

A HÁTLAGON

MARSI VÍZFOLYÁSOK

Az idei év egyik szenzációja: a Mars déli pólusának fagyott talajában nagy mennyiségű vízjég nyomára „bukkantak”. A Mars Odyssey amerikai űrszonda neutronmérési adatai alapján készült el a marsi talaj 2–3 méteres mélységig terjedő víz-, illetve vízjégtartalmának térképe. A hátlap bal oldali képén a Mars déli féltekéjének a víztérképét mutatjuk be; minél kékebb a térképen egy terület, annál több vizet tartalmaz a talaj.

Ez annál is inkább nagy meglepetés, mert a kutatók a Viking űrszondák 1976–81-es méréseiből arra a következtetésre jutottak, hogy a Mars déli poláris sapkájában nincs vízjég, az csak szárazjeget, vagyis szén-dioxid-jeget tartalmaz. Ezt a feltevést a legutóbbi évek nagy sikerű Mars Global Surveyor (MGS) űrszondájának 1997-től végzett mérései – mérési adatai – alapján kissé módosították, eszerint a déli póluson a nyári, úgynevezett maradványsapkában van vízjég is. A Mars Odyssey adatai azonban azt jelzik, hogy a nyár második felében egészen a 60. déli szélességtől a pólusig terjed a „vízjégsapka”.

Német és francia kutatók néhány hete jelentették be a márciusi houstoni Hold- és bolygókat, valamint az Európai Geofizikai Társaság áprilisi nizzai konferenciáján, hogy: az MGS egyik, 2000. szeptember 17-én készült felvételen friss vízfolyásnyomokat találtak. Mínusz 55° szélességen, a 140 kilométer átmérőjű Russell-kráter 350 méter magas, sötét dűnedombjának oldalán nagyszámú, több kilométer hosszú, igen keskeny lefolyásnyomot figyeltek meg (lásd a hátlap jobb oldalán). Eszerint a déli pólus körzetében nemcsak hogy van víz, hanem még folyékony állapotban is előfordulhat.

DR. HORVÁTH ANDRÁS

A TELEVÍZIÓK MÚSORAIBÓL

■ A National Geographic Channel műsorán június 13-án 21 órakor megismerhetik, hogyan készült az a Touchstone mozifilm, amelyet a magyar mozik tavaly nyár óta vetítenek, Pearl Harbour – égi háború címmel.

A Pearl Harbor: A kulisszák mögött című dokumentumfilm igyekszik híven követni a hatvan évvel ezelőtt történt eseményeket, a kikötőben játszódó képsorokat valóban Pearl Harbourban forgatták, bár a történelmi hősokeket színészek keltik életre.

■ Június 14-én 16.25-kor A tudomány kincsháza, a Duna Tévé tudományos ismeretterjesztő magazinja az alábbi témákkal foglalkozik: A széncinegék költési szokásai sokat elárulnak a madarak túlélési stratégiájáról. Magyar kutatók automatizált tömegmérésen alapuló vizsgálatokat végeztek, hogy minél többet tudjanak meg ezekről a kis madarokról. Betegség-e az agresszió? A legújabb kutatások szerint igen – az agresszióknak lehet kóros formája is. (A filmek az ÉT-OTKA pályázat cikkeiből indultak ki. – A szerk.)

■ Az indiai uralkodó 1631-ben gyermekágyban elhunyt szerelmetes felesége számára maradandó síremléket emeltetett, a Tadzs Mahalt. A kutatók máig sem tudják, hogy a barbár hordákból verbuválódott építők hogyan hozhatták létre a világ legkaprázatosabb épületét. Gyantíják, titkokat rejt a pompás síremlék. A Tadzs Mahal rejtélye című brit kultúrtörténeti film ezeket a titkokat feszegeti június 15-én 12.05-kor az m1-en.

■ Mint annyi más vadon élő állat, a puma sorsa sem könnyű. Élőhelye rohamosan csökken, az ember közelsége pedig számtalan veszéllyel fenyegeti. A kanadai Vancouver sziget Földünk „pumafővárosa”. Itt látják meg a napvilágot a Puma-próba című kanadai természetfilm főhősei, két pumakölyök. Sajnos, elvesztik anyjukat, tőle tehát nem tanulhatják meg az életben maradás fortélyait.

FIGYELMEBE AJÁNLOJUK!

Az éhség és a kíváncsiság a hegyekből egy farmokkal és kertek házákkal teletűzdelt vidékre hajtja őket. Ott azonban gyerekek és háziállatok életét veszélyeztethetik. Útjuk keresztezi az emberekét. Vajon mi lesz a soruk? Mennyi a mítosz és mennyi a valóság a „hegyi oroszlánnak” is nevezett nagyragadozók körül? Mindez kiderül a Spektrum filmjéből június 15-én 15.30-kor.

■ Patagóniában, Amerika legdélibb részén, barlangok mélyén olyan emberi maradványokat találtak, amelyek módosítják a korábbi elképzeléseket a kontinens őslakóiról. A régészek feltételezése szerint az ősemérikaiak más kontinensekről, főleg Ázsiából vándoroltak oda. Az első amerikaiak című brit ismeretterjesztő film ezeket a népeket keresi az m2-n június 15-én 16.10-kor.

■ Namibia kietlen sós síkságain minden növényevőnek a forráshoz kell mennie, hogy ihasson, és ezt minden ragadozó tudja. Szokatlan alacsony látószögű és gyönyörű lassított felvételek viszik el a nézőt Az ivás veszélyei című filmben az események kellős közepébe, ahol a dráma kibontakozik. Egyetlen nap leforgása alatt találkozhatunk oroszlánokkal, harcoló zebraikkal, lenyűgöző elefántokkal, és a lábuk előtt heverő galambokkal és sakálokkal. Lélegzetelállító lakoma, amelyet a Nat-Geo tálat június 15-én 20 órakor.

■ Ybl Miklós a XIX. századi építészetünk óriásai közé tartozik – többek között az Operaház, a Szent István-bazilika, a Várkertbazár, a Fővármház építése fűződik a nevéhez. Saját kora és az utókor egyaránt nagyra becsülte. Nélküle mind Budapest, mind a magyar vidék építészeti karaktere másként alakult volna. A Kortársunk, Ybl Miklós – Aki megszólaltatta a követ... című film június 19-én 22.10-kor a Duna Tévéen e látványos életműnek ered a nyomába.

MIRŐL ÍR A TERMÉSZET VILÁGA?

Régóta foglalkoztatja a tudománytörténészeket, miért nem sikerült atombombát készíteniük a német fizikusoknak a második világháború alatt. E rejtély egyik kulcsa Werner Heisenberg és Niels Bohr ugyancsak rejtélyes, 1941 őszén lezajlott koppenhágai találkozója. A Bohr család birtokában vannak Bohr Heisenberghez írt levelei és sok más fontos dokumentum, amelyek a 2012-re tervezett nyilvánosságra hozatal helyett már ez év februárjától hozzáférhetők. Bencze Gyula ezek fényében elemzi az izgalmas tudománytörténeti kérdést.

A csigák alagazdagsága még a laikust is elkápráztatja, fejlődéstörténetük pedig az evolúciókutatók egyik csemegéje. Az első csigák körülbelül félmillió éve jelentek meg a tengerekben, de csak 300 millió éve élnek a szárazföldeken, s az összes ismert faj negyven százalékát alkotják. A sokféleség kialakulását elemzi Sölymos Péter írása, amelyből választ kapunk arra is, miért „jobbmenetes” a csigaházak többsége.

Georg Cantornak, a halmazelmélet megalkotójának életével és munkásságával ismerteti meg az olvasót Komjáth Péter matematikus cikke. Cantort (1845-1918) a legtöbb matematikus kortársa sarlatánnak, sőt, örültnek tartotta, maga Poincaré a halmazelméletet „patológiai elfajulásnak” nevezte. Pedig a halmazelmélet létrejötte korszakos jelentőségű volt, paradigmaváltáshoz vezetett a matematikában.

Szója, ha mondom... Ez a címe Csaba György orvos-biológus írásának. A szerző, amellet, hogy sorra veszi a szófagyogasztással járó előnyöket, felhívja a figyelmet a káros hatásaira is, amelyek főleg szóját tartalmazó csecsemőtápszerek rendszeres fogyasztása következtében jelentkezhetnek.

ÉLET ÉS TUDOMÁNY megrendelhető

Találkozunk az interneten is!

■ ÉT-online: <http://www.eletestudomany.hu>
■ E-mail: eletestudomany@mhk.hu

■ ÉTarchívum: <http://www.sulinet.hu/eletestudomany/archiv>
■ E-mail: eletestudomany@sulinet.hu

- a kiadónál (tel.: 266-9290, fax: 318-6668),
- a könyvtárban (fax/tel.: 267-2780),
- a szerkesztőségben (fax/tel.: 338-2472), eltud@elender.hu
- információ, reklamációk: 317-9999.