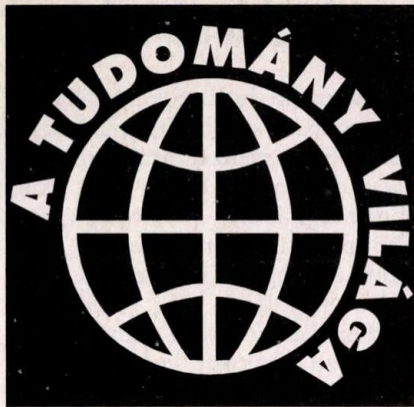




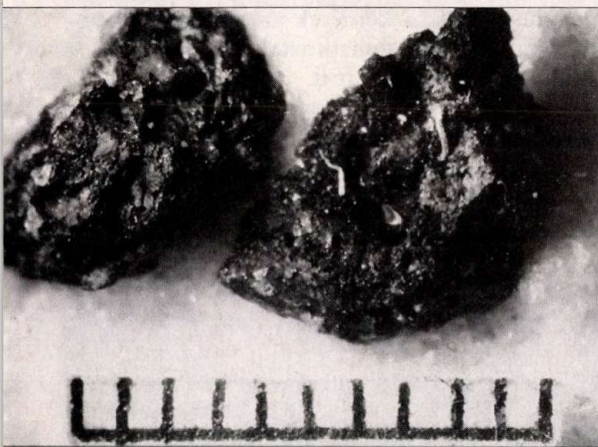
Antibiotikum a malária kezelésére

A malária ma is másfél-két és fél millió áldozatot szed a trópusi országokban. Halálos formájának kórokozója a *Plasmodium falciparum* nevű, a vörösvérsejtekben élősködő egysejtű parazita, sajnos, gyorsan ellenállóvá

válk a szokásos gyógyszerekkel szemben, ezért világszerte folyik a kutatás új, hatásos anyagok után.

Német kutatók most meglepő megfigyelésről számoltak be: rágcslókra halálos maláriaparazitákkal fertőzött egereket sikerült a *Fosmidomycin* nevű antibiotikummal nyolcnapos kezeléssel meggyógyítani. Az ugyanezzel fertőzött, antibiotikumot nem kapó kontrollcsoport egerei átlagosan hét nap után elpusztultak. Az antibiotikumos kezelés akkor is hatásos volt, ha a különböző maláriaellenes gyógyszerekkel szemben rezisztens törzset használtak.

A kutatók megállapították, hogy ez az antibiotikum a *P. falciparum* egyik, az anyagcseréhez létfontosságú enzimének gátlásával hat. Ha további kísérletek után az embergyógyászatban is alkalmaznák, előnye lenne, hogy szájon át beadható, és tárolásához nem kell hűtés, ami fontos szempont a trópuson. (*Neue Zürcher Zeitung*)



Kökenyér

Ötezer éves égett kenyérdarabokat találtak Nagy-Britanniában, az Oxfordshire mellett lévő Yarntonban. Először úgy vélték, hogy elszenesedett fadarabokra akadtak, de amikor Mark Robinson, az Oxfordi Egyetemi Múzeum munkatársa mikroszkóppal megvizsgálta a leleteket, világosan felismerte bennük az összezúzott árpa-szemeket.

A szénizotópos vizsgálatok szerint az ősi kenyér Kr. e. 3620 és Kr. e. 3350 között éghetett meg. A gödörből egy tűzcsiholásra alkalmas, mind a két oldalán gondosan megmunkált ép kovakövet emeltek ki, valamint mintegy kétszáz darab kiélezett, fűrészfogazott, rosszabb állapotban lévő kovakő is

előkerült apró edénytöredékek, mogyoróhéjak és almagok mellől.

A kutatók úgy vélik, vagy szemétlerakatra, vagy valamilyen szertartási helyre akadtak, mert a jó állapotban megtalált kőkés és az ételmaradványok az isteneknek felkínált kultikus ajándékok lehettek. A gödör egyébként egy árokkal körülvett, körülbelül 20 x 10 méteres alapú, egykorú házban volt, számos egyéb gödörrel együtt. Elképzelhető, hogy a lelőhely rituális sírhely volt.

(*The Oxford Archaeological Unit*)



röviden

AZ ÉLET ÉS TUDOMÁNYNAK
ÉS A PETŐFI RÁDIÓ GORDIUSZ MŰHELYÉNEK
ÖSSZEÁLLÍTÁSA

★ **EGY MACSKA AGYHULLÁMAIT** sikerült képpé alakítaniuk amerikai kutatóknak. A szemből jövő elektromos jeleket kivetve fekete-fehér képet hoztak létre. Ezen látni lehetett azokat az emberi arcokat és fákat, amelyeket a macska nézett. A kutatók nem egy-egy neuron aktivitását tanulmányozták külön-külön, hanem azt, hogy a neuronok csoportjai miként működnek együtt. Már az eddigi eredményektől is sokat remél az orvostudomány, a haditechnika és a számítógép-fejlesztés.

● **NEURÁLIS CSIP.** Kiállta a nemzetközi szakértőbizottság próbáját az a nagy teljesítményű, 4096 vizuális processzort tartalmazó csip, amelyet a Roska Tamás professzor vezetett kutatócsoport fejlesztett ki a SZTAKI-ban. Az összekapcsolt processzorok az idegsejtek hálózatahoz hasonló elven működve analóg jeleket dolgoznak fel sokszorta nagyobb sebességgel, mint a mai szuperszámítógépek processzorai. Ugyanazt a feladatot, amelyet 9200 Pentium processzorral működő szuperszámítógép 1,8 négyzetméternyi felületén, 250 kilowatt áramfelvétellel végez el, ez a processzor 1,3 watt energiateljesítménnyel 1 négyzetcentiméternyi felületen oldja meg.

★ **A BÉKA HARMADIK SZEME.** Genetikai módszerekkel sikerült háromszemű békákat kitenyészteni. A gyümölcslegyeken a Pax6 nevű géntermék hatására új szem jelenik meg, ezért a tudósok feltételezték, hogy ez az anyag szerepet játszik a rendes szem kialakulásában is. A Pax6-nak a magasabb rendű állatok szemének fejlődésére tett hatását vizsgálva Richard Lang békaembriókat kezelt nagy adag Pax6-tal, és ennek hatására egy harmadik szem jelent meg a békák fején.

● **EMBEREVŐ NEANDER-VÖLGYIEK.** Franciaországban, a Rhône partján francia és amerikai régészek hat ősember csontdarabjait találták meg, amelyeknek a felszínén jól kivehetők a kőeszközök nyomai. A jelek szerint a Neander-völgyiek lemészárolták és felfalták áldozataikat. Alban Delfeur francia archeológus már 1991-ben Neander-völgyiek maradványaira bukkant a Moula-Guercy-barlangban. Az újabb leletek megtalálása óta már csak az a kérdés, miért is voltak kannibálok.