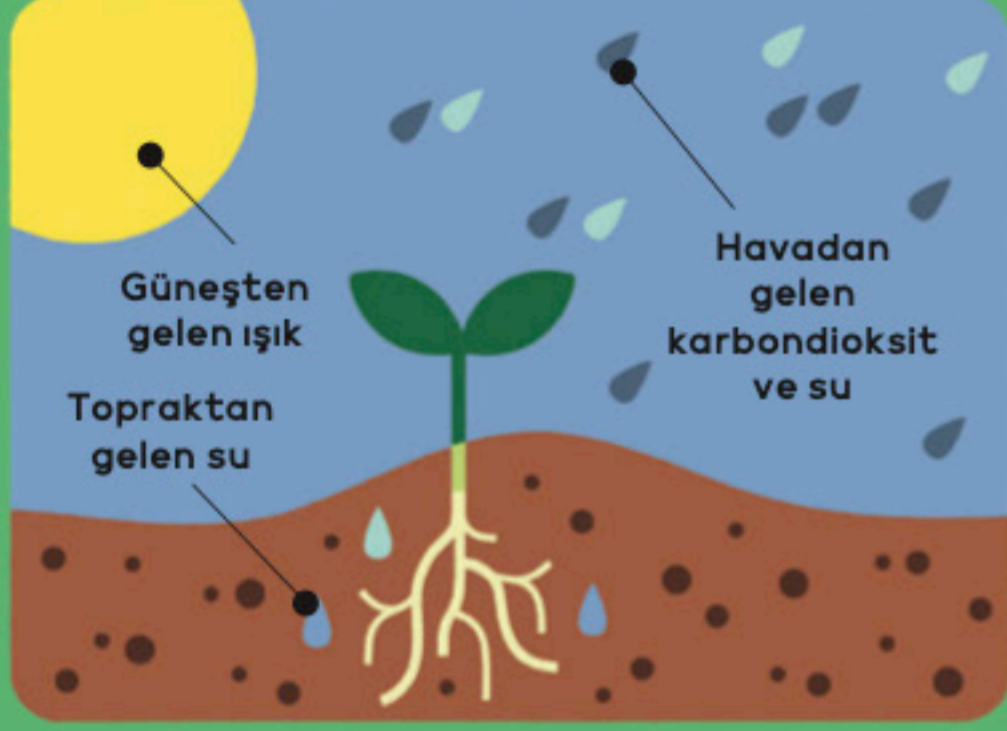


YAPRAKLAR VE FOTOSENTEZ

Ağaçların da büyümek için kendi besinlerine ihtiyacı vardır. Güneş ışığına, suya ve "karbondioksit" denen bir gaza ihtiyaç duyan, "fotosentez" adı verilen özel bir işleme kendi besinlerini üretirler.

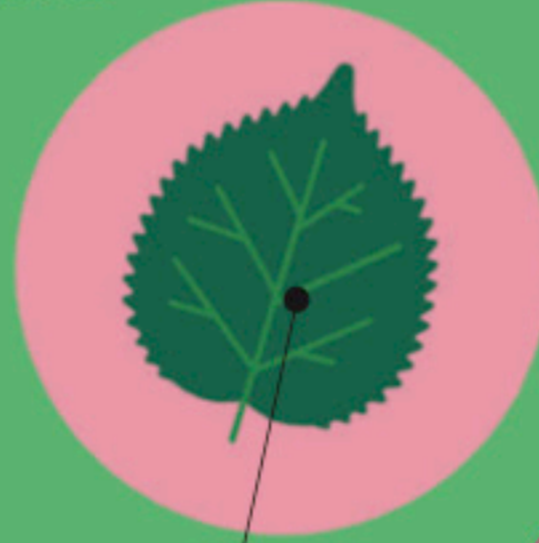


Yeşil yapraklar güneşten gelen ışığı emer. Ağaçların mümkün olduğunca fazla güneş ışığı tutmasını sağlayan binlerce yaprağı vardır.

Bu ışık enerjisini, karbondioksiti ve suyu karıştırmak için kullanırlar. Bunun sonucunda ağacın yiyeceği olan şeker ortaya çıkar.

Yapraklar fotosentez sırasında oksijen de üretir. Ağaçlar ve diğer bitkiler olmasaydı, insanların ve hayvanların soluyabileceği oksijen olmazdı.

Tüm yaprakların içinden geçen küçük damarlar vardır. Ağacın diğer bölümlerine enerji ve yiyecek içeren, "özsu" adı verilen tatlı bir sıvı taşırlar. Her ağaç türünün yaprakları farklı bir şekle sahiptir. Kenarları tırtıklı veya düz olabilir.

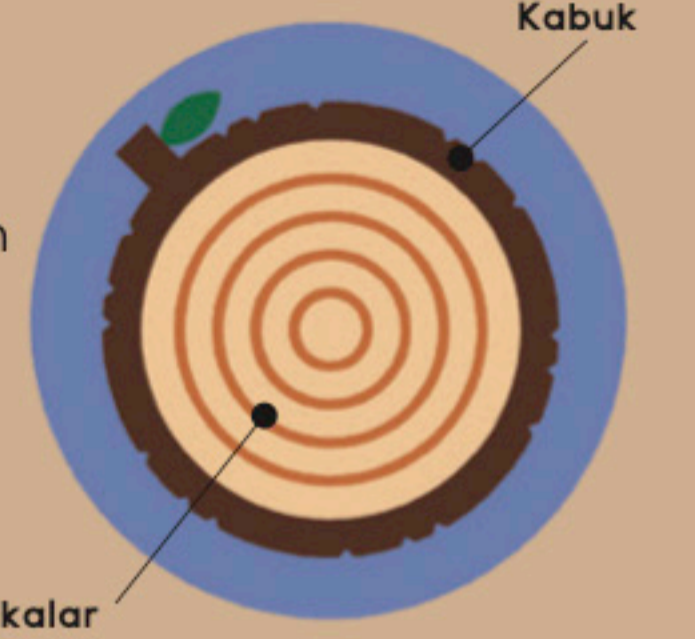


Damarlar genellikle yaprağın sapından çıkar.

GÖVDE VE KABUK

Ağaç **gövdesi**, tıpkı iskeletin vücudunu tutması gibi, ağacın dallarını tutar. Gövde çok sağlam ve güçlüdür çünkü tüm dalların ağırlığını taşıması gerekir.

Ağacın gövdesini kesersen, odunda ağacın kaç yaşında olduğunu söyleyen bir sürü halka görürsün.



Her yıl yeni bir halka çıkar. Halkalar birbirine yakınsa, ağaç o yıl fazla büyümemiş demektir. Halkaların arası çok açıksa, ağaç çok hızlı büyümüş demektir.



Bazen kabuğun üzerinde sarı lekeleri andıran likenler büyür.



Kabuk her zaman kahverengi değildir. Beyaz da olabilir.

Ağaç gövdeleri, "**kabuk**" adı verilen sert bir dış katmanla kaplıdır. Kabuk, ağacın içini böceklerden korur ve sıcak havalarda ağacın kurummasını engeller. Farklı ağaç türlerinin farklı kabukları vardır. Genç bir ağaç pürüzsüz bir kabuğa sahiptir, ancak yaşlandıkça kabuğu çatlar ve kırışır.

1. Gövde
2. Kabuk

DEĞİŞEN RENKLER

Sonbaharda günler kısalır ve havalar soğur. Ağaçlar, meyveleri ve yemişleri olgunlaştıkça, yere düştükçe veya rüzgârla sürüklendikçe tohumlarını yayar.

Birçok ağacın yeşil yaprakları sarı, turuncu, kırmızı ve kahverengiye dönmeye başlar. Ağaç, kışı geçirmek ve su tasarrufu sağlamak için yapraklarını döker ve toprağa düşmelerine izin verir.



Yaprakların yeşil rengi, "klorofil" adı verilen bir pigmentten gelir.

Klorofil, ağaçların fotosentez yoluyla enerji üretmesine yardımcı olur.



Günler kısaldıkça, ağacın geri kalanı yaprağın bu faydalı kısımlarını depolayabilir.



Böylece yeşil klorofil ortadan kalkar.



Ve yapraklar renk değiştirir.

