

Doğa Düş Gücümüzü Zorluyor!

Bilimkurgu filmlerinin nasıl üretildiğini düşündünüz mü hiç? Onca düşünürü yaratığı üretmek nasıl geliyor bazı insanların aklına? Aslında bunun için çok da uzaklara bakmaya gerek yok. Doğada yaşayan pek çok canlı, bilimkurgu öykülerindeki yaratıklardan çok daha ilginç. Hiç 6 m yüksekliğinde bir karınca yuvası gördünüz mü? Ya da kendi ağırlığının 4 katı kadar su içebilen bir kuş? Sizce en büyük kan emici kim? Başkasının dilinin yerini alan bir hayvanı düşünebiliyor musunuz? Bir kurbağayı prene dönüşmesi için öptüğünüzde ya bir daha ondan ayıramazsanız?... Düş gücünüzü geliştirmek için yapmanız gereken tek şey doğayı daha yakından tanımak. Buna şimdi başlamaya ne dersiniz?



Avustralya'da yaşayan bu karakurbağası "süper yapışkan" üretiyor.

Bu Sinekkuşu Çok Susamış!

Sinekkuşlarının, çok büyük miktarlarda su içtiğini biliyor muydunuz? Gerisini su oluşturur. Sinekkuşları, kanatlarını gözümüzle takip edemeyeceğimiz kadar hızlı çırparlar. Bunu yapabilmeleri için, çok miktarda şekere gereksinim duyarlar. Bu nedenle de, çiçeklerin balözünü içecek biçimde geliştirmiş-

ler. Çiçeklerin ürettiği balöz, yalnızca % 30 oranında şeker içerir. Bunun için gerekli balözünü alırken de günde kendi vücut ağırlığının 5 katı kadar su içmiş olurlar. Her gün 200 kilo su içtiğinizi düşünabiliyor musunuz? İnsanlar da dahil herhangi başka bir hayvan, kendi vücut ağırlığı kadar bile su içmezken sinekkuşları nasıl bu kadar çok su içebiliyorlar? Sinekkuşlarının gagaları çiçeklerin ba-



Kuzey Amerika'da yaşayan bu sinekkuşu türü her gün kendi ağırlığının 5 katı kadar su içiyor.

lözlerini içebilmek için gelişirken, böbrekleri de en ağır işle başa çıkacak biçimde gelişmiş. Ayrıca içtiği suyun bir kısmı vücudunda böbreklere uğramadan hemen atılıyor. Suyun % 80'iye iyice seyreltilmiş idrar olarak vücuttan atılmak üzere böbreklere gidiyor. Özellikle, Kuzey Amerika'da yaşayan geniş kuyruklu sinekkuşu adı verilen bir tür sinekkuşu bu konuda çok gelişmiş.

Derisinden Yapıştırıcı Salgılıyor...

Yeryüzündeki en ilginç hayvanlardan bir kısmı Avustralya'da yaşıyor. Bunlardan biri, buraya özgü bir tür karakurbağası. Bu karakurbağasının özelliği, diğerlerinin tersine kuraklığın yıllarca sürdüğü aşırı sıcak bölgelerde yaşayabilmesi. Bunu nasıl mı yapıyor? Gündüzleri aşırı sıcaktan korunmak için güçlü arka bacaklarıyla toprakta çukur kazıyor ve orada saklanıyor. Kurak dönem başladığıdaysa, yerin altında kendine bir çember kazıyor ve tekrar yağmurlar başlayana kadar orada uyku halinde bekliyor. Bu karakurbağasının bir özelliği daha var. Tıpkı diğer karakurbağaları gibi, özel salgı bezlerine sahip. Derisinde bulunan bu salgı bezleri sayesinde rahatsız edildiği zaman özel yapışkan bir sıvı salgılıyor. Bu sıvı, birkaç saniye içinde katlaşıyor ve di-

ğerlerinden farklı olarak çok güçlü bir yapıştırıcıya dönüşüyor. Uzmanlar, bunun diğer doğal yapıştırıcılardan 5 kat daha güçlü olduğunu söylüyorlar. Bu yapışkan salgı, özellikle karıncaların saldırısına uğradığında kurbağanın çok işine yarıyor. En büyük karıncayı bile derisine sıkıca yapıştırabiliyor. Bu karakurbağası, haftada bir deri değiştiriyor. Eski derisini de yiyor. Böylece, kendisine saldıran karıncalar deri değiştirme sırasında leziz bir yemek oluyor. Avustralya'daki biliminsanları, bu kurbağanın salgıladığı madde kadar güçlü bir yapıştırıcı üretmeye çalışıyorlar. Bu yapıştırıcıyla cam ve metalleri bile birbirine yapıştırmak mümkün. Daha da önemlisi, kıkırdak kemiğindeki yarıkların ve diğer vücut dokularının onarımında kullanılabileceği söyleniyor. Kimbilir, belki ileride en zor yaraların onarımında bile kullanılabilir!



4 cm'e kadar büyüyeabilen bu deniz canlısı bir balık türünün dilini yedikten sonra, o balığın dilinin yerini alıyor.

Diline Ne Oldu?!

Bir hayvanın başka bir hayvanın ağzının içinde, sanki onun diliymiş gibi davrandığını düşünebiliyor musunuz? İşte, isopod adı verilen kabuklu bir deniz canlısı, tıpkı bir dil gibi davranıyor. Çoğu isopod, otçul, etçil ya da çürükçül olarak normal

bir yaşam sürer. Bazılarıysa, diğer hayvanlar üzerinde parazit bir yaşam sürer. Bunlardan biri, bir balık türünün ağzını kendine yuva olarak seçmiş. Nasıl mı? Çengelli ayaklarıyla önce balığın diline asılıyor ve orada ilk olarak sümüksü madde, kan ve dokuyla besleniyor. Zamanla hayvanın dilini tümüyle yiyor. Daha sonra dil köküne sıkıca tutunarak sanki balığın diliymiş gibi davranıyor. Bu sürede balık büyüdükçe o da onunla birlikte büyüyor ve balığın yediği etlerden geriye kalan parçalarla besleniyor. Şimdiye kadar rastlanan en büyük isopod 39 mm büyüklüğünde, ancak uzmanlar balığın gereksinim duyduğu dil büyüklüğüne ulaşınca kadar büyüyebileceklerini söylüyorlar. Aslında bu ilişki görüldüğü kadar da korkunç değil. Çünkü isopod gelişirken, balık da bir yandan beslenerek gelişimini sürdürebiliyor.

Ancak, isopod başka bir balığın ağzına yerleşmeye karar verdiğinde ne olacağını kimse bilmiyor. Bu hayvanın Meksika'dan Peru'ya kadar Pasifik Okyanusu'nun doğusunda yaşadığı biliniyor. Ama balıkla isopod arasındaki bu ilginç ilişkiye şimdiye kadar yalnızca Kalifornia Körfezi'nde rastlanmıştır. Bunun nedeniniyse henüz kimse bilmiyor!

En Büyük Kan Emici Kim?

En büyük kan emicinin kim olduğunu biliyor musunuz? Vampir yarasa dediğinizi duyar gibi olduk. Ancak, sorunun yanıtı bu değil. Aslında, vampir yarasa kan emmez, kan içer. İnek, domuz ve at gibi büyük bir memeli hayvan bulur. Bu hayvanların derisine bir kesik atar, sonra da oradan hayvanın kanını içer. Vampir yarasaların büyüklüğü ortalama 6,5-9 cm civarındadır. Tek bir yarasa, gecede yalnızca birkaç yemek kaşığı kadar kan içebilir. Ancak, tükürüğündeki bir madde,

ısırdığı hayvanın kanının pıhtılaşmasını önler. Yani, yarasa karnını doyurup gittikten sonra, ısırdığı yer bir süre daha kanar.

İşte, en büyük kan emicimiz: Amazon sülüşü. 46 cm büyüklüğündeki Amazon sülüşü gerçek bir kan emicidir. Gerçekten aç bir sülüş, doyana kadar kendi vücut ağırlığının 4 katı kadar kan emebilir. Bir Amazon sülüşünün ağırlığı 50 gr kadar olduğuna göre, emdiği kan mik-

Amazon sülüşü, kendi ağırlığının dört katı kadar kan içiyor.

En Usta Mimar

Bazı karınca türlerinin, yuvalarının içinde mantar yetiştirdiklerini biliyor muydunuz? 3500 civarında böcek türü ve 330 termit (ak karınca) türü de benzer biçimde yuvalarında mantar yetiştiriyorlar. Ancak hiçbirinin işi Afrika termitlerinkinden daha zor değil. Çünkü Afrika termitleri, bu iş için biraz daha özel yöntemler kullanıyorlar. Afrika termitlerinin beslenmesinde çok önemli bir yere sahip olan bu mantar, yalnızca onların dışkılarında gelişiyor. Ancak bu mantarların gelişmesi için sıcaklığın çok iyi ayarlanması gerekiyor. Bunun için en uygun sıcaklık 30,1°C. Sıcaklığın azıcık düşmesi ya da yükselmesi mantarların gelişimini engelliyor. Bu nedenle Afrika termitleri, yuvalarını bu sıcaklığı koruyacak biçimde yapmak zorundalar. Termitler, yuvalarını nemli bir çukurun üzerine yapıyorlar. Yerin altındaki su katmanına doğru uzanan en az iki delik kazıyorlar. Aynı zamanda 3 metre çapında ve 1 m derinliğinde bir oda hazırlıyorlar. Odanın tam ortasına da yuvayı sağlam tutmak için bir sütun kuruyorlar. Bu oda, kraliçe termit, yavru termitler ve mantarlar için kullanılıyor. Bu odanın tavanının üzerinde ince daire şeklinde yoğunlaşma damarları bulunuyor. Tepenin kenarlarındaysa, havalandırma kanalları var. Yerin üst kısmına 6 m'ye uzanan peri bacalarına benzer içi boş kuleler inşa ediyor-



Yaklaşık 2 cm büyüklüğündeki Afrika termitleri, 6 m yüksekliğinde yuvalar yapabiliyorlar.

lar. Bu kulelerin her birinin çapı dışarıdaki hava ne olursa olsun mantarların 30,1°C'de kalmasını sağlayan doğru hava akımı ve nemliliği koruyacak biçimde ayarlanıyor. İşçi arıların yalnızca 2 cm büyüklüğünde olduğunu düşünürsek, bu yapıların aslında ne kadar büyük olduğunu daha kolay anlayabiliriz. İnsanların yaptığı binaların bunlara eşdeğer olması için bu binaların 180 katlı olması gerekir!

tarı da neredeyse bir su bardağı dolusu kadar!

Vampir yarasa gibi, Amazon sülüğü de büyük memeli hayvanların kanlarıyla beslenir. Avı suya girince saldırır ve tıpkı vampir yarasa gibi kanın pıhtılaşmasını önlemek için özel bir madde salgılar. Fakat, Amazon sülüğü bu maddenin yanında avının vücuduna bir de uyuşturucu bir madde salgılar. Böylece, sülük kamını doyururken avı ne olup bittiğinin farkına bile varmaz. Sülükler,

halkalı solucanlar sınıfına girer. En yakın akrabaları yer solucanlarıdır. Vücut büyüklüğüne bakmaksızın tüm sülükler 32 halkadan oluşur. Amazon sülüklerinin her iki ucundaki birkaç halka, avına yapışmasını sağlayacak şekilde gelişmiştir. Halkalardan her birinin kendine ait bağımsız sinir merkezi bulunur. Bu, bir sülüğün 32 beyni olduğu anlamına geliyor!

► Banu Binbaşaran Tüysüzoğlu

Kaynaklar:
Carwardine, M. ,Extreme Nature, Collins, 2005
<http://dsc.discovery.com/news/briefs/20050912/tongueeater.html>
<http://unisci.com/stories/20021/0318026.htm>