

## Yapayalnız Böcekler Tez Ölecekler

İki İsviçreli araştırmacı L. Keller ve M. Genoud, toplum halinde yaşayan canlıların, yalnız yaşayanlardan çok daha uzun ömürlü olduğunu gösterdiler. Örneğin yalnız yaşayan böcekler, ortalama bir aydan az yaşarken arılar, karıncalar ve beyaz karıncalar (termitler) 2 yıl ve bunların kraliçeleri 5-11 yıl yaşamaktadır. İlginç bir paradoks: Kraliçeler ne derece döl verici iseler, o kadar uzun süre yaşamaktadırlar.

Bu konuda evrimci varsayımlar şöyledir: Eğer çevreden gelen öldürücü etkiler (örneğin çevrede yırtıcı hayvanlar oluşu) baskınsa, hayvanlar lokma olmadan önce, kısa yaşamak ve hızlı çoğalmak zorundadır; bu nedenle, bu gibi öldürülme olasılığı büyük hayvanlar, uzun sürmeyecek bir yaşam için programlanmıştır. Sosyal böceklerin kraliçeleri, dıştan gelebilecek ölüm nedenlerini ekarte etmişlerdir. Yuvadan

hiç çıkmayıp durmadan yumurtladıklarından, onlar için yırtıcılara yem olma, hastalanma, aç kalma tehlikesi yoktur (işçi karıncalarca durmadan beslenirler). Bu en elverişli yaşam koşulları sayesinde, yaşamlarını 100 kat uzatabilmişler ve yaşlıklarını geciktirmişlerdir. Bu kraliçelerden bazıları, çok saygıdeğer büyükanneler olarak 28 yaşına erişebilmektedir.

Recherche, Ocak 1998

## Sekiz Yıllık Eğitimde Fen ve Edebiyat Öğretimi Sempozyumu

Öğretmen Okullarının kuruluşunun 150. Yıldönümünde, ilköğretim ile ilgili çalışmalara yeni bir boyut kazandıracağı umuduyla, Kültür Koleji "Sekiz Yıllık Eğitimde Fen ve Edebiyat Öğretimi Sempozyumu" düzenliyor.

5-6 Haziran 1998 tarihleri arasında düzenlenen bu sempozyum, fen ve matematik derslerinin içerik, programlar, öğretim teknikleri, ders kitapları, okulların fiziksel ve teknik olanaklarının yaygınlaşmasına ve derinleşmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Sempozyum kapsamında fen ve matematik öğretim programlarının okulöncesi ve ilköğretimdeki yeri, gelişmiş ülkelerdeki uygulamalar, fen ve matematik derslerindeki öğrenci odaklı öğretim konularına ve okullarda başlatılan uygulamalara yer verilecektir.

Sempozyuma bildiri sunarak katılacaklar için, bildiri özetlerinin son kabul tarihi 3 Nisan 1998 olarak belirlenmiş. Sempozyum hakkında daha fazla bilgi aşağıdaki adresten ve telefonlardan alınabilir.

Aykut Çalikoğlu  
Özel Kültür Fen Lisesi  
9-10. Kısım  
Ataköy 34750 İstanbul  
tlf. 212-559 04 88,  
faks. 212-560 47 79  
e-posta: kultur@kultur.edu.tr

## Ogüst'ün Büstü Hisarlık'ta



Almanya'da Tübingen Üniversitesi'nden Manfred Korfman başkanlığındaki uluslararası bir ekip, antik Truva Kenti'nin bulunduğu yer olduğu düşünülen Türkiye'nin Hisarlık köyünde, Sezar'ın evlatlığı İmpa-

tor Ogüst'ün (Augustus) bir büstünü buldu.

Büstün Ogüst'e ait olduğu saç biçiminden, burnundan ve alnından anlaşıldı.

Science et Vie, Ocak 1998

## Ulusal Enfeksiyon Öğrenci Toplantısı

Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Öğrenci Topluluğu'nun (UBIAT) "UBIAT Günleri II" kapsamında "Enfeksiyon" konulu bilim toplantısı düzenliyor.

Etkinlik 21-22 Mart 1998 tarihleri arasında Bursa'da gerçekleştirilecek. Etkinliğe katılım ücreti 2 milyon TL; son başvuru tarihi 10 Mart. Ayrıntılı bilgi için:

Yeşim Özdemir  
UUTF, Gastroenteroloji Bilim Dalı, BURSA  
e-posta: gastro@uu20.bim.uludag.edu.tr  
tel: 224-2452106, faks: 224-4428858

## Derimizi Yaşlandıran Nedir?

Deri yaşlanınca incelik ve kırışır. Deriyi yaşlandıran temel etkenin, mor ötesi (UV) ışınların altderideki (dermis) kollajen denilen proteini bozması olduğu biliniyor. Ann Arbor'daki Michigan Üniversitesi'nden bir ekip, UV ışınlarının deriyi nasıl etkilediğini buldu. UV ışınları, altderide proteinleri parçalayan üç enzimi (kollajenaz denilen metaloproteinazlar, jelatinaz ve stromelizin) etkin kılmaktadır.

Recherche, Ocak 1998