



Çelişkili bir manzara: Vespa squamasa türü bir arıbeyi, bir diğer türün, Vespa maculifrons'un larvalarını besliyor. Kraliçe düzeyinde asalaklık, bu gibi zorunluklar getirebilir.

duğu gibi, bu döllenen yumurtalardan erkekler çıkar. Bu erkekler, geleceğin arıbeyleri olacak dişilerle birleşme yaparlar. İşçi arıların gelen arıbeyine karşı koymalarının nedeni, onun kendilerini kısırlaştırarak maddeler salgılayabildiğini bilmeleridir. Bir yuva, bir günde üç arıbeyi değiştirebilir. Bir arıbeyi rakip arıbeylerini öldürüp yuvanın başına geçince, işçi arılar yuvayı büyütmeyle devam eder. İşçi arılar yuvayı kendi türlerine özgü biçimde yaparlar. Böylece örneğin *Vespa maculifrons*'lara özgü sarı ve narin gözler yanında, *Vespa squamasa*'ya özgü gri, büyük ve katı hücreler olabilir. Hayvan karakterolojisinde nadir olaylardan biri yaşanır: Bir türün bireylerine bir başka türden bir birey liderlik etmektedir. Benzer olaylar toprak yabananlarında da görülür (bunların bir türüne "guguk yabanası" denmektedir). Durum bir kurt köpeğinin çakallara, bir kazın tavuklara hakim olması gibidir. Hayvanlarda türler arası savaşlar, insanlarda devletler arası savaşlara benzerdir. İnsanlarda olduğu gibi yenen taraf, yenilen taraf üzerinde egemenlik kurmaktadır. Kısacası savaş, doğada da vardır; fakat doğanın en akıllı varlığı olan insanın mutlaka bu kurala uyması gerekmez. Yabananlarına benzedikten sonra insanın insanlığı nerde kalır?

VOLKAN ÜZERİNDE BUZUL

Buzul uzmanları (glasiyologlar) bu olayı gördüklerinde gözlerine inanamadılar: Bir volkanın yamaçlarından sessiz ve sakin bir şekilde buzullar akmaktaydı. Hele bu yanardağın Mutnovski Yanardağı olduğunu söylersek, hayretler daha da artacaktır. Mutnovski Yanardağı SSCB'nin uzak kuzeydoğusunda Kamçatka Yarımadası'nda bulunan en aktif volkanlardan biridir; göğe sürekli çok sıcak gaz ve buhar püskürtür. Buna rağmen, 1940'lardaki son büyük patlamasından bu yana bu yanardağın yamaçlarındaki buz % 17 oranında artmıştır. Sovyet araştırmacılarına göre bu olağanüstü olayın nedeni, yalnız bu bölgenin çok soğuk olmasına bağlanamaz. Yanardağın sürekli çıkardığı gaz ve buharlar, buzulu gü-

neş ışınlarından korumakta ve tahminlerin aksine, yanardağ çevresindeki havanın sıcaklığını 2 derece kadar düşürmektedir.

BİTKİLERDE İNSÜLİN BULUNDU

Bazı tropik bitkiler, pankreasları olmadığı halde insülin sentezi yapabilmektedir. Hindistan'daki Rajasthan Üniversitesi araştırmacıları, kabakgillerden "acı kabak" diye bilinen bir sebzededen, kan şekerini insülin gibi düzenleyen bir polipeptid elde ettiler. Bu bitkisel insülin, acı kabaktan doğrudan çıkarılabileceği gibi, bitkinin hücre kültürlerinden de elde edilmektedir. Böylece, şeker hastaları için hayati önemi olan insülin için yeni bir kaynak bulunmuştur.

SU ALTINDA TELSİZ KONUŞMA



Su altında söyleyecek sözünüz mü var? Telsiz iletişim aracınız "Aquaboy".

Japon teknoloji şirketi SPC Electronics Corporation, "Aquaboy" isminde bir cihaz kombinasyonunu pazara sundu. Cihaz dalgıçlara su altında telsiz iletişimi sağlıyor. Japon firması 50 m derinlik ve 50 m mesafede telsizle konuşmayı garanti ediyor. Bunun için dalgıçlar iki cihaz kullanmak zorundalar: Alıcı ve verici. Cihazın her biri 4 adet 1,5 v pille çalışıyor ve 2 saate kadar dayanıyor. Her bir cihazın ağırlığı 600 gr ve boyutları 13 x 8 x 5,3 santim. İki cihazın fiyatı 2240 Mark. Bu yeni sualtı iletişim sisteminin kullanımı için yüzün sadece yarısını kaplayan bir maske takılması gerekiyor. Maskenin içinde, konuşmayı sağlayan mikrofon var. Ultrases dalgalarının yardımıyla konuşulan sözler deniz suyunda taşınıyor ve alıcı tarafından algılanıyor. Alıcı iletileni kulak arkasında taşınan küçük bir cihazla doğrudan duyuyor. Alıcı ve verici kemerde taşınabiliyor. 600 gr olan ağırlık su içinde 100 gr'a düşüyor ve neredeyse hiç hissedilmiyor.

Hobby'den çev.: Ş.Şadi KARAMANOĞLU