

Bitkilerin Yapısı

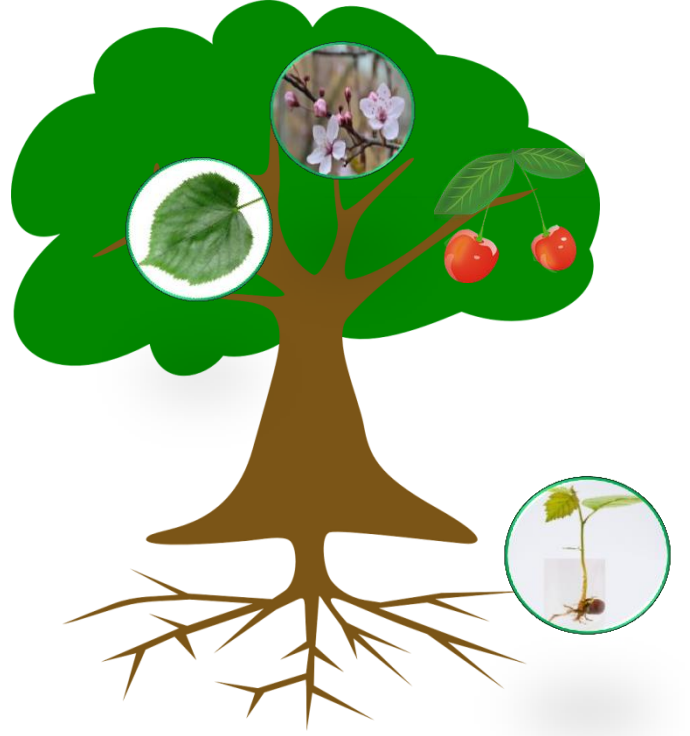
Bütün diğer canlılar gibi bitkiler de büyürler, soluk alırlar ve çoğalırlar. Dünyadaki nerdeyse bütün canlıların yaşaması için bitkiler çok önemlidir.

Ne hayvanlar ne de insanlar, bitkiler olmasaydı yaşayamazlardı. Çünkü bitkiler diğer canlıların besin kaynağı olan birçok meddeyi üretirler.

Bitkilerin yapısı– örnek kiraz ağacı

Ağaç, kök, gövde, dal, yaprak, çiçek ve meyvelerden oluşur.

Kiraz ağacı, birçok ağaç gibi tohumuyla yetişen ağaçlardandır. Yani kiraz ağacı, meyve olarak verdiği kiraz çekirdeklerinin toprağa düşmesi ya da insanlar tarafından ekilmesi ile çoğalır.



Fotosentez

Kökler, ağacın toprağa tutunmasını sağlarlar. Ayrıca ağaç, kökleriyle suyu ve su içindeki mineralleri emer. Bunları, damar olarak adlandırabileceğimiz kanallarla filizlerine taşır. Filizler ağacın köklerinden başlayan ve yukarıya doğru büyüyen kısmıdır.

Yapraklar

Ağaç yaprağı, yaprak yüzeyi ve saptan oluşur. Yaprak yüzeyinde ince ve kalın damarlar vardır. Bu damarlarla su ve besin maddeleri taşınır. Yaprığın alt kısmı ise gözle görülmeyen küçük deliklerden oluşmuştur. Bu deliklere gözenek denir.

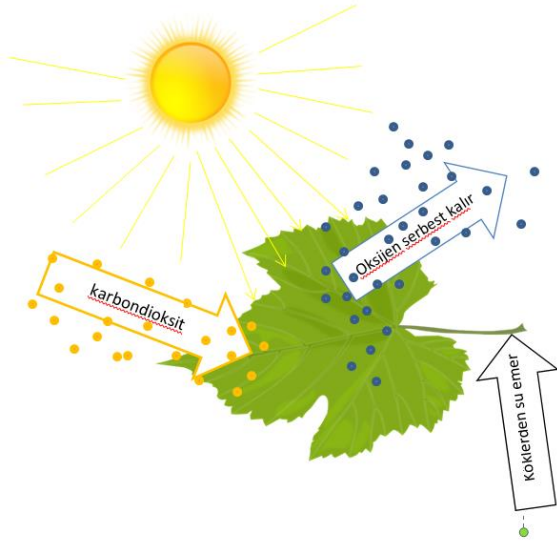
Yandaki resim bir yaprağın alt kısmını göstermektedir. Yaprığa mikroskopla bakılırsa gözenekleri görmek mümkündür.



Yapraklar, bir fabrika gibi birçok şeyin üretildiği yerdir. Yeşil bitkiler diğer canlıların üretmediği, besin maddelerini, şekeri (glikoz) ve nişastayı üretir. Bunları üretebilmek için ise bitkiler, karbondioksit, su, mineral ve güneş ışığına ihtiyaç duyar.

Yapraklarda klorofil denen küçük yeşil zerrecikler vardır. Bu zerreciklerden dolayı yaprakların rengi yeşildir. Zerreciklerin yardımıyla yapraklar güneş ışığını emerler. Güneş enerjisinin, karbondioksit, su ve minerallerle birleşmesiyle besin maddeleri üretilir.

Fotosynthese



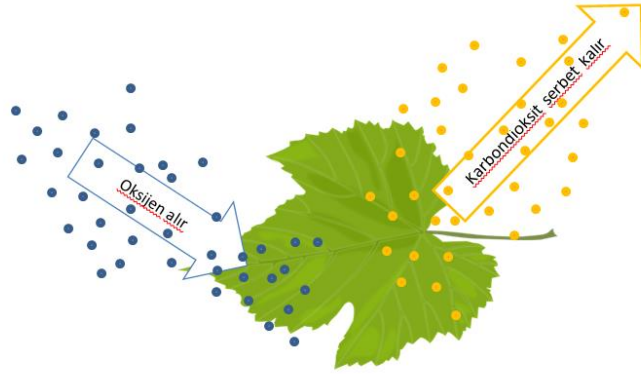
Fotosentez

Bitkiler karbondioksit gazını havadan alırlar. Karbondioksit gözenekler yoluyla yaprağa girer. Su ve içinde erimiş halde bulunan mineraller kökler yardımıyla topraktan alınarak filiz ve dallara taşınır. Bitki yaprakları da güneş ışığı yardımıyla besin maddelerini üretir. Bu olaya „fotosentez“ denir. Fotosentezde diğer bütün canlılar için çok önemli olan besin maddeleri ortaya çıkar.

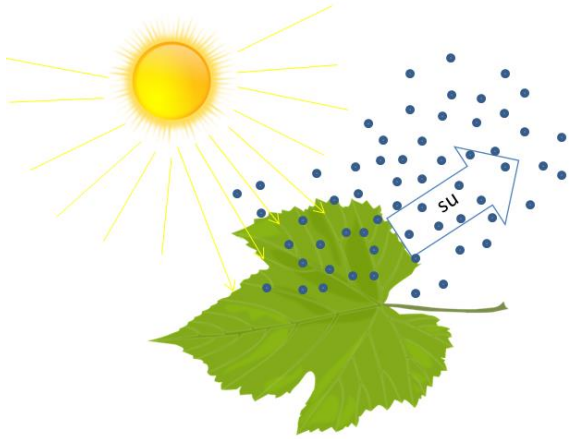
Üretilen besin maddeleri sadece ağacın kendisi için değildir. Hayvan ve insanlar da bu besinleri bitkileri yediklerinde almış olurlar.

Bitkiler de yaşayabilmek için insan ve hayvanlar gibi soluk alıp verirler. Bitkiler yapraklarındaki gözenekleri sayesinde oksijeni alıp karbondioksiti dışarıya solurlar.

Bitkiler fotosentezde ürettikleri oksijenin sadece çok az kısmını kendileri kullanırlar. İnsanlar ve hayvanlar ise sürekli oksijene ihtiyaç duyarlar.



bitkilerde solunum



Buharlaştırma

Güneş yaprakları ısıttığında gözeneklerden su buharlaşarak çıkar. Böylece yaprak soğumuş olur. Bu olay, insanların terlemesine çok benzer. Bizim de vücudumuz ısınıp böyle dengede tutar.