

ORGANLAR

- Belirli bir işlevi yapmak üzere özelleşmiş olan bitki kısımlarına organ denir.
- Bitkinin korunmasında ve büyümesinde rol oynayan organlara vejetatif organlar, üremesinde rol alan organlar ise üreme(generatif) organlarıdır.
- Bir organ kendi görevleri dışında başka görevleri görecektir şekilde özelleşirse bu duruma metamorfoz adı verilir.
- Vejetatif organlar kök, gövde ve yapraktır.

KÖK

Yüksek yapılı bitkilerin topraktan su ve suda erimiş minerallerin alınmasında görev yapan, bitkinin toprağa sıkıca bağlanmasını sağlayan organlara kök denir.

Kök, ana kök, yan kökler ve emici tüyler olmak üzere 3 kısımdan oluşur.

Ana kök: Bitkinin toprağa sıkıca tutunmasını sağlar.

Yan kökler: Ana kökten yanlara doğru uzanan köklerdir.

Emici tüyler: Topraktan su ve madensel tuzları alınmasını sağlarlar. Yan köklerin uç kısımlarındaki tüysü yapılardır.

- ✓ Dikotil bitkilerde ana kök gelişimine devam eder yanlarda yeni yan kökler oluşursa bu kök sistemine kazık kök denir.
- ✓ Monokotiledonlarda, ana kökün gelişimi belli bir süre sonra durur, ve yan kökler gelişir. Bu köklere ise saçak kök denir.

✓ Bazı bitkilerde toprak altındaki köklere ek olarak toprak üstü organlar olan gövdelerinden ve yapraklarından çıkan köklere sahiptir. Böyle köklere **adventif kökler** (ek kökler) denir.

✓ Esas görevleri dışında görev yapan kökler ise kök metamorfozları adını alır. Bunlara depo köklerini, asimilasyon köklerini vb. örnek olarak verebiliriz

Kök boyuna kesit:

- En ucunda kaliptra
- Diğer tabakalar aşağıdan yukarı doğru, meristematik bölge, uzama bölgesi ve olgunlaşma bölgesidir.
- Kök tüyleri, kök ucundan birkaç mm sonra başlar ve epidermis hücrelerinin uzantılarıdır.

Kök enine kesit

- En dışta epidermis hücreleri ve bunların uzantıları kök tüyleri
- Bunun altında mantar tabaka ve korteks parankiması yer alır.
- Korteks parankimasına ait en içteki tabaka endodermis ve hücrelerin radyal çeperlerinde şerit şeklinde bir kalınlaşma olan kaspari şeridi
- Merkezi silindir kısmında ise en dışta periskl tabakası bulunur. Bu tabakanın altında ise iletim dokusu elemanları bulunur.