

Likenlerle Tanışalım

Likenler dünyadaki en ilginç canlılarından biri. Onları dünyanın hemen her yerinde toprakta, kayaların ve ağaçların üzerinde görebilirsiniz.

İşte likenlerle ilgili bazı bilgiler...

İngiliz asker likeni



Likenler mantarlarla yeşil alglerin ya da siyanobakterilerin oluşturduğu bir yaşam birliğidir. Bu yaşam birliğindeki canlılar karşılıklı olarak birbirinden yararlanır.

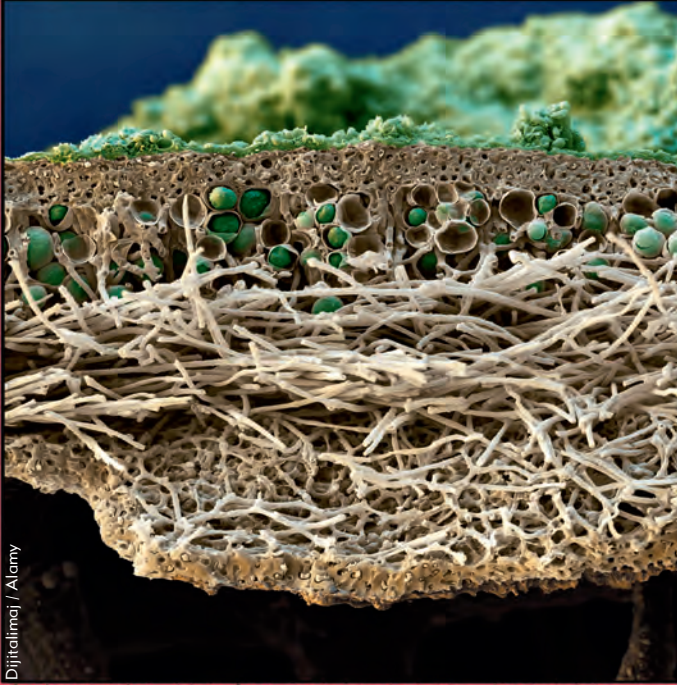
Yeşil algler ve siyanobakteriler bitkiler gibi fotosentez yapar.

Ed Reschke / Photolibrary / Getty Images TÜRKİYE

Likenlerin yapısında bulunan yeşil algler ve siyanobakteriler su, güneş ışığı ve havadaki karbondioksiti kullanarak fotosentez yapar. Fotosentez sonucunda besin oluşur. Bu besini likenlerin yapısındaki mantarlar kullanır. Mantarlar da alglere su ve mineral sağlar. Ayrıca mantarlar yeşil algleri ve siyanobakterileri güneşin zararlı ışınlarından korur.

Likenler güneş ışığına gereksinim duyduklarından karanlık yerlerde gelişemez.

Dalsı bir liken türü olan kadeh likeni.



Bu fotoğrafta yapraksı likenlerden olan kalkan likeninin kesitini görüyorsunuz. Elektron mikroskopuyla elde edilen bu fotoğraf sonradan renklendirilmiştir. Fotoğraftaki yeşil küreler algler, beyaz lif benzeri yapılarca mantar iplikçikleri.

Likenlerin yapısındaki mantarlar iplikçikler halindedir. Bu iplikçikler yeşil algleri ya da siyanobakterileri sarmalar. Mantarların ve yeşil alglerin ya da siyanobakterilerin likenlerin yapısındaki dağılımı iki türlü olur. Örneğin bazı likenlerde mantarlar ve yeşil algler ya da siyanobakteriler tabakalar halindedir. Bu tip likenlerde yeşil algler ya da siyanobakteriler ışığa yakın olan bölümlerde, mantarlar da diğer bölümlerde bulunur. Bazı likenlerdeyse mantarlar ve yeşil algler ya da siyanobakteriler dağınık olarak bulunur. Likenler üzerinde geliştikleri yüzeylere kök benzeri tutunma organları aracılığıyla tutunur.

Yeryüzünde yaklaşık 30.000 liken türü bulunur. Likenler görünüşlerine göre kabuksu, yapraksı ve dalsı (çalımsı) likenler olarak üçe ayrılır.



Kabuksu likenler üzerinde geliştikleri yüzeye sıkıca tutunur. Bu likenler yassıdır ve her yerde görülür.



Kalkan likeni

Yapraksı likenler de yassıdır. Görünüşleri yaprağa benzediğinden bu adı alırlar. Bunlar çoğunlukla ağaç kabuklarının, toprağın ve kayaların üzerinde gelişir.

Kurt likeni



Dalsı likenler küçük çalılara benzer. Bu likenler genellikle ağaçların gövdelerine ve dallarına tutunarak gelişir.





Dijitalimaj / Alamy

Hava kirliliğinden en çok yapraksız ve dalsız likenler etkilenir. Bu nedenle onları kentlerde pek göremeyiz. Diğer likenlere göre daha dayanıklı olan kabuksu likenlerin bazı türleri kentlerde görülebilir.

Bu fotoğrafta ağaçların dallarından sarkan uzun sakal likenleri görülüyor.

Likenler gereksinimleri olan suyu ve mineralleri çevrelerinden alır. Yağmur suyu ve havadaki su buharı onların bu gereksinimlerini karşılamak için genellikle yeterli olur. Hava kirliliği bu canlıların gelişimini olumsuz etkiler. Bu nedenle havanın kirliliği büyük kentlerde likenler pek gelişemez. Kirliliğin çok fazla olduğu yerlerdeyse hiç yaşayamazlar. Özellikle de kömür ve benzin gibi fosil yakıtların kullanılmasıyla atmosfere salınan kükürt dioksit ve bazı kimyasal maddeler bu canlılar için çok zararlıdır.

Likenler bitki değildir; ancak bazı likenler görünüş olarak bitkiye benzer.

Biliminsanları bir bölgede liken türlerinin çeşitliliğine ve miktarına bakarak o bölgedeki hava kirliliğinin düzeyi hakkında bilgi elde ederler.



Gary Brasch / Photolibrary / Getty Images TÜRKİYE

Bu araştırmacı köknar ağacının üzerinde gelişen likenleri inceliyor.



Likenler bazı hayvanların besin kaynağıdır. Ren geyikleri, misk öküzleri, dağ keçileri, küçük böcekler ve sincaplar gibi. Özellikle Kuzey Kutbu'na yakın yerlerde yaşayan ve kışın yiyecek bulmakta güçlük çeken Ren geyikleri ve misk öküzleri için likenler önemli bir besin kaynağıdır. Ayrıca bazı kuş türleri likenleri yuva yapmak için kullanır.



Bu fotoğrafta bir Amerika dağ koyunu bir kayanın üzerindeki likenleri yerken görülüyor.

Yakut boğazlı sinekkuşları yuva yaparken likenleri de kullanır.

Yazımızın hazırlanmasına katkılarından dolayı Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü'nden Doç. Dr. Atıla Yıldız'a teşekkür ederiz.



Kübra Sıvıoğlu
Çizim: Yusuf Genç

