

TANÁCSADÓK, ZÁTONYOK, ORCHIDEÁK

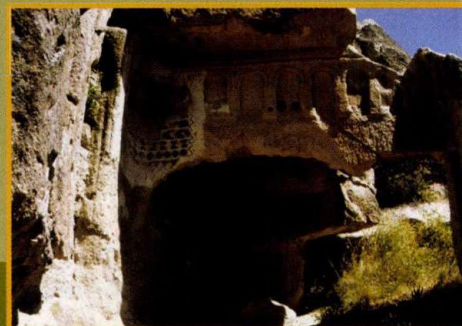
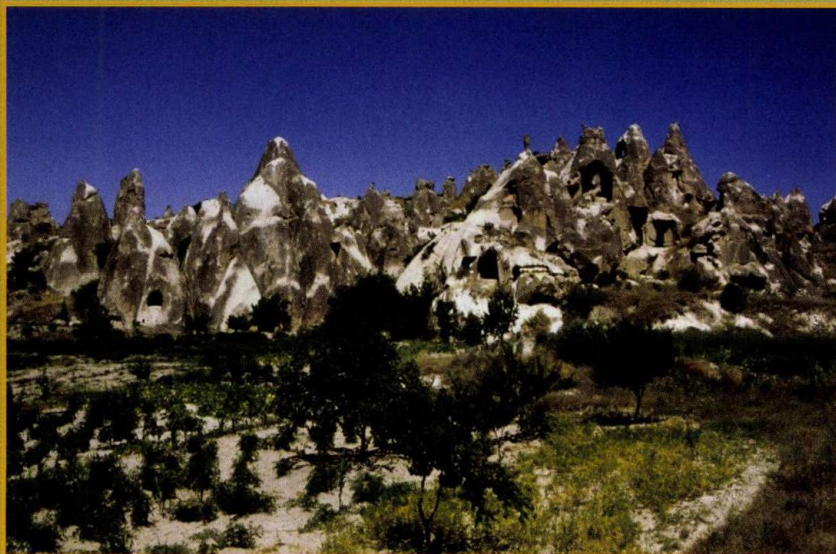
„Obama elnök kormányzati csapatában igen markáns arcú tudomány- és technológiapolitikai irányzat szerveződik. Az energiaügyi miniszteri posztra jelölt Nobel-díjas fizikus, Steven Chu mellett karácsony előtt John Holdren elnöki tudományos főtanácsadói kinevezését jelentették be. Holdren szintén fizikus, a Harvard Egyetem ökológiára és energetikára szakosodott professzora. Korábban betöltötte az American Association for Advancement of Science (AAAS) elnevezésű, nagy tekintélyű tudománytámogató szervezet elnöki tisztét is. A globális klímaváltozás kérdéseiben határozott, az Egyesült Államok aktív szerepvállalását sürgető álláspontot

kérdésekben is az elnöknek. Az írás több évtizedre visszamenően tekinti át az amerikai elnökök tudományos tanácsadóinak a politikában betöltött szerepét.

Telbisz Ferenc *Internet – Evolúció vagy revolúció című* írását ekképpen vezeti fel: „Az Internet alapelveit és architektúráját mintegy 30 évvel ezelőtt, a múlt század hetvenes éveiben alakították ki. Az eredeti felhasználásnál kutatói, felsőoktatási környezetre gondoltak, arra, hogy az itt dolgozók felhasználhassák a hálózatot egymás közötti gyors levélváltásra, segítségével interaktív módon hozzáférhessenek távoli számítógépekhez és a számítógépek között gyorsan továbbíthassanak adat-

na.” A cikk szerzője kitér az Internet újragondolására, ennek legkidolgozottabb projektjére, a GENI-re, valamint arra is, milyen legyen az új Internet.

Azt hihetnénk, hogy hazánk földjének már minden egyes követ alaposan átvizsgálták a geológusok, ám hogy még mindig van mit keresni és találni, bizonyítja Velledits Felicitásnak *Az aggteleki zátony* című írása. „Az aggteleki Baradla-barlang kiemelkedő helyet foglal el hazai barlangjaink között, mivel a legrégebben kutatott, legismertebb, leghosszabb járatrendszerrel, leggazdagabb formakincsel



A díszítés a képromboló VIII. századból származik

Méhkaszvilág vagy szobrászműhely?

SZILI ISTVÁN FELVÉTELEI

foglal el. Mindez azt jelzi, hogy Obama elnöksége során a klímaváltozás és az energiaellátás kiemelt fontosságú kérdése lesz az amerikai politikának.”

Így kezd *Elnökök és tanácsadók* című cikkét Patkós András akadémikus. Az írás nem véletlenül kapott vezető helyet a Természet Világa februári számában, hiszen egyáltalán nem mindegy, milyen szerepet tölt be a tudománypolitika a világ vezető országában, kik sügnak akár sorsfordító

állományokat. Azóta nagyon megváltoztak a körülmények. Az Internet alapvető kommunikációs eszköz lett; olyan környezetben, olyan módon és olyan feladatokra is használják, amire eredetileg nem gondoltak. Már a világháló, a World Wide Web is újdonság volt az eredeti elképzelésekhez képest, de utána egyre gyorsabban bővült a felhasználás módja... Nem túlzás, ha azt mondják, hogy az Internet nélkül a mai társadalom összeomla-

rendelkező barlang. Az Aggteleki-karsztot az UNESCO 1995-ben a Világörökség részévé tette, de azt már kevesen tudják, hogy az a mészkő, amiben a barlang kialakult, geológiai szempontból is egyedi. Az Aggteleki-karszton Aggtelek és Jósavfő között található a Tethys óceán nyugati peremének legidősebb (~240 millió éves), nagy kiterjedésű platform peremi zátonya, amely igen jelentős állomást képvisel a középső-triászban (245–228 millió év között) zajló zátony-újraépülés világméretű folyamatában. Mind a zátony kialakulása, mind maga a zá-



Vanilla planifolia (Brazília)

Paphiopedilum charlesworthii (Thaiföld)
MAJOR ISTVÁN AKVARELLJEI

tony a Baradla-barlangban tanulmányozható a legjobban.”

„Kórosan fejlődő magzatok mindig voltak és valószínűleg lesznek is. Az ember egyedfejlődése ugyanis olyan bonyolult folyamat, oly sok tényező vesz részt benne, és olyan sokáig tart, hogy alatta kisebb vagy nagyobb hibák (selejt) mindig kialakulnak. A kérdés csak az, hogy szaporodnak-e ezek a hibák, illetve ugyanazok a hibák mutatkoznak-e még ma is, mint korábban, vagy az embert ért újabb kihívások újabb fejlődési rendellenességek megjelenésével járnak? Ennek tisztázásához mindenekelőtt tudni kell, mit értünk fejlődési rendellenességen.” E gondolatokkal kezdí *Magzatkárosító blünetteink és következményeik* című írását Csaba György professzor. Kitér az egyedfejlődés hibáira és okaira, az anyák és a közösség felelősségére is.

Major István, a hosszú ideje Brazíliában élő és dolgozó ökológus a *trópusi orchideák csodálatos világát* mutatja be. „Az orchideák a növényvilág arisztokratái. Közülük kerülnek ki a télikertek és gyűjtemények féltett virágkülönlegességei, egyes ritka példányaik hatalmas összegekért cserélnek gazdát a nagy virágkiállításokon, – vásárokon és –árveréseken. Valóban, szépségükkel, különleges formájukkal, káprázatos színeikkel, és sok esetben kellemes illatukkal elbűvölik a természetet kedvelő és csodáló em-

bert. Ezek a különleges virágok szinte valamennyien a trópusokon élnek. Ám az orchideák világa ennél sokkal gazdagabb. Minden földrészen találkozhatunk velük, még Európában is. A sivatagok, és a hideg jégvilág kivételével szinte minden szárazföldi élőhelyet meghódítottak. ... az orchideák felépítése, szaporodása és életfo-



lyamatai még rengeteg titkot rejtnek, nagyon sok a hibrid közöttük, és ez sok bonyodalmat okoz a rendszerezőknek. A trópusi őserdők világában még napjainkban is tucatjával fedeznek fel és írnak le új orchideafajokat. Ezek legnagyobb része nagyban különbözik attól a képtől, ami az átlagember képzeletében él a trópusi orchideákról. Legtöbbször igen aprók, némelyik egy centiméternél is kisebb, jelentéktelen virágaik néhány milliméteresek, és csak a szakemberek ismerik fel őket. Pedig ők alkotják az orchideák népes családjának jelentősebb részét!”

Szili István a természet- és emberformálta *Kappadókia* csodálatos sziklavilágáról ír. A Törökország középső részén elterülő vulkáni táj tufaközeteit a víz- és a szélerózió éppen úgy formálta és formálja, mint az ott élő emberek, akik már az ókortól kezdve vájnak üregeket a sziklákba, templom, menedék vagy lakás kialakítása céljából.

A februári számban olvashatnak még – Kéri András tollából – a világ egyik legszegényebb, természeti katasztrófától is gyakorta sújtott *Haitiról*. A *Nők a természettudományban* sorozatban Hargittai Magdolna ezúttal *Miriam Rothschild* biológust mutatja be.

Angliai levelek

Zene ereinknek

Kikapcsolódás végett kellemes zenét hallgatni otthon akár hanglemezeről, akár rádión, vagy ahogyan én újabban gyakran teszem: a youtube segítségével. Esténként, mielőtt nyugovóra térnék, meghallgatok-megnézek egy-egy Chopin-etűdöt Rubinstein előadásában – közelről figyelhetem ujjait a billentyűkön –, vagy rákattintok például valamelyik Ella Fitzgerald-felvételre.

Most azt olvasom a *The Times* hasábjain, hogy a zenehallgatás nemcsak a lelki egyensúlyom megőrzése szempontjából hasznos, hanem fizikailag is. Az amerikai Maryland állam egyetemén működő Megelőző Kardiológiai Központ igazgatója, Michael Miller kutatásaira támaszkodva állítja, hogy a zenehallgatás serkenti a vérerekben olyan anyagok keletkezését, melyek akadályozzák a koleszterin-lerakódást.

A zenehallgatás fizikai hatásával réges-régen foglalkoznak a tudósok, és azt már megállapították, hogy ha kedvünkre való klasszikus zenét élvezünk, növekszik a szellemi összpontosítóképességünk. De a vérkeringéssel fenálló kapcsolat új felfedezés. Tudományos közleményükben hangsúlyozzák a kutatók, hogy nem a zene jellege fontos, hanem az, hogy melyek az általunk szívesen hallgatott zeneművek vagy zeneszámok.

Marylandben a vizsgálatot átlag harminchat éves, nem dohányzó, egészséges férfi és nő alanyokon végezték el, és azt tapasztalták, hogy a felsőkar vérerei 26%-kal tágultak a kedvükre való zene hallgatása közben. Ám azt is mérni tudták, hogy ha irritáló zenét hallgat valaki, ez az ereket 6%-kal szűkítheti. Ezért tanácsolja Miller professzor a szülőknek, hogy ha viszolyognak ettől, akkor ne erőltessék a tinédzser korú gyerekeik rock-kedvenceinek közös "élvezetét", mert ez számukra éppoly egészségtelen, mint a passzív dohányzás.

SÁRKÖZI MÁTYÁS