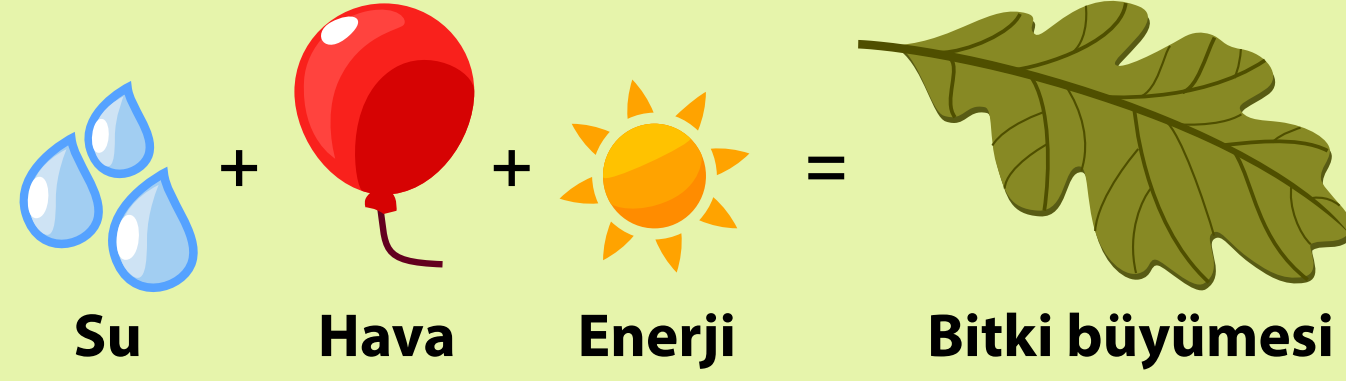


Bir bitkinin oluşumu

Etrafınızdaki hava size boş görünebilir, ama öyle değil. Hava, molekül dediğimiz küçük parçalardan oluşur. Hatta yeterince hava molekülünüz olursa, bunları tartabilirsiniz. Havadaki moleküllerden ikisi oksijen ve karbondioksittir. Oksijenin yaşamamız için gerekli olan en önemli molekül olduğunu düşünebilirsiniz ancak karbon da oldukça önemlidir. Dünyada tüm canlılar karbondan oluşur.



Suyu bedenlerimizden çıkardığımızda karbonun, geriye kalan ağırlığımızın ya da kütleimizin çoğunluğunu oluşturduğunu görürüz. Aynı şey, bitkiler için de geçerlidir. Biz karbonu yediğimiz gıdalardan alırız. Peki sizce bitkiler karbonu nereden alır? Bitkiler karbonlarını topraktan, güneşten veya sudan almazlar. Bitkiler karbonu havadan çeker. Karbonun daha detaylı serüveni için pembe oku takip edin.

Hava

Balonumuz çoğunlukla azot, oksijen ve karbondioksitten oluşan hava ile doldurulur. Karbondioksit molekülleri karbon ve oksijen atomlarından oluşur. Bitkiler karbondioksiti havadan emer.

Enerji

Büyümek için çok fazla enerji gerekir. Bitkiler bu enerjiyi güneşten alır.

Bitki hücreleri

Bitki hücrelerinin içinde fotosentezin gerçekleştiği kloroplast denilen özel hücre parçaları bulunur. Bitki hücreleri kloroplasttaki yeşil moleküller nedeniyle yeşil görünür. Hücrenin geri kalanının çoğu genellikle şeffaf görünür.

Su

Su hidrojen ve oksijen atomlarından oluşur. Bitkiler köklerinden su emerek hidrojen alırlar.

Kloroplast

Kloroplastlarda karbon, su ve enerji glikoz denilen şekeri üretmek için kullanılır. Bu sürecin tamamına fotosentez denir.

Bitkiler havadan mı oluşur?

Bitkilerin gelişmek için karbonu kullanma serüveni

Yaprak dilimi

Bitkiler stoma denilen küçük açıklıklardan CO₂'i absorbe eder.

Hücre büyümesi

Hücreler yeni hücreleri oluşturmak için büyür ve bölünür.

Glikoz

Daha sonra glikoz molekülleri selüloz adı verilen uzun zincirleri oluşturmak için birleşir.

Selüloz

Selüloz daha sonra hücre duvarı gibi bitki yapılarını oluşturmada kullanılır. Bu yapılar ve malzemeler su ile de inşa edilirler.

Bazı bitkilerin yaklaşık %95'inin su olduğunu biliyor muydunuz?

Yeni büyüme

Yeni hücreler yeni bitki büyümesini sağlar. Bu da bitkiyi giderek büyütür.