

Jedinstven trenutak u noći 4. svibnja

Prvoga četvrtka u svibnju u noćnim će se satima digitalnim satovima »poklopiti kazaljke« na nesvakidašnji način. Naime, šezdesetdvije minute i tri sekunde nakon ponoći vrijeme i datum bit će složeni u niz na sljedeći način: 01:02:03 04. 05. 06. Budući da će se taj trenutak dogoditi usred noći, dočekat će ga samo najbudniji, a vremena za slavlje uz digitalne satove bit će malo - sve skupa trajat će samo jednu sekundu. (A. Č.)

IZ BILJNOG SVIJETA

»Toplokrvne« biljke

U prirodi postoji nekoliko stotina biljnih vrsta koje imaju zanimljivu sposobnost obično vezanu uz njihove životinjske susjede - proizvodnju vlastite topline

Pojedine biljke koje proizvode vlastitu toplinu tu svoju sposobnost koriste kako bi što jače smrdile na strvine, druge zbog toga služe kao »noćni klubovi« za kukce, a ima i onih koje svoju toplinu koriste za otapanje snijega.

Fiziolozi su povezali tu sposobnost s postojanjem enzima alternativne oksidaze (AOX) u mitohondrijima tih biljaka. Enzim omogućava znatno povišenje temperature tijekom disanja biljke. Svjetovno ime biljke *Helicodicerus muscivorus* preveli bismo kao kozlac mrtvog konja, što vjerno dočarava njegove mirisne domete. Jedan od kemijskih sastojaka njegova mirisa su spojevi oligosulfidi koji se mogu naći kod raspadajućih strvina. Glumeći još

toplu strvinu, biljka privlači i zarobljava kukce koji je tijekom cjelodnevnog zarobljeničtva oprašuje.

Zanimljivo je također da filodendron (*Philodendron selloum*) stalno održava temperaturu u unutrašnjosti svoga cvata između 30 i 36 Celzijevih stupnjeva, čak i kada je okolna temperatura samo 4 °C. Time takve biljke kukcima pružaju svojevrsni »noćni klub« gdje mogu provesti noć bez umaranja od proizvodnje vlastite topline. Istočni tvorov kelj (*Symplocarpus foetidus*) uspijeva zimi održati 30 °C temperaturu višu od okolne te otapa snijeg oko sebe.

Nedostatak te sposobnosti kod mladih biljnih vrsta ukazuje na to da evolucijska vrijednost proizvodnje topline opa-



Symplocarpus foetidus
proizvodi toplinu

da. Pobijedile su biljke koje ne zarobljavaju kukce na dulje vrijeme, nego nudeći polen ili nektar bivaju oprašene u nekoliko trenutaka, što omogućava više oprašivanja. Mogli bismo reći da je koncept »noćnih klubova« zamijenjen s »fast food« pristupom. (K. B.)

U Pelli otkrivena golema grobnica

Arheolozi koji iskopavaju ostatke makedonske prijestolnice Pella otkrili su masivnu grobnicu koja je vjerojatno pripadala nekoj bogatoj obitelji. U njoj je otkriveno osam pogrebnih odaja, što je čini najvećom ikad iskopanom na području Grčke. Datira se između 4. i 2. stoljeća prije Krista, a u lijepo obojenim pogrebnim odajama dosad su otkriveni natpisi sa ženskim imenima Antigone, Kleo i Nikosrati koje su vrlo vjerojatno bile pokopane u njoj. (M. T.)

Drvene statue stare više od 5000 godina

Potkraj ožujka poljski arheolozi koji istražuju područje delte iskopali su preddinastičku grobnicu u okolici Daqahliya. U njoj su pronađene dvije gole muške statue, izrađene od drva i dragog kamenja (visina 70 i 40 cm). Bile su obavijene u pozlaćeni papirus, što govori o imučnosti nekadašnjih vlasnika. Nalazi se datiraju između 3700. i 3200. g. pr. Kr. Riječ je o jednom od važnijih nalaza posljednjih godina na području Egipta. (M. T.)