

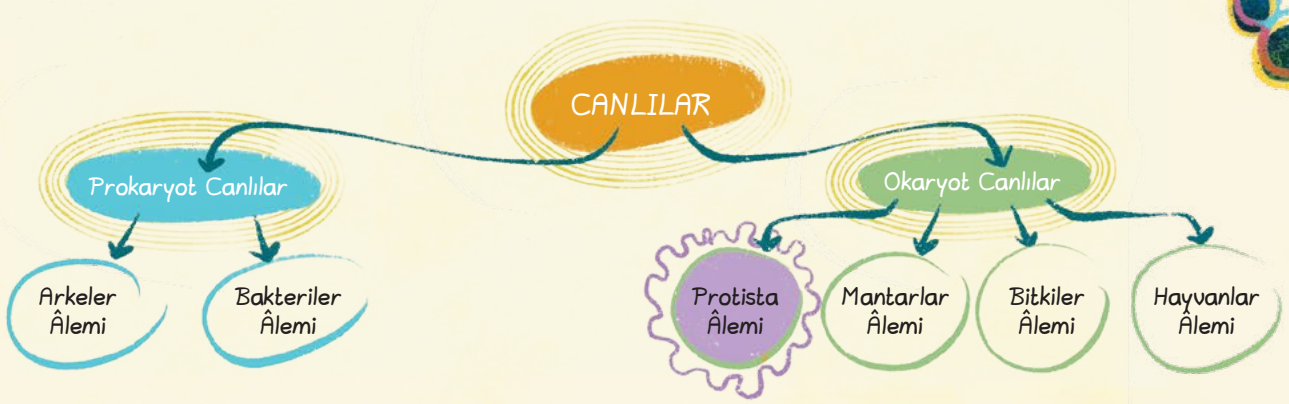
ALGLERİN DÜNYASI

Âdeta bir sanat eseri gibi görünen bu fotoğraftakiler ne olabilir, düşünün bakalım. Sizi daha fazla meraklandırmadan söyleyelim: Bu, çeşitli alglerin ışık mikroskobu altındaki görüntüsü. Haydi gelin, alglerin dünyasını yakından inceleyelim.

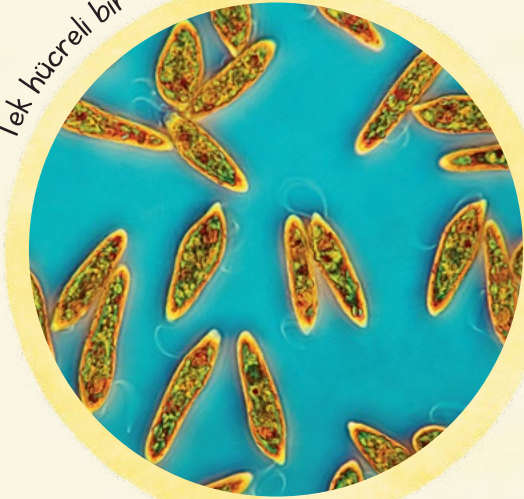
Algler, soluduğumuz oksijenin yaklaşık yarısını üreten canlılar. Ayrıca karbonhidrat, protein, mineral ve vitamin kaynağı olmaları nedeniyle sulardaki besin zincirinin de temelini oluştururlar. İşte bu yüzden alglerin varlığı, dünyadaki yaşamın devamlılığı için oldukça önemli.

Su yosunu olarak bilinen canlılar bir alg çeşididir. Ancak kara yosunları alg değil, bitkidir.

Algleri sınıflandırmak bilim insanları için çok zor oldu. Tek ya da çok hücreli olabilen alglerin hücrelerinde, kalıtsal bilginin de yer aldığı çekirdekleri vardır. Yani algler ökaryot canlılardır. Ayrıca alglerde fotosentezde rol alan klorofil adındaki moleküller de bulunur. Böylece kendi besinlerini üretebilirler. İşte bu yüzden de yıllarca bitkiler âleminde sınıflandırıldılar. Ancak algler ne bitkidir ne de hayvan. Onlar protista âleminde yer alır.



Tek hücreli bir alg türü



Bazı alg türleri mikroskopla görülebilecek kadar küçükken, bazıları çınar ağacından bile uzun olabilir. Görüntü olarak bitkileri andıran algler olsa da bu canlıların bitkilerinki gibi gerçek sapları, çiçekleri, tohumları ve yaprakları bulunmaz.

Kelp olarak da bilinen, su altı ormanlarını oluşturan alg türlerinden biri

Mavi-yeşil alglerin adı sizi yanıltmasın! Bu canlılar hücre çekirdeğine sahip olmadığı için aslında alg değil, bir bakteri türüdür.



Algler dünyanın nemli ve sulu pek çok yerinde, özellikle de okyanuslarda bolca bulunur. Öyle ki tek bir damla okyanus suyunda binlerce alg bulunabilir. Göl, akarsu, toprak, taş, bataklık ve hatta bazı hayvanlar da alglerin yaşam alanlarındandır.



Mercanlarla birlikte yaşayabilen alg türleri, ürettikleri besinler sayesinde mercanların enerji gereksinimlerini büyük ölçüde karşılar. Mercanlar da alglere barınma olanağı sağlar.

Bazı kaplumbağaların kabuklarının üzerinde yaşayan yeşil algler, bu hayvanların avcılarının dikkatinden kaçmasını sağlayabilir.



İşte bir kaplumbağanın sırtında gelişen yeşil algler.

Timsahlar da yaşadıkları bölgede gelişen yeşil algleri avlanmak için gizlenirken kullanabilir.



Alglerle beslenen deniz canlıları da vardır. Bunların en bilineni denizyıldızıdır.



Algler, bilimsel çalışmalar için de oldukça önemlidir. Laboratuvarlarda, tıp alanında ve hatta yiyeceklerde kullanılan bir tür jelatin olan agar, alglerden elde edilebilir.



Petri kabı
içindeki agar



Hayvanlar geçirdiğinde ve gaz çıkardığında açığa çıkan metan, bir sera gazıdır. Yakın zamanda yapılan bir araştırma, yemlere eklenen bir alg türünün hayvanların bağırsaklarındaki bakterilerin gaz üretmesine engel olduğunu ortaya çıkardı. Bu araştırmayla alglerin, iklim değişikliğine yol açan sera gazlarını azaltmak amacıyla kullanılabileceği sonucuna varıldı.



Dünyadaki enerji gereksiniminin çoğunlukla kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlardan karşılanması iklim değişikliğine yol açabiliyor. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynağı arayışındaki bilim insanları için algler ön plana çıkıyor. Çünkü alglerin yapısındaki çeşitli maddelerden enerji elde edilebiliyor. Uygun koşulların sağlanması durumunda algler, laboratuvar koşullarında da kolaylıkla yetiştirilebiliyor.

Laboratuvar
yetiştirilen bir alg türü



Bazen tatlı ya da tuzlu sularda yaşayan alglerde aşırı çoğalma görülebilir. Aşırı alg çoğalması su renginin değişiminden anlaşılabilir. Görüldüğü bölgede önemli bir çevre değişikliği olmuş demektir. Böyle durumlarda sudaki oksijen miktarı azalır ve suda yaşayan diğer canlılar güneş ışığından yararlanamaz. Bu nedenle hayvanlar zarar görebilir ve su kaynakları kirlenebilir.



“Karpuz karı” olarak bilinen pembe kar da alglerden kaynaklanır. Genellikle kutup bölgelerinde yaygın olan bu doğa olayı, bazı yüksek dağlarda da görülebilir. Bir alg türü, yazın kendini güneş ışınlarından korumak için kırmızı renkli maddeler üretir. Bu da karın pembe görünmesine neden olur.