



Böceklerin Dünyasına Hoşgeldiniz!



Dünyada toplam kaç böcek olduğunu tahmin edebilir misiniz? Biz söyleyelim. Tahminlere göre dünyada toplam 1 “kentilyon” böcek var. “1 Kentilyon”, 1 sayısının yanında 18 adet 0 bulunan bir sayıdır. Hayal etmesi bile ne kadar zor değil mi? Böceksiz bir dünya düşünmek olanaksız. Böcekler olmasaydı kuşlar ya da kurbağalar ne yerdi? Çiçeklerin tozlaşmasını kim sağlardı? Ölmüş bitki ve hayvanlar nasıl ortadan kalkardı?



Bahçenizdeki bir taşı kaldırıp altına bakın. Orada bir böcek bulma şansınız o kadar yüksek ki! Böcekler, dünyanın hemen her yerinde yaşayabilirler. Suda bile!



Böcekler bedenlerinde bulunan özel bezlerden koku salarlar. Bu kokulara “feromon” denir. Ancak bu kokuları insanlar fark etmez. Feromonlar böceklerin birbirleriyle iletişim kurmalarını sağlarlar.

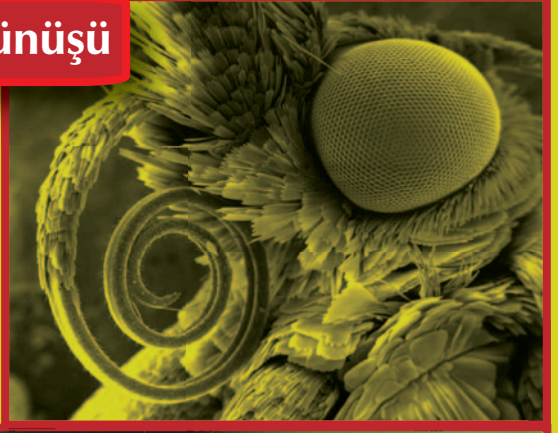
Böcekler, kokuları antenleriyle alırlar.

Farklı böcekler farklı besinlerle beslenir. Bitkiler, kâğıt, tohum, kumaş, diğer küçük hayvanlar, daha büyük hayvanların kanı, ölmüş bitkiler-hayvanlar gibi...

Bir kelebeğin başının çok yakından görünüşü

Böceklerin gözleri bir sürü küçük gözün bir araya gelmesiyle oluşur. Buna "bileşik göz" denir. Bileşik gözlerin görüş alanları çok geniştir.

Böceklerin ağızları da birbirinden çok farklıdır. Bazılarının ağızı, kelebeklerde olduğu gibi balözü emmeye uygun bir hortum biçimindedir. Bazılarının da çiğnemeye uygun bir yapıdadır.



Böceklerin bedenleri, baş, göğüs ve karın olarak üç bölümden oluşur. İskeletleri de bedenlerinin içinde değil dışındadır. Bu dışiskelet sayesinde kolayca korunurlar.

Böcekler, doğada kolayca gizlenebilirler. Onların bu özelliğine "kamufraj" denir. Bu nedenle hem kolayca avlanırlar hem de saklanırlar.

Böcekler, genellikle eş bulmak, kavgaya hazırlanmak ya da tehlikeyi haber vermek üzere ses çıkarırlar.



Böceklerin burnu yoktur. Karın bölümündeki küçük deliklerden hava alırlar.

Böceklerin çoğu uçabilir. Bu sayede hem düşmanlarından kolayca kaçabilirler hem de her yere gidebilirler. Bazı böceklerin dört, bazılarının iki kanadı vardır. Bazılarının da hiç kanadı yoktur. Karıncalar gibi.

Böceklerin altı bacağı vardır. Bacaklarını sıçrama, kazma, yakalama, yüzme gibi işler için kullanabilirler.

Fotoğraf: Chris Schuster





Fotoğraf: Rafael Brix

Bu bokböcekleri, bir dışkı parçası için kavga ediyorlar. Kazanan dışkının sahibi olacak ve dışkının içine yumurtasını bırakacak. Yumurtadan çıkan larva, dışkının içinde bulunan besinler sayesinde gelişimini tamamlayıp dışarı çıkacak.



Termitler gibi bazı böcekler, ölmüş bitki ve hayvanları parçalarlar. Böylece bu canlıların yapısında bulunan besinlerin yeniden diğer canlılar tarafından kullanılmasını kolaylaştırırlar.



Fotoğraf: Jon Sullivan

Arılar, kelebekler ve başka birçok böcek çiçeklerin balözüyle beslenir. Çiçeklerden balözü alırken bedenlerine, bacaklarına çiçektozları bulaşır. Bu çiçektozlarını çiçekten çiçeğe taşırlar ve tozlaşmalarını sağlarlar. Elma, karpuz, kabak ve domates gibi bitkilerin tozlaşması yalnızca böceklerle bağlıdır.



Kurbağalar, yılanlar, balıklar, kuşlar, küçük memeliler gibi birçok canlı böceklerle beslenir.

Fotoğraf: Chris Schuster



Böceklerin larvaları, erginlerinden çok farklıdır. Tıpkı bu uğurböceği larvası gibi.



Birçok böcek de bahçe bitkilerini, ürünlerini, yapraklarını ve meyvelerini yedikleri için zararlı sayılırlar. Gerçekte bu böcekler de doğal dengenin bir parçasıdır. Bu nedenle bu böcekleri kontrol altında tutmak için onlarla beslenen canlılardan yararlanılabilir. Örneğin, uğurböcekleri birçok bitkiye zarar veren yaprakbitlerini yerler.



Fotoğraf: Eric Steinert

Bu tırtıl, gelişimini tamamladığında bir kelebek olacak. Kelebekler ve güveler “başkalaşım” geçirirler. Bu, yumurtanın içinde bulunan yavrunun “larva” ve “pupa” evrelerinden geçerek ergin hale gelmesi anlamına gelir. Kelebek ve güvelerin larvalarını “tırtıl olarak da biliriz. Daha sonra larva kendi çevresine bir koza örür ya da derisi sertleşerek bir kılıfa dönüşür. Böylece “pupa” evresine girer. Ardından erginleşir ve pupadan



Fotoğraf: Matthew Field

Sinekler, çöplerden yiyeceklere mikrop taşıyabilirler. Bu nedenle çoğunlukla zararlı kabul edilirler. Ancak sinekler doğadaki bazı artıkları yerler. Bu sayede doğanın temizliğine katkıda bulunurlar.

Zuhal Özer

Kaynaklar:
http://www.wildlife.state.nh.us/Kids/Wildtimes_issues/Wildtimes_issue9.pdf
<http://www.ars.usda.gov/is/graphics/photos/>
<http://www.chris-schuster.com/>
http://www.urbanest.uiuc.edu/insects_sp/guide