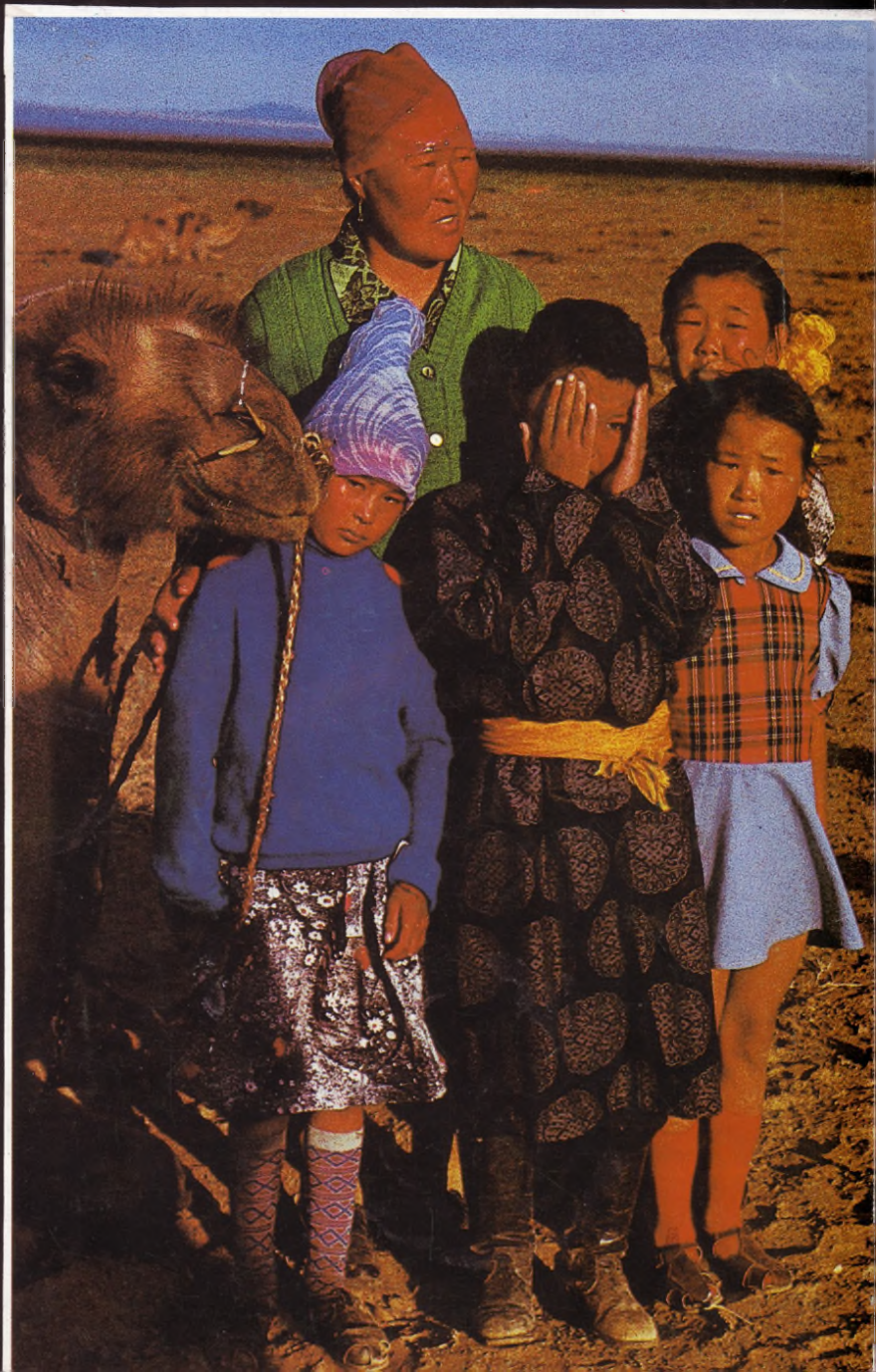
LÓHÁTON
AZ ISKOLÁBA



NAPTÁRKÁRTYÁK
A SÜNDISZNÓRÓL



ŰRSÉTA
A FÖLDÖN



11

ÚJ OTTHON A BALATON?



Vörös István felvétele

Tapolcától, a Malomtóból úszott a múlt évben két hattyú a Balatonba. Idén a Szigligeti-öböl nádasában négy fiókát költöttek ki. A helybeliek és a turisták a hidegebb idő beállta után gyakran etetik a gyönyörű madarakat.

ÁLLAT-SZÉPSÉGVersenY

Az idő is kedvezett a békásmegyeri Építők Hotel udvarán megtartott állatszépségversenynak. Teknősök, papagájok, kutyák, tengerimalacok versenyeztek a Süni címért. A legtöbb szavazatot Sarudi Zsuzsa Lotti nevű spaniel kutyusa kapta. A zenéről a Disco Trió gondoskodott.



Losonczy Pál felvétele

Képünk az állatszépségversenynen készült, amikor Savanyó Timea mutatta be papagájjait. Nem hiába, mivel kedvence, Gyurika harmadik helyezést ért el.

SÜNINAPOK SOLTVA DKERTEN

Két alkalommal is találkozhattak a budapesti fiatalok a Süni Szerkesztőség munkatársaival Soltvadkerten, a vadkerti táborban. A találkozón ve-



ifj. Losonczy Pál felvétele

telkedőkre és „kérdézfellelekre” került sor.

ISMÉT CSILLEBÉRCEN

Sünidélelőtt volt a közelmúltban a Csillebércei Vezetőképző- és Úttörőtábor ifj. Losonczy Pál felvétele



ban. A hagyományos vetélkedő után Gergelics László, az Erdi Teknősmenhely vezetője, a Süni Zsebkönyvtár első kötetének szerzője tartott diavetítést és előadást.

GYERE VELÜNK TÁBOROZNI!

Élet a természetben címmel szervezünk téli Süni-táborot december 27–január 3 között Balatonalmádiban. Ha érdekel, írj szerkesztőségünkbe, s részletes programot küldünk. Címünk: Süni Budapest, Pf.: 48. 1363.

ELŐFIZETÉSI AKCIÓ!

A Süni Szerkesztősége előfizetési akciót hirdet az általános iskolás olvasók között. Az akcióban csak azok vehetnek részt, akik 1987. teljes évre megrendelték és befizették a Süni folyóiratot. A Posta névsora alapján sorsoljuk ki a következő nyereményeket: 10 táborozási beutaló, 20 számítógépes játékkazetta és 50 egyéb nyeremény. A nyertesek névsorát a Süni-ben közöljük.

GYERMEK-RÉGÉSZEK

Huszonöt iskolás érdekes régészeti leletre bukkant az NDK-ban, a Schwerin megyei Karstadt közelében. Az ásások során bronz- és vasfíbula, övcsatok valamint őskori fegyverek kerültek elő. A munkát a schwerini múzeum szakembereinek vezetésével végezték.

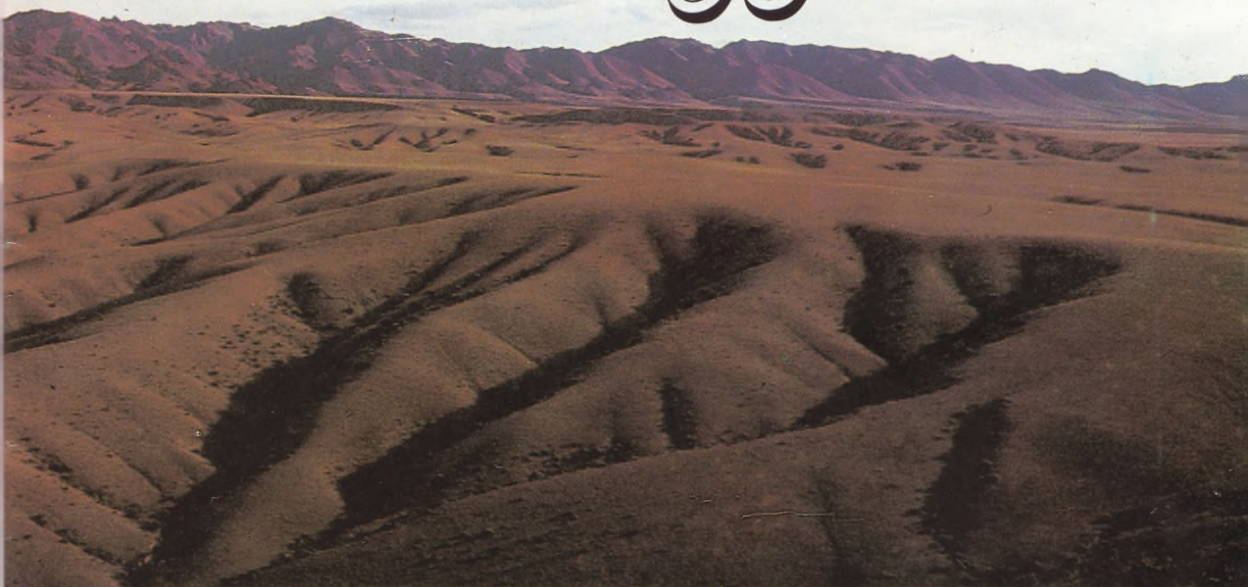
VETÉLKEDŐ TERMÉSZET-VÉDŐKNEK

Szabolcs-Szatmár megyei természetvédő szakkörök vetélkedőjének döntőjét tartották Sóstón. A legjobb 10 csapat öt napon keresztül mérte össze tudását elméletben és gyakorlatban is. Az első díjat a Tiszavasvári Bölcs Baglyok Szakkör, a másodikat a Tiszadobi Csalogány, a harmadikat a Levelek Természettudató Szakköre nyerte.

Gratulálunk a nyerteseknek!



Évente egy eső



Eső utáni vízlefolyás

Rónaházi Sándor felvétele

Egy-egy őszi napon elég sok eső esik nálunk. Körülbelül ennyi jut Ázsia középső részén, a Góbi-sivatag területére is – de egy egész év alatt. Mi az oka ennek a szárazságnak, milyen természeti erők alakítják ezt a tájat?

Az esőhöz először felhőre lenne szükség, a felhőhöz pedig párás levegőre, ami csak a tengerek felől jöhet. Ezek a légtömegek el is indulnak az Indiai-óceán környékéről, de sajnos útba esik a Himalája, aminek oldalán minden nedvesség kicsapódik, így a Góbi fölé már csak a száraz szél jut.

Azt gondolnánk, hogy az állandóan derült ég miatt nagyon meleg van, de ez csak a nyári napokkal igaz, amikor 40°C körül van a levegő hőmérséklete. Mezítláb járkalni ebben az időszakban nem tanácsos, mert a homok és a kövek 60°C -ra is fölmelegedhetnek, ami már súlyos égési sebeket okozhat. Ebből a melegből az itt lakók szívesen tennének el téli, mivel az erős kisugárzás miatt télen a mínusz 50°C is előfordul.

A sivatagokban apró kövek vagy homok borítja a fennsíkokat. Az összefüggő sziklák a természet különleges „kalapácsa” alatt válnak apró darabokká. Hogyan is működik ez a „kalapács”?

Igaz, hogy nagyon ritkán, de néha itt is esik az eső, ha ekkor víz jut a repedésekbe, és az éjszaka megfagy, akkor hatalmas erővel repeszti szét a sziklát. Biztosan tört már el nálatok üveg miatt, hogy hirtelen került a tűzhelyre, vagy onnan a hideg vízbe. Ugyanez történik reggel és este a sivatagok köveivel is, a tűzhelyet a nap sugarai helyettesítik. A folyamatot a külső és a belső részek hőtágulása okozza.

A frissen széttört kövek felülete érdes, a Góbi-ban azonban simára koptatott kavicsokat találunk – hogy lehet ez? A tudósok csak egyetlen magyarázatot találtak erre. Feltehetőleg a régebbi korokban több csapadék hullott itt, és a keletkező nagy áradások csiszolták, fényesítették a köveket.

A szél – amely majdnem állandóan fúj – a kavicsok közül elviszi a homokot, törmeléket, és amikor összegyűjtötte, játszani kezd vele. Ez a játék nagyon látványos, a kisebb-nagyobb buckákat egyik helyről a másikra rakja, csipkés tarajokat tesz rájuk, de teljesen el is tüntetheti őket. A sivatagok legnagyobb szobrása is a szél, vésője a rengeteg kis porszem, melyekkel csiszolja, koptatja a hatalmas tömböket.

Ingó kő

TIT Bp. archív



Teveitatus

Rónaháti Sándor felvétele

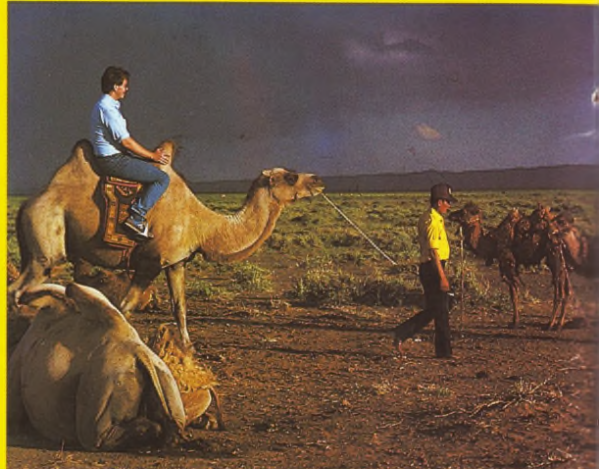


Mi lesz a sorsa annak a kevés víznek, ami ezekre a területekre jut? Nagyrészt a homok és a kavics szomjúságát oltja – azonnal a felszín alá szivárog, és a sivatag „hasában”, néha több száz méter mélységben gyűlik össze. Előfordul, hogy a vízgyűjtő helyek nincsenek ilyen mélyen. Ezeket a területeket az emberek már régen felfedezték, kutakat ástak és öntözéssel virágzó oázisokat hoztak létre.

Tevék bérelhetők az oázisba

TIT Bp. archív

Néhol az agyagos felszín is megőrzi a csapadékot, ami csak lassan párolog el. Az ilyen szikések vize rendkívül sós, környékükön megtelepszik a fű és néhány bokor, kiszáradva pedig nagy repedéseikkel várják a következő záport, amely talán két hónap, de lehet, hogy csak két év múlva érkezik.



Szikói Gábor



Az ulanbatori múzeum egyik büszkesége

A szerző felvételei



A legnagyobb lelet (dinoszauruszcsontváz)

Ősállatok a sivatagban



Leletmentés a sivatagban

A mongol főváros, Ulanbator múzeuma dicsekedhet a világ legnagyobb épen maradt dinoszaurusz csontvázával. A sivatag homokja ma is tele van rég kipusztult állatok csontjaival.

A kutatók mesélték, hogy ezek az élőlények a kőszénkorban jelentek meg, és belőlük alakult a földtörténeti középkor uralkodó állatcsoportja. Nagy számban népesítették be a szárazföldet, tengereket, sőt a levegőt is. Közülük kerültek ki a legnagyobb termetű állatok, amelyek valaha is éltek a szárazföldön.

A Góbi-sivatag helyén valamikor gazdag nö-

vényvilág volt. Az állatok ideális körülmények között élhettek, fejlődhettek ezen a vidéken. Az idők folyamán azonban életterük egyre szűkült, nem volt hova menniük, táplálékot sem tudtak szerezni, így elpusztultak.

A tudósok szerint nem voltak elég életrevalók, agyvelejük tömege elenyészően kicsi volt tömegükhöz képest, így az életkörülmények változásával törvényszerűen kipusztultak.

A sivatagban megfigyelhettük a feltárást végző munkáját, miként hozták felszínre a csontokat, csontvázakat.

Az ásás során talált csontvázakat – helyezettük felmérése után – először gondosan körbeásásák, majd megfelelő méretű fakeretet készítenek, melyet az árokba illesztnek. A csontvázat homokkal betakarják, és a keret által határolt területet gipszszel beöntik. A gipsz kötése után alányúlnak, és a kötőanyagba ágyazott csontokat dobozostul megfordítják. Így a homokréteg által védett csontváz a gipszdobozban szállíthatóvá válik.

A csontok tisztogatását, a restaurátori munkát a szakemberek már a múzeumban végzik. Az értékes leleteket kiállításokon mutatják be az érdeklődőknek.

R.S.

SÜNI 5

LÓHÁTON A



Vendégváro gyerekek

MTI fotó

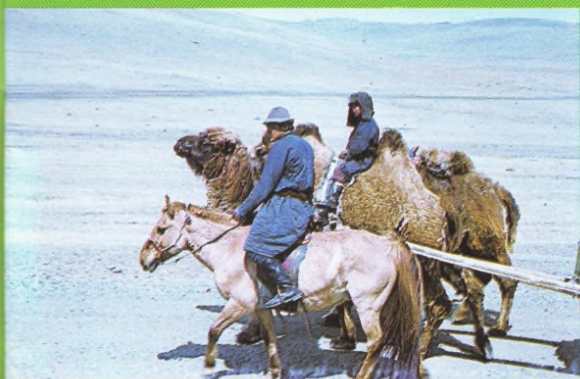
Órák óta zötyög velünk a terepszínű GAZ-kocsi a sivatag szélén. A Góbi megtekintésére indulunk ma reggel, azóta a kocsi résein befúvó finom homok szinte teljesen beborította kollégám ölében az érzékeny filmkamerát.

A sivatagon csupán egyetlen út vezet keresztül, helyesebben nem is annyira út, inkább csapás, melyet autók készítettek maguknak. Itt-ott

kicsiny állatok szaladgálnak át a kocsi előtt vagy mellett: „tarvag, tarbagán” – magyarázza mongol tévés kollégánk, Avirmed. – Ezt a mormota-féle állatot szívesen vadásszák Mongóliában, hiszen a prémje szép és értékes, és állítólag a húsa ízletes.

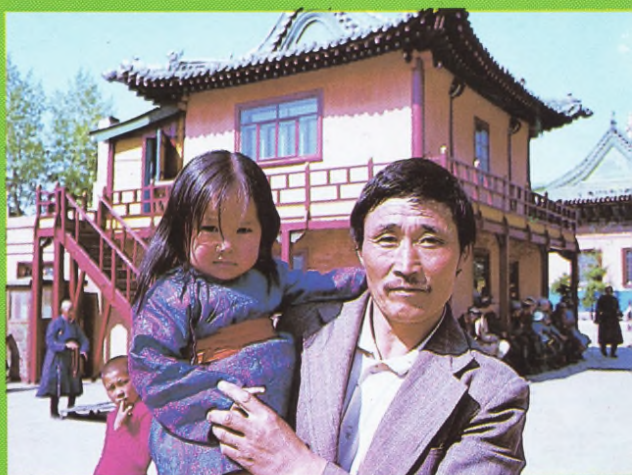
Megyünk tovább, a szél egyre jobban fúj, vörös homokkal teríti be az autót, persze nekünk is jut belőle. Aztán egyszerre a fű is mintha megvál-

Z ISKOLÁBA



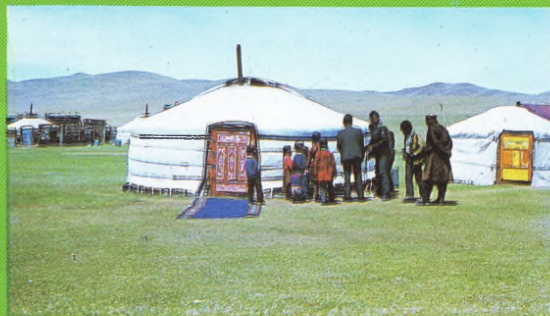
Vegyesfogat

A szerző felvételei



Gyermek népviseletben

Vendégfogadás



tozna: száraz, kemény kis csomókban nő már csak a homokban. Időnként köves részeken haladunk át, a kocsi rázása persze itt nagyobb. Végre megérkezünk uticélunkhoz, egy aprócska lakott településhez, kedves egyszerű jurtalakó pásztor-emberekhez. Reggel óta ők az első emberek akikkel itt találkozunk, hacsak nem számítjuk a tevékaravánnal haladókat.

A kis településen az emberek ki-kijönnek a vendég hírére a sátruk elé: festői színekben pompázó mongol selyemből készült ruhákat hordanak a férfiak és nők is, hozzá hosszú csizmát. A ruha általában nem elől, hanem oldalt gombo-

lódik, evvel is a szél ellen védekeznek, akárcsak a fejdővel és a hosszúszerű csizmával. Ezek az emberek állattenyésztéssel foglalkoznak, tehénik tejét minden nap tartálykocsi gyűjti be.

Beszélgetni kezdünk, majd a házigazda és felesége fagyús teával kínál, amelyet fületlen, kerek edényben nyújtanak át kék selyemszalagon, s amelyet illetlenség nem mindkét kézzel átvenni. A második fogás pedig húsos derelye, szinte ugárlanak a gombócok a forró, zubogó vízben a tűzhelyen.

Egyszer csak lódobogás kintről: itt lovon járnak haza a gyerekek.

– Alig múlnak el négy-öt évesek, – mondja a gazda, – amikor már bizony felkérdzkednek a lóra. Lehet, hogy az anyjuk már azelőtt is vitte őket a lovon, de ilyenkor már önállóan is „felpattannak” a pici nyeregbe, sőt az is lehet, hogy csak úgy szőrmentén ülnek meg a lovat. De a lovaglás művészetének megtanítása mindig az apa feladata, – magyarázzák vendéglátóink. Szükség is van erre, hiszen ez az egyetlen közlekedési eszköz a kömvényen.

Moldoványi Ákos

JURTA NÉZŐBEN

Ezeket a lakhelyeket jurtáknak nevezik. A kör alakú jurtákat faváz tartja, amelyet nemezsel borítanak be. A váz alkotóelemei úgy állnak össze, hogy csak sugárirányban kifelé tudnának elmozdulni, ezt azonban a rajtuk lévő nemez takaró megakadályozza. A nemezborítás fehér, tehát visszaveri a fényt, így a legnagyobb melegben is elviselhető hőmérsékletet biztosít. A jurták berendezése igen egyszerű, a költöző életmódnak megfelelően szinte csak a legszükségesebb felszerelési és berendezési tárgyakat láthatjuk.

A mongolok igen szívélyes házigazdák. Többször élveztük vendégszeretetüket, így sok érdekes szokásukkal ismerkedhettünk meg. A jurták ajtajai mindig nyitva állnak a vendégek előtt, csak a küszöbre nem szabad rálépni, mert ez – egy régi babona szerint – sérti a lakókat. Mindenüket megosztják látogatóikkal, ajándékaikat mindig két kézbe véve nyújtják át, ezeket ugyanúgy, két kézzel illik elfogadni.

Étellet és itallal is kínálják vendégeiket, leghasználatosabb edényük az úgynevezett „ajag”, amely evésre és ivásra is alkalmas. A házigazda először itallal tölti meg, rendszerint kumisszal vagy tejpalínkával, kortyol belőle,

Minden nép a szokásait országa természeti adottságaihoz alakítja. A Góbi-sivatag nomád állattenyésztői a takarmányhiány miatt állandó vándorlásra kényszerülnek.

Ez a vándorló életmód tette szükségessé, hogy olyan lakóhelyeket alakítsanak ki, amelyek amellett, hogy a szélsőséges időjárás minden próbáját kiállják, könnyen költöztethetők is.

majd az ajag körbejár, mindenki iszik.

Az életmódból eredő egymásra utaltság és a mongol vendégszeretet különös élményhez juttatott bennünket.

Mongol barátainkkal egyik este, vacsorafőzés közben arra lettünk figyelmesek, hogy egy lovas közeledik. Tisztes távolságban megállította lovát, első lábait összekötötte, (ez a szokás onnan ered, hogy a sivatagban nincs mihez kötni a lovat) majd a nyereg alól kihúzta az ajagot és megállt. Magunk közé hívtuk, fejbiccentéssel fogadta, majd a tűzhelyhez lépett, mert az ételből, leguggolt és elfogyasztotta. Ezután felállt, megköszönte és folytatta útját.

Expedíciónk során mongol barátaink ugyanúgy viselkedtek. Ha utunk jurta közelében vezetett el, megálltunk, és ugyanilyen természetességgel fogadtak bennünket, láttak vendégül.

– róna –



Naptárkártyák a sündisznóról

JANUÁR

Téli álmod alszik a süni.

– Vedlik-e a süni az évszakok változásával?

– A többi bundás és tollas állathoz hasonlóan a süni is felújítja öltözetét, de mivel télen a vacokban összegömbölyödve alszik, számára nem fontos, hogy bundája melegebb legyen, mint máskor. Tüskéi nem egyszerre cserélődnek, hanem egész éven át folyamatosan hullanak, majd nőnek ki újra. Minden szál tüske körülbelül 18 hónapig él, mielőtt friss pótolná.

Saphier Herbert felvétele

FEBRUÁR

A süni ebben a hónapban is alszik.

– Táplálkozik-e a téli hónapokban?

– Nem. Ebben is eltér számos, téli álmod alvó kis- és nagyemlőstől, akik nyáron és őszszel éléskamrában tárolják a télire valót, és fel-felébredve eszegetnek valamit, majd tovább alszanak. A süni ilyenkor testének tartalékait éli fel. Nem csoda, hogy tavaszra lefogy, legyengül.

Bánhegyi Ottó felvétele

MÁRCIUS

A legtöbb süni ilyenkor már ébredezik, és táplálék után néz.

– Mivel táplálkozik a süni?

– Szeret enni, de nem válogatós. A szó szoros értelmében tücsköt-bogarat felfal. Igaz, nagyon éhesnek kell lennie ahhoz, hogy a kellemetlen illatú rovarokra, például a százlábúra fanyalodjék. A háznál tartott, szelíd süni finnyássá válhat. Van olyan, amelyik a költséges lisztkucacon kívül mást nem hajlandó fogyasztani.

Novotta Róbert felvétele

ÁPRILIS

Újra tevékeny, sokat eszik, pótolja az elhasznált tartalékokat.

– Ad-e hangot a süni?

– Táplálék keresés közben halkán sipít vagy szuszog, egyébként néma. Legfeljebb udvarlás közben emeli fel kissé sziszegő hangocskáját. Nagyon ritkán félelmetes sikolyt is megereszt, hogy elriassa támadóját. A sünibébi olykor csipogva keresik, hívják anyjukat.

Szőcs Dénes felvétele

MÁJUS

Az udvarlás és a családalapítás hónapja.

– Mihez kezdünk, ha süncsalád ver tanját kertünkben?

– Magadhoz szelídítheted őket, az élelmet is elfogadják, ha látják, hogy nem esik bántódásuk, nem gömbölyödnek össze. Tartsd szem előtt, hogy természetes környezetükben érzik magukat a legjobban, ne kényszerítsd őket a lakásba. Téli álmukat se zavard, ha rábukkansz fészükre. Ami táplálékukat illeti, szívesen fogyasztják a tejet, sajtot, húsos ételmaradékot, tésztaféleséget.

Forrány Csaba felvétele

JÚNIUS

Ebben a hónapban születnek a süni gyerekek.

– Tüskésen születik-e a süni?

– Nem. A még puha tüskék a bőr alatt lapulnak, és felszínen pörsenésnek tűnnek. Így kevésbé kellemetlen az anya számára a szülés. A szülés utáni percekben a még teljesen fehér tüskék átbökik a bőr felületét.

Bánhegyi Ottó felvétele





JÚLIUS

Az anya és gyermekei együtt hagyják el a fészket.

– Szelídíthető-e a sün?

– Igen. Etetéssel, gyöngédséggel házhoz szoktatható. Nem fut el, nem gömbölyödik össze, és főleg nem harap. Nagyon meg kell rémülnie ahhoz, hogy marjon. Ezt is lassan, megfontoltan teszi, bőven van idő elkapni az újjadat. Puha álkapcsa és felső fogainak hézagossága miatt sohasem ejt vérző sebet. Harapása szálnalmasan kezdő az ebben „hívatasos” patkányhoz, menyéthez, hörcsöghöz képest.

Varga József felvétele

SZEPTEMBER

A legfiatalabb sünök is megkezdik önálló életüket, elhagyják anyjukat.

– Éjszaka vagy nappal tevékenyek?

– A sün éjszakai állat, bár tüskéi a nagyobb ragadozókkal szemben is biztos védelmet nyújtanak, nincs szüksége az éjjeli sötétség leplére. Ő azért vadászik éjszaka, mert a táplálékul szolgáló rovarok többsége ilyenkor cirkál és ejthető zsákmányul.

Szócs Dénes felvétele

NOVEMBER

A legtöbb sün megkezdzi téli álmát, tüskés gömbbé zsugorodva.

– Hány tüskéje van a süneknek?

– Az újszülöttnek körülbelül 100, a fészek elhagyásakor mintegy 3000. Növekedésével együtt szaporodnak tüskéi. A kifejlett állatnak akár 15–16 ezer tüskéje is lehet.

Szócs Dénes felvétele

AUGUSZTUS

A fiatal sünök lassan önállóak lesznek, egyedül is el-hagyják a fészket.

– Hogyan viselkednek a házunkhoz vetődött, szelíd sünök?

– Ahány, annyiféleképpen. Vannak makrancos, nevelhetetlen állatok. Mások kifejezetten barátságosak, alkalmazkodók, különösen, ha egész kis korukban kerülnek hozzánk. Szívesen veszik, ha a gazdi a hasukat vakargatja, még hanyatt is vetik magukat. Nevükön szólítva őket, előjönnek.

Szócs Dénes felvétele

OKTÓBER

A sün felkészül a télre.

– Hogyan készül a sünvacok?

– A téli alvás előtt a sün jól rejtett helyre rengeteg száraz fűvet, mohát és levelet hord össze, hogy kényelmes és meleg legyen a hálóhelye. Amint a hőmérséklet tartósan 8–10 fok körülívé süllyed, idehúzódik, összegömbölyödik és álomba szenderül.

Novotta Róbert felvétele

DECEMBER

Valamennyi sün téli álomba merül.

– Mitől riadhat meg a sün?

– Érzékeny a váratlan zajokra, az erős fényre, nem állhatja, ha a fejét érintik.

Télen élettempóját lelassítja, percenként legfeljebb kilencszer vesz levegőt, míg más évszakokban szundikálás közben 15–20-at lélegzik percenként.

Varga József felvétele

(Képeink nem az adott hónapokban készültek!)

A SÜNI ÉS A BOLHÁK



A képregénypályázatra küldte Tóth Cecília miskolc-tapolcai tanuló.





Ezt a gátat hód építette



Így dönti le a fát

Szócs Dénes felvételei

VÁRÉPÍTŐ FANYŰVŐK

Hódvár



Fatörzslet kívágni, hogy a magas ágak is elérhetőek legyenek, gátat rakni, hogy tó keletkezzen, a gátat lebontani vagy magasítani a vízállás szabályozására, csatornákat építeni vízszállításra, víz alatt raktárak kialakítása – mindez nem egy építővállalat jövő évi terve, hanem egy állat ösztönös, természetátalakító munkája.

A hód – mert természetesen róla van szó – különös, vízhez alkalmazkodott életet folytat. Ágakból vízalatti tartalékokat gyűjt össze, fakéregből télen is élni tud. Lombos fűzfát, nyírfát, rezgőnyárfát és nyárfát dönt le erős fogai segítségével. Egy 30 centiméteres törzslet egy éjszaka alatt átrág. Egyik szálkát a másik után hasítja ki a törzsből, míg a fa recseg és a földre dől. Ezután az ágak következnek. A leválasztott ágakat a vízhez vonszolja, hogy víziúton juttassa a raktárába.

A fát hihetetlen építményeihez is felhasználja. A karvastagságú ágakból, gallyakból, sárból, nád-



Topálovics Pál rajza

ból, agyagból és iszapból fonatot készít, evvel rekeszti el a folyót, patakot. Az így kialakított kis tó partjára építi várát. Magasan a vízszint felett, a tótól messze helyezkednek el a lakóhelyiségek, ahol forgácsból vetett ágyakon alszanak az állatok. Minél nagyobb a család, annál melegebb van a kamrában. Még a legzordabb télen sem süllyed fagyponthoz alá a hőmérséklet, s ez fontos, hiszen a hód nem alszik téli álomban. Étkezője a víztároló szélén van, így télen is a vízparton ülve tisztíthatja az ágakat, itt fogyaszthatja el a kérget. Ez az elrendezés minden hóvámál egyforma. Az étkező előtti medencében és a csatornában a víz nem fagy be, mert az állat szigeteléséről is gondoskodik.

A hódot gyakran a vidrával tévesztik össze az állatkert látogatói. Az évmilliók során mindkét állat a vízi életmódhoz alkalmazkodott. Egymástól függetlenül fejlődtek ki úszóhártyáik, rendkí-

vül sűrű és víztaszító prémjeik. A hódnak nincs szüksége arra, hogy gyors úszó legyen, hisz kizárólag növényekkel táplálkozik, amely nem illan el előle, mint a hal. Ezért nincs úszóhártya a mellső lábán. Ez a víz alatti és feletti építómunkájában csak zavarná. Úszás közben hátsó lábainak lapos farka segít. Szemét a víztől átlátszó bőrréteg védi, orr-, fül-, és végbélnyílását zárni tudja. Tüdejében 15 percre elegendő oxigént tud raktározni, bár normális körülmények között merülési ideje mindössze két-három percig tart.

Ezeket az építőművészeket az emberek évszázadokon keresztül bundájuk miatt irtották. Ma már védett állatok, számuk Európában mégis folyamatosan csökken – elsősorban a vízszabályozások, területrendezések miatt. Magyarországon a múlt század vége óta nem láttak hódot.

Junior nyomán
Kovács Ildikó





Hajnalban és szürkületben közlekednek



Este ébred

FÉNY VAGY SÖTÉTSÉG?

Sünivel éjszaka találkozhatasz. A sötétben tanítja vadászni csemetéit a sünimama. Kedvencünk éjszakai állat, akárcsak a többi éjjel vadászó társa.

A cica este sétára indul. A szarvasok, az őzek kora reggel és az esti alkonyatban járkálnak, keresik táplálékukat, inni mennek. A kutya nappal is éber. A rovarok sokasága, a béka, a legtöbb madár napközben látható. Éjszakára pihenőre vonulnak.

Az állatok élete nem függ annyira a fénytől, mint a zöld növényeké, mégis fajonként, illetve csoportonként nagyon különbözően viselkednek. Vannak a napfényhez alkalmazkodott fajok, de vannak kifejezetten fénykerülők is.

A legszebb állatok közé tartoznak az éjszakai

pillangók. Ők a fény felé repülnek. A vakond viszont a földbefúrt járataiban érzi jól magát. Vakka lett, mivel az állandó sötétségben nincs lehetősége a fény érzékelésére. A földigilisztának elsősorban a teste elülső végén vannak a fényérzékelő sejtek. Vissza is bújik gyorsan a földbe, ha világságot érzékel. Azt viszont alig veszi észre, ha testének hátsó végével kikerül a földből. El is pusztulhat emiatt –, más élvezetes állatok észreveszik és megeszik.

Sok élőlény fedezéket keres a fény ellen, nem csak a földben élők, hanem a kutakban, vízvezetékekben, iszapban vagy a vizek alján lakó állatok is. A tengerekben is megkülönböztetünk sötét, alkonyati és világos övet. Mindegyik más-más állat birodalma. Még a 10–12 kilométeres mélységek-



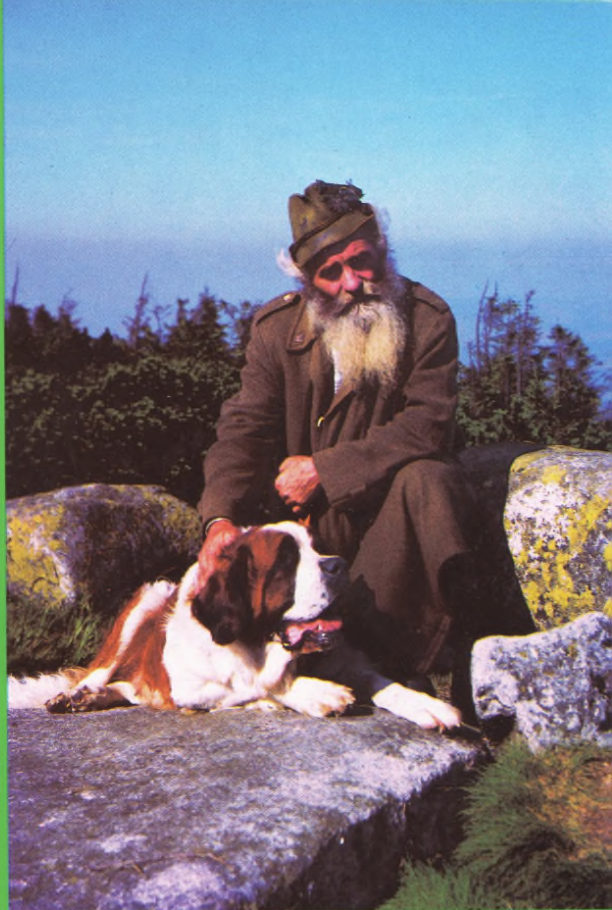
A pelét nappal is láthatod



Vadászni éjszaka tanul

Jiří Bruník felvételei

ben is vannak a rájuk nehezedő hatalmas víznyomáshoz és állandó sötétséghez, az elképesztően kevés élelemhez alkalmazkodott állatok. A barlangi lények, vagy a réslakók is kerülnek a fényt.



Az állandó barlangi életre áttért állatok között sok már régen elvesztette a látását. Ilyen például a vakbolharák.

Bár sokféle állat él a talajban, a tengerekben, a barlangokban, a különböző mennyiségű fényt átvezető vizekben, legtöbbjük mégis a föld felszínén vagy annak közelében, néhány méter magasságig található. A levegőben jól repülő madarak is leginkább a talaj közelében szerzik be táplálékukat. Legtöbbjük nagymértékben alkalmazkodott a napfényhez. A reggelt a kukorékoló kakas jelzi az embereknek. A Nap felkeltekor már énekel a madarak sokasága. Virradatkor elindulnak és táplálékot keresnek, szürkületkor viszont már vacsorázni óhajtanak. Télen a disznók már ebéd után enni kérnek, nyáron csak vacsoraidőben.

A társas életet élő darazsak, hangyák vagy méhek is nappal gyűjtik táplálékukat. Mozcásjeleikkel csak a világosságban képesek irányt jelezni társaiknak. Szürkületkor aludni térnek.

Nappal vagy éjszaka, sötétben vagy világosban, mindig, mindenütt találkozhatasz élőlényekkel.

Dr. Lantos Tibor

KI ADJA A TEJET?



Tejbegyűjtés
Moldoványi Ákos felvétele



Fejlik a lovat



Vendéglátás a sivatagban
A szerző felvétele

Micsoda kérdés, természetesen a tehén! – válaszolod, esetleg a kecskék is eszedbe jutnak. Mongóliában e kérdés hallatán azonban egészen más feleletek hangzanak el. A tehén- és kecsketejen kívül ott jól ismerik a ló- és tevetejet is, melyből különleges ital, a kumisz készül.

A kicsikók és tevék születése után a lovak és tevék anyatejéből készítik ezt a jellegzetes zamatu üdítőitalt. Elkészítési módja nagyon egyszerű, bár a mi fülünknek kissé szokatlan. A lefejt tejet trágyával erjesztik, mely az ital felszínén maradva fejt ki hatását. Eltávolítása után már fogyasztható is a minimális alkoholtartalmú, kefiryszerű, enyhén savanykás üdítő, amely kiválóan oltja a szomjat. Hasonló eljárással készül a teljesen tiszta, vízszerű párlat, a tejpálinka is, evvel a mongol férfiak kínálják legkedvesebb vendégeiket.

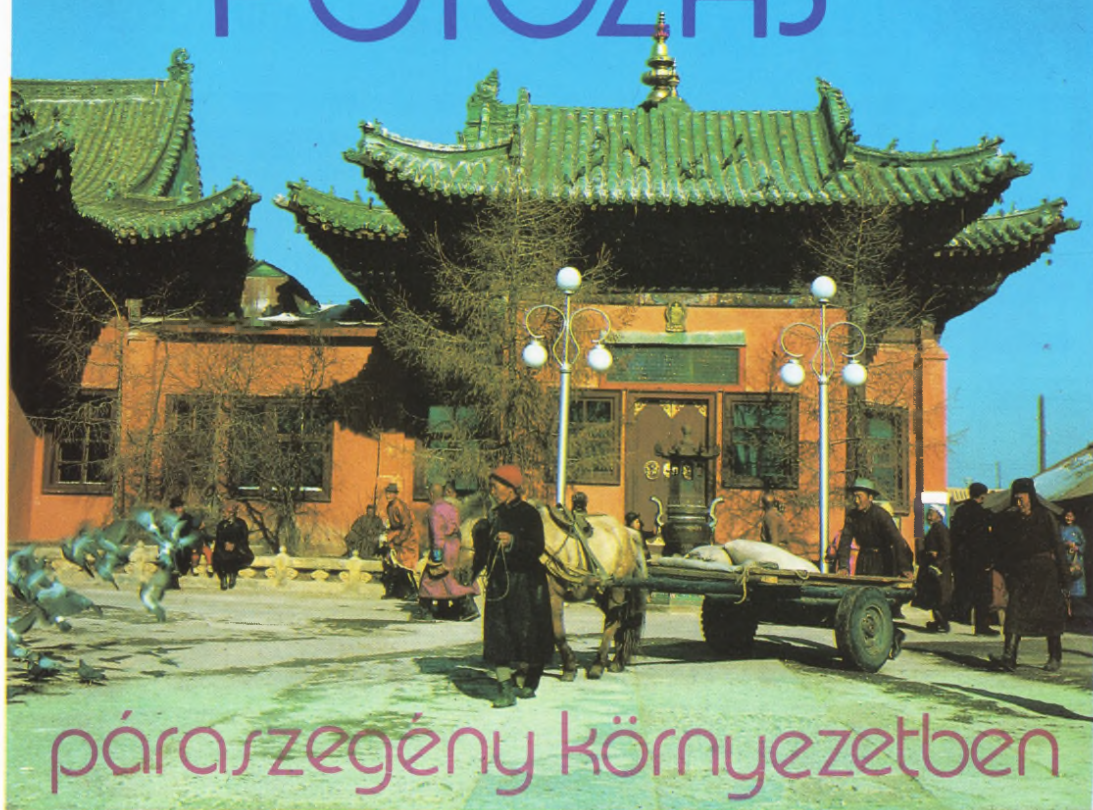
Utunk során számtalan – számunkra teljesen szokatlan – étkezési szokással találkoztunk. A magunkkal vitt konzerveken, saját készítésű ételeken kívül természetesen megkóstoltuk a helyi specialitásokat is. A sivatag, a füves sztyeppek

nomád állattenyésztői igen vendégszerető házigazdáknak bizonyultak. Tűzhelyeiken – amelyek alatt az igen jó kalóriatartalmú szárított állati ürülékkel tüzelnek – rendszeresen főtt a kecske- vagy birkahús. A mi gyomrunk számára bizony szokatlan volt a fűszerek és kóritések hiánya, de a főzés időtartama is! A forrástól számított igen rövid időn belül tálták a húst, amely puhának, omlósnak semmiképpen sem mondható. (Mi ugyanazt a húst kuktában körülbelül másfél óra alatt főzzük puhára.) A belsőségeket rövid előfőzés után teszta-gombócokban főzik ki, szervírozzák.

A sivatagban a vízhiány miatt főzés után nem öntik ki az edényekből a vizet, ugyanazt a levét többször is felhasználják. A lerakódott fagyúréteg jellegzetes illattal hatja át az ételeket.

A nagy meleg és az igen alacsony páratartalom furcsa módon, szinte „hűtőszekrényként” tartósít. A félretett húsokon rövid időn belül vékony bőrreteg keletkezik, ez kiváló konzerváló hatású.

FOTÓZÁS



A technika korában élünk, amikor a fényképezés már nem szenzáció. A mai fényképezőgépekkel és nyersanyagokkal mindenhol készülhetnek felvételek. Egy-egy érdekes természeti jelenség azonban még a gyakorlott szakembereket is külön feladat elé állíthatja. A mi esetünkben a Mongol-Altáj alacsony páratartalma jelentett gondot.

Ha hiszed, ha nem, a levegő páratartalma igen nagy szerepet kaphat a fényképezésben. A páratartalmú levegő millió vízcseppje prizmaként működik, a ráeső fényt megtöri, szórja. Ezért a természetben még a közvetlenül nem megvilágított területek is – ugyan lényegesen kevesebb – de a fényképezéshez még elegendő fényt, úgynevezett derítést kapnak.

Miután a Góbi-sivatag páratartalma igen alacsony, így az itthon bevált fényképezési módszert nem lehetett alkalmazni. Különösen így volt ez napfelkeltekor, illetve a késődelutáni órákban.

Bizonyos esetekben jó megoldás lehet a derítő lap alkalmazása, de vadon élő, gyanakvó természetű állatok fotózása, vagy természetfényképezés esetén ezt a lehetőséget is el kellett vetnünk.

Maradt tehát a napirány. Táborhelyeinket úgy igyekeztünk megválasztani, hogy a Nap járásának megfelelően fényirányban dolgozhassunk. Evvel a módszerrel többnyire elkerülhettük, hogy a képek árnyékos része befeketedjen.

Ezen a vidéken ritkán látott felhők bizonyultak a legjobb segítő társunknak, mivel páratartalmuk igen magas, tehát szórják a fényt és a Nap erős fényét tompítják. Így viszonylag kicsi a tónusdifferencia, bármilyen irányból lehet dolgozni, hiszen ezt a kis különbséget a nyersanyag már képes átfogni.

R.S.





Jegorka és a matrózok . . .

A flotta kedvence

**Színes, szinkronizált szovjet ifjúsági film
egy medvebocs tengeri kalandjairól.**

November 6-tól a mozik műsorán



A DIAFILM SZÉP AJÁNDÉK



KÖZLEKEDÉSI ESZKÖZÖK,
TECHNIKAI SPORTOK
múltjából és jelenéből
színes diakockák

NAGY UTAZÓK
életével ismertet meg
A híres magyar utazók, földrajzi felfedezők
című diafilm



ORSZÁG- ÉS VÁROSISMERTETŐ
diasorozatok

NYELVOKTATÁST SEGÍTŐ DIAFILMEK
Idegen nyelvű mesefilmek,
alapfokú nyelvoktató programok
anyanyelvi bemondók közreműködésével

MEGVÁSÁROLHATÓK:
DIAFILM MINTABOLT
1052 Budapest, Tanács körút 2.



NIVEA
Creme

BDF●●●●

CAOLA

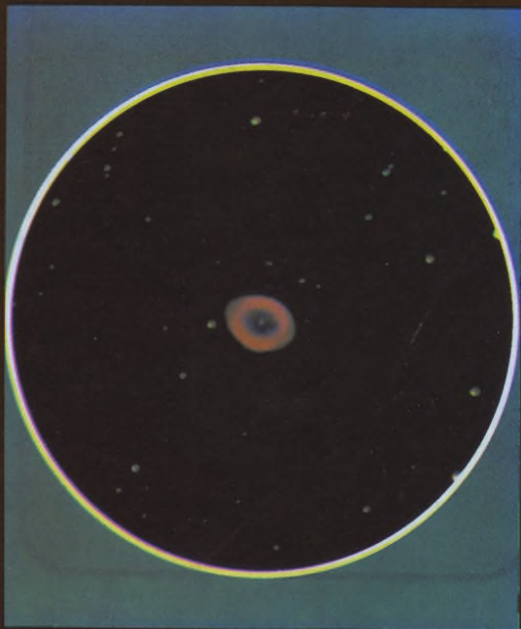
A NIVEA krém véd és gondoz!

Szél fújja arcod,
nap égeti bőröd.
A kezed kicsit érdes,
lehorzoltad tán a térded?

A NIVEA segít bőrödnek!

SÜNI 25

A VÍZÖNTŐ TITKAI



Egy szép planetáris: a Lyra-gyűrűsköd

Az özönvíz legendája szinte minden nép mondavilágában előfordul. Így a görög mitológia is megemlékezik róla. Az ókori regék szerint már az ősidők óta éltek emberek a földön. Az isteneket azonban nem nagyon tisztelték, ezért Zeusz özönvizet küldött a világra. Csak Deukalion és felesége menekült meg. Később fiuk, Hellen lett a hellének, azaz a görögök ősatyja. Deukalion jelképe, a Vízöntő csillagkép ilyenkor ősszel a déli horizont fölött terül el. A halvány csillagok alkotta füzér az urnájából kifolyó vízre emlékeztet.

A Vízöntő nagyon érdekes látványokat rejtget. Két szép planetárisköd található benne. A fényesebb, a Csiga-köd viszonylag közel van, körülbelül 500 fényévre helyezkedik el tőlünk. Így elég fényes és nagy, sötét helyről binokulárral is meglátható. A Szaturnusz-köd 4000 fényév távolságból már nagyobb távesővet igényel.

A planetárisködök igen ritka gázból álló, tágtuló gömbhéjak egy-egy halvány, pusztulóban lévő csillag körül. Anyagukat a csillag dobta le magáról, s fényleüket a csillag sugárzása okozza. A középpontjukban található csillagok tömege kicsi, a Nap tömegének tízedrészét sem éri el, felszíni hőmérsékletük viszont megközelítheti a százezer fokot is. Ezek a csillagok hamarosan fehér törpékké válnak, s lassan, évmilliók alatt ki fognak hűlni.

Juhász Tibor

ŰRSÉTA A FÖLDÖN

A szerző fehételei

Különböző típusú rakéták

Az űrrépülőgép modellje

A hatalmas összeszerelőcsarnok



Az Amerikai Egyesült Államokban, Florida állam keleti részén található Cape Canaveral, az USA legnagyobb űrrakétakilövő-állomása.

Az 570 négyzetkilométeres sziget fejlődése akkor gyorsult fel, amikor 1958-ban létrehozták a NASA-t, az Amerikai Országos Űrhajózási és Űrkutatási Hivatalt. A hely kiválasztását az indokolta, hogy délnyugati irányban sok ezer kilométeren át amerikai szigetekről követhetik figyelemmel az innen irányított rakétákat. Eddig valamennyi amerikai űrhajós erről a kilövőállomásról startolt. Innen indítják útnak a meteorológiai és távközlési mesterséges holdakat, valamint a jól ismert űrrepülőgépeket is.

A Kennedyről elnevezett űrközpontot már több millióan tekintették meg, mivel Karácsony kivételével minden nap látogatható.

Kezdődjön hát a mi képezelbeli túránk!

Kirándulásunkat a „Látogató Központban” kezdjük. Miután megváltottuk jegyünket, megkaptuk az ismertető füzeteket és térképeket, először az űrkutatás történetét bemutató „Történelem Csarnokba” megyünk. Számos tabló és eredeti dokumentumtárgy segítségével igazodhatunk el az űrkutatás viszonylag rövid, ám igen eseménydús történelmében. Ehhez nyújt segítséget a szabadtéri „Rakéta Park”, ahol számos korábbi és jelenlegi rakétatípust vehetünk szemügyre. Nagy a tolongás a vetítőterem előtt, ahol korábbi kilövésekről, űrkutatásokról készített filmeket láthatunk, figyelve az űrhajósok és az irányítóközpont párbeszédét.

Várnunk kell arra is, hogy helyet foglalhasunk a holdkomp modelljében. Miközben a járműben ülünk, egy ügyes technikai megoldás jóvoltából szemünk előtt megelevenedik a Holdra szállás, hallhatjuk az űrhajósok beszélgetését. A landolás izgalmait a büfében pihenhetjük ki, máris buszra szállunk. Ezzel megkezdődik az űrközpont működő létesítményeinek bemutatása.

Első állomásunk az a laboratórium, ahol az űrhajósok kiképzése folyik különböző szimulátor-berendezések segítségével (a gyakorlatok je-

lentős részét azonban a Texas államban lévő houstoni központban végzik).

Következő színhelyünk is egy laboratórium, ám itt egy különleges fény- és hangjáték, mozgó figurák és modellek segítségével a Holdon képzelhetjük magunkat, részesei lehetünk a Holdkomp felfedező útjának.

Kirándulásunk kétségtelenül legérdekesebb pontja az a kilövőhely, ahonnan korábban az Apolló űrhajók indultak izgalmas útjukra. Itt található a hatalmas, több mint 150 méter magas szerelőcsarnok. Ebben végzik az óriás rakéták összeszerelését és a berendezések üzemi próbáit (a rakéták különböző fokozatai, utaskabinjai, további részei hajóval, repülővel érkeznek ide a gyárakból). A szerelőcsarnokban található az úgynevezett mobile launcher, a hatalmas mozgó szerelő- és indítóállvány. Amikor a rakéta és az űrhajó összeszerelése és kipróbálása befejeződött, az ötezer tonna súlyú, acéllábakon nyugvó, csaknem 140 méter magas állvány alá begördül egy nagy traktor, s az egész harminc emeletes építményt lassan a „vállára veszi”. Ez a nyolclánc talpú szállító jármű több mint 40 méter hosszú, 30 méter széles, tömege mintegy 3000 tonna. Óránként másfél kilométeres sebességgel szállítja terhét az öt kilométerre lévő kilövőállomáshoz, ahova addigra már kivitték a másik szerelőtoronyt is. Erről folyik a végső szerelés, majd a kilövés előtt néhány órával ez a szerkezet visszatér eredeti helyére. Csak a kilövőtorony marad a rakéta mellett. Megtörténik az üzemanyaggal történő feltöltés is, kezdődhet a visszaszámlálás.

Az irányító- és sajtóközpont megtekintése után buszunk visszatér az előcsarnokba. Felkeressük az ajándékboltot, ahol az űrkutatás során feltalált, kifejlesztett anyagokból (például teflon) készült tárgyakat vásárolhatunk (hőálló ruhaanyag, különleges konzervek, a súlytalanság körülményei között is író toll stb.).

Űrsétánk véget ért, vár földi járművünk, az autónk.

Tábor György



– Kaptam két aranyos papagájt, az etetésükre szeretnék tanácsot kérni – írta Pauker Zita miskolci tanuló.

– Szaküzletben vásárolhatsz madáreselés keveréket. Ebben főleg vörös-, sárga- és fehérköles, fénymag valamint muhar van. Te magad is állíthatsz össze magkeveréket, de vigyázz, hogy csak tiszta, pormentes és csiraképes magot adj kedvenceidnek.

Zöldeleséget is kapjanak madaraid minden nap. Adhatsz nekik salátát, tyúkhúrt, sárgarépat, almát stb. Állatifehére-szükségleteket főtt tojással elégítheted ki.

Az ásványi anyagok közül a legfontosabb a méz. Mézforrásként alkalmas a tintahal kiszáritott mészváza – a szépiacsont, de megfelel a porrá tört tojáshéj is.

Ne feledkezz meg a vitaminokról sem! Kapjanak a papagájok mesterséges vitaminokat is.

Kiskutyát szeretne ajándéka Csizmadia Roland 6. osztályos tanuló. Címe: Veszprém: Stromfeld Aurél u. 9/b. 8200.

– Német juhászkutyám sántít. Kérem ajánljanak valamit, hogy meggyógyuljon – írta Iliás Eszter 6. osztályos budapesti tanuló.

– Kutyád sántításának több oka is lehet, levedből nem derül ki, hogy mi okozta a bajt. Láthatlanban amúgy sem tudnánk megnyugtató tanácsot adni, ezért csak azt javasoljuk, hogy fordulj állatorvoshoz!

Kisciciája van Papp Róbert budapesti tanulóknak.

– Arra vagyok kíváncsi, hogy kelle-e a cicát oltani, és mivel fürdessem?

Tarjáni Annamária felvétele



– Cicád oltás hiányában több fertőző betegséget is megkaphat, ezek közül a legveszélyesebb a fertőző gyomor- és bélgyulladás valamint a macskanátha. Védőoltással mindkét betegség megelőzhető. Vidd el kedvenceidet a körzeti állatorvoshoz, ő adja be az oltást.

Ha fürdeted az állatot, akkor legjobb, ha semleges kémhatású baba-sampont használsz erre a célra. Vigyázz, hogy a víz ne kerüljön macskád orrába, szemébe, szájába! Fürdetés után töröld szárazra, nehogy megfázzon kis kedvenced!



Varga József felvétele

szaküzletek, s bennük többnyire zebra-pinty is kapható. A kereskedők a madarak tartásáról, etetéséről is felvilágosítást adnak. Közzétesszük címedet is, hátha valamilyik olvasónk megválna felesleges madarától: Bartos Mónika Etyek, Felsőhegy u. 13. 2091.

Érdekes barátságáról számolt be Aladcsics Zoltán gyöngyi tanuló.

– Gombóc Artúr, a hullámos papagájom most öt hónapos. Tud beszélni. Ha bejön a macska, azt mondja neki, hogy „Szia, cica!” A cica is kedveli Artúrt, megengedi, hogy a hátára üljön, bogarásson rajta. Én azért aggódom, hogy a cica később nem bántja-e a kismadarat.

– Ámulva olvastuk soraidat, ez a barátság valóban ritka! Azért mégsem árt az óvatosság, a macskában nem lehet megbízni, hiszen ragadozó állat. Lehet, hogy soha sem fogja bántani madaradat, de az is lehet, hogy már holnap kitör belőle a ragadozó ösztön, s jaj akkor szegény Artúrnak! Ne feledd: „az ördög nem alszik”!

– Hány évig él a csiga? – kérde Szabó Zsolt budapesti tanuló. – Arra is kíváncsi vagyok, hogy a folyami kagyló mivel táplálkozik és miért nyílik szét?



Varga József felvétele

– Az éti csiga hat-hét évig él.

A folyami kagyló két teknőjét zárópánt tartja össze, amely az állat pusztulása után könnyen széthasad, és a teknők különválnak. Az állat a két teknő között kinyúló lábával tolja magát előre, a teknő ilyenkor is nyitva van.

A kagyló a vízben lebegő szerves törmelékekkel és planktonokkal (apró állatokkal) táplálkozik. A záróizmok segítségével állandóan vizet pumpál át a testén, melyből a szájnylás körüli szájvitorlák csillózata fogja föl, s hajtja a szájnylásba a táplálékot.

– Hol lehet zebra-pintyet kapni kalitkával? – kérdezte Bartos Mónika 8. osztályos etyeki tanuló.

– Minden nagyobb városban vannak díszállat-

Afrikai ibolyát vett szüleinek Takács Krisztina budai örsi tanuló. A növény gondozásáról szeretne olvasni valamit.

– A gyakran tévesen fokföldi ibolyának nevezett afrikai ibolya Délkelet-Afrikából, elsősorban Tanzánia területéről származik. Nem csoda tehát, hogy szereti a napfényt, a világos helyet. A nyári erős nap-sugárzástól azért óvni kell, mert levélfoltosodást okozhat. Rendszeresen öntözd, de a legjobb, ha a cserép alatti tányékából szívja fel a vizet, ugyanis a levelekre jutó víz foltosodást okozhat.

Ha a virágot átülteted, akkor a „Florasca B” jelű földkeveréket használj, ugyanis ez kellően savanyú és laza szerkezetű.

Hullámos papagájai vannak Pusztai Csaba 7. osztályos egri tanulóknak. – *Nem szeretném, ha a madaraim papagájkórt kapnának – írta levelében.*

– A papagájkórtól nem kell tartanod, mert csak a dél-amerikai papagájoknál léphet fel, amelyek behozatalát viszont nagyon szigorú egészségügyi előírások szabályozzák. Hazánkban még sohasem észlelték ezt a betegséget és a hullámos

Varga József felvétele



papagájok hazájában, Ausztráliában sem.

Baromfiaknál előfordulhat ez a betegség, ellene antibiotikumos kezelést alkalmaznak.

– Nagyon szeretnék a tengerimalacokról olvasni, mivel nekem is van egy – írta Varga Emese 5. osztályos budapesti tanuló.

– A tengerimalac őshazája Peru, onnét került Európába a XVI. században. A sertésekhez semmi köze, megtévesztő nevét a malacvisításhoz hasonló hangjáról kapta. A süllakúak rendjébe tartozik.

Eredeti élőhelyén a tengerimalac puztán él, ahol üreget váj magának a földbe. A kifejlett állat hossza 26–28 centiméter. Mellső lábain négy-négy, a hátsókon három-három ujjja van. Fogai gyökértelenek, négy metsző és 16 zápfoga van, ezek egész életében nőnek.

Bár Peruban háziállatként, ízletes húsa miatt tartják, Európában kísérleti- és hobbiállatként terjedt el ez a kedves kis rágcsáló.

A német juhászkutya tartásáról érdeklődik Bittó Barna zsadányi tanuló.

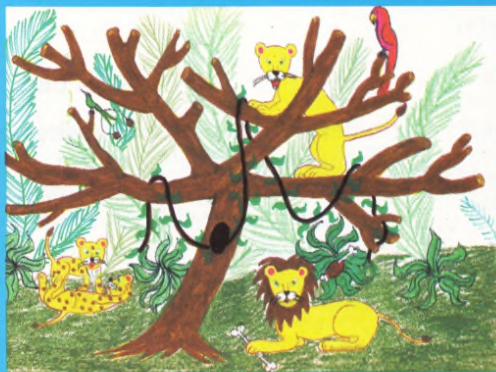
– Leveledből sajnos nem derül ki, hogy mennyi időz az állat, így részletes tanácsot nem tudunk adni.

Társadnak tekintsd az állatot, ne alárendeltnék. Ne verd! A kutya nem tudja, hogy mi a helyes, ösztönösen cselekszik, a feltétlen és feltételes reflexei alapján.

Oda kell figyelned a táplálkozására is. Fiatal ebnek jóval több állati fehérjét kell adni, mint az idősebb állatnak. Csöves csontot ne adj neki, lapos csontot is csak keveset, mert szorulást okozhat. Ne felejtkezz meg a vitaminokról sem!



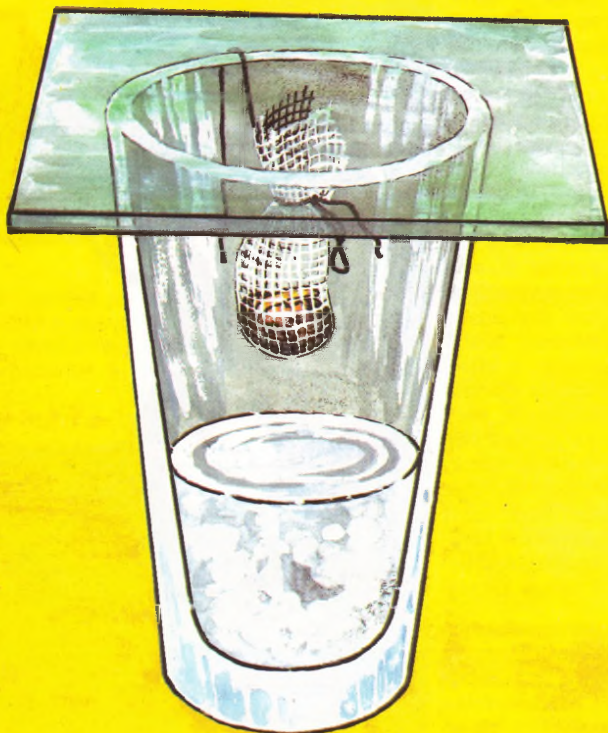
Törpe schnauzer
Kardos Zsanett 5. osztályos budapesti tanuló rajza



Oroszláncsalád
Hajdú Ildikó 5. osztályos kecskeméti tanuló rajza

OTTHONI KÍSÉRLET

HÁNY KÉPET LÁTSZ A TÜKÖRBEN?



NÖVÉNYEK LÉGZÉSE

Azt tudod, hogy a növények is lélegzenek, de ezt nehéz elképzelni. Hogy lehetne bebizonyítani, hogy akár egy babszem is lélegzik? Végezz el egy egyszerű kísérletet!

A meszes víz szén-dioxid hatására megzavarosodik, mert mészkő képződik. Ezt a tényt használjuk fel.

Egy előre kicsíráztatott babszemet kössél be egy gézhálóba. Önts vizet egy pohárba, keverj bele egy kis meszet. Az edény fölé lógasd be a kis csomagot, rögzítsd le, és fedd le az egészet egy üveglappal. Pár nap múlva azt tapasztalod, hogy a meszes víz megzavarosodik. Ez azt jelenti, hogy az élőlények lélegzésének végterméke, a szén-dioxid reakcióba lépett a meszes vízzel.

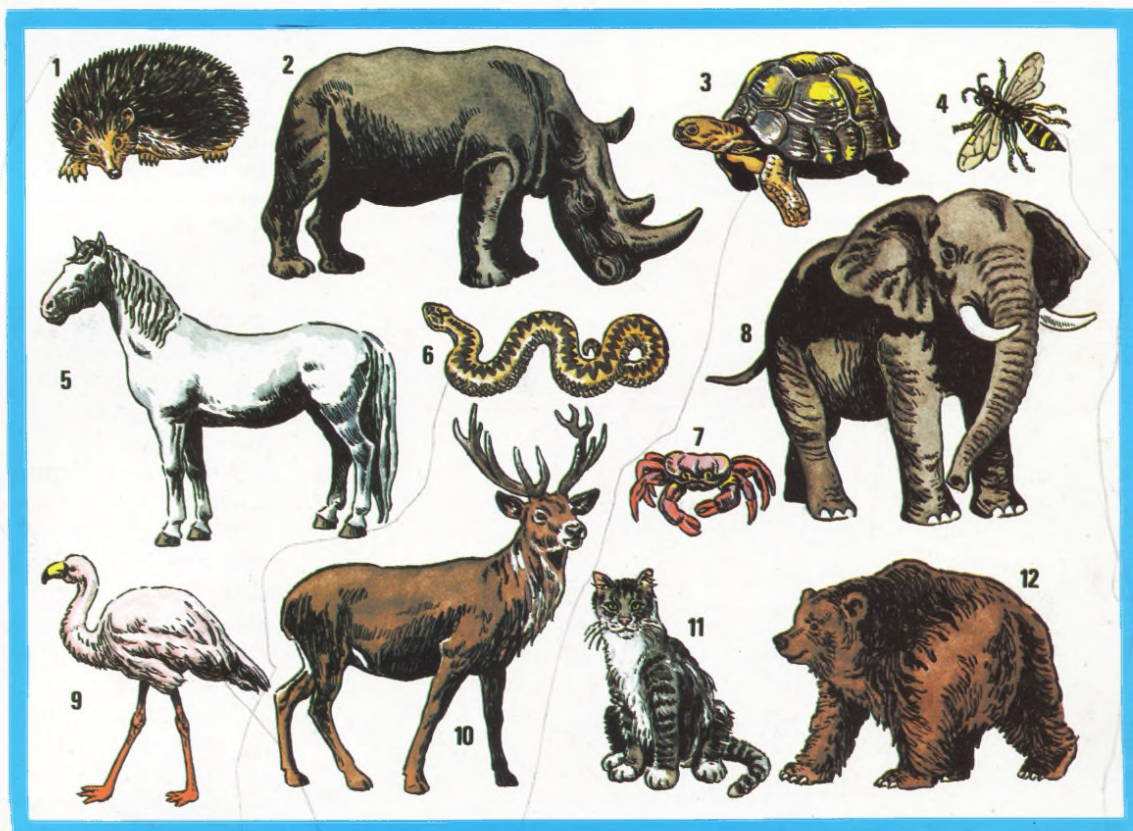
Gorcsa Edit

Általában természetesen egyet. De végezd csak el a következő kísérletet! Fogj egy golyóstollat, s ferdén tartva helyezd rá a hegyét egy zsebtükörrre. Ha oldalról nézed a tükröt, a golyóstoll hegyének több képét is megfigyelheted. Fordulj el, hogy más-más irányból érje a fény a tollat. Forgasd a tollat. Változtasd meg a tükör helyzetét, kisebb vagy nagyobb hajlásszögből nézd a képeket. A SÜNI a golyóstoll hegyének öt képét is látta egyszerre!

Mivel magyarázhatjuk ezt a jelenséget? A zsebtükör fényvisszaverő, foncsorozott rétege az üveg hátsó falán van, így védik a sérülésektől. A fény tehát visszaverődése előtt és után áthalad az üvegen. Ha a fény átlép egyik anyagból a másikba (például a levegőből az üvegbe, vagy vissza), két részre válik szét. Az egyik része megtörik, a másik pedig visszaverődik. Ezért – az ábrának megfelelően – a fénysugár egy része állandóan visszaérkezik a foncsorozott felülethez, így nagyon sok kép jön létre. Ezek azonban egyre halványabbak lesznek.

J. T.

REJTVE NY!



Vajon mivel védekeznek a képen látható állatok? Párosítsd a számokat a megfelelő szóhoz! A megfejtéseket március 1-ig várjuk. A helyes megfejtést beküldők között három kisállatot sorsolunk ki.

tüske – pata – méregfog – csőr – páncél – fogó – agyar – mancs – tüllök – karom – agancs
– fullánk

NYERTESEK

A Süni 6. számában közölt keresztrejtvény helyes megfejtése: „Előfizethető postán a Süni”.
Aranyhőrcsögöt nyert: Czecze Éva Budapest, Viola u. 52. 1094.

Ifjúsági könyvet nyert:
Dopita Tamás Szigetszentmiklós, Munkásor u. 2/b. 2310;
Szűcs Ildikó Ába, Petőfi Sándor u. 81. 8127;
Horváth Miklós 06 660 Souk el Tenine Wilaya de Besia,
Algerie – Afrique;
Kiss Edina Miskolc, Iván u. 16. fsz. 3. 5534.



SÜNI 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 jelzőszámon. Előfizetési díj fél évre 120 forint, egy évre 240 forint.

A címloldalon: Mongóliai képeslap; TIT Bp. archív
A hátoldalon: Holdkomp modellje; Tábor György felvétele
Cikkünk a 24. oldalon

Lapunk közepén lévő poszter Forrágy Csaba felvétele



KÖVETKEZŐ SZÁMUNKBAN:

TANULHATUNK A ROVAROKTÓL

NARANCSSZÍNŰ „ERDEI EMBEREK”

JÁTÉKPROGRAM C-16-RA



