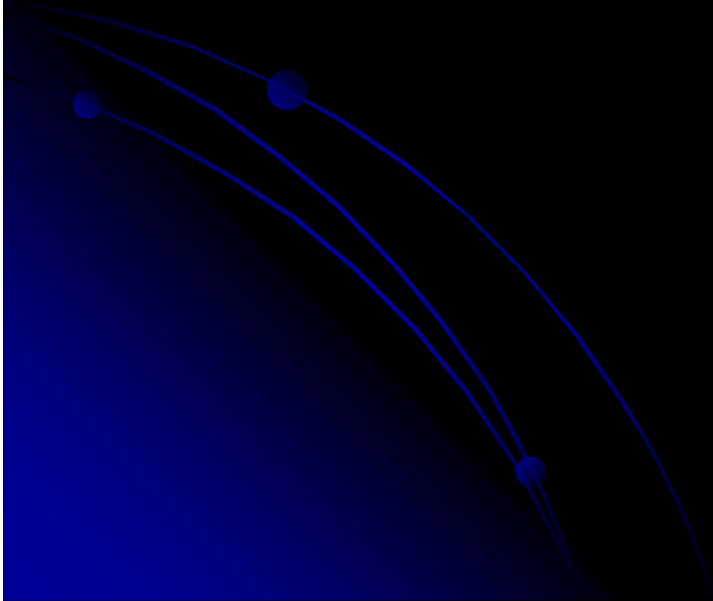


4. KÖK YAPISI VE METAMORFOZLARI



Bitkiler genel olarak yapısal ve reprodüktif yapılardan meydana gelir.

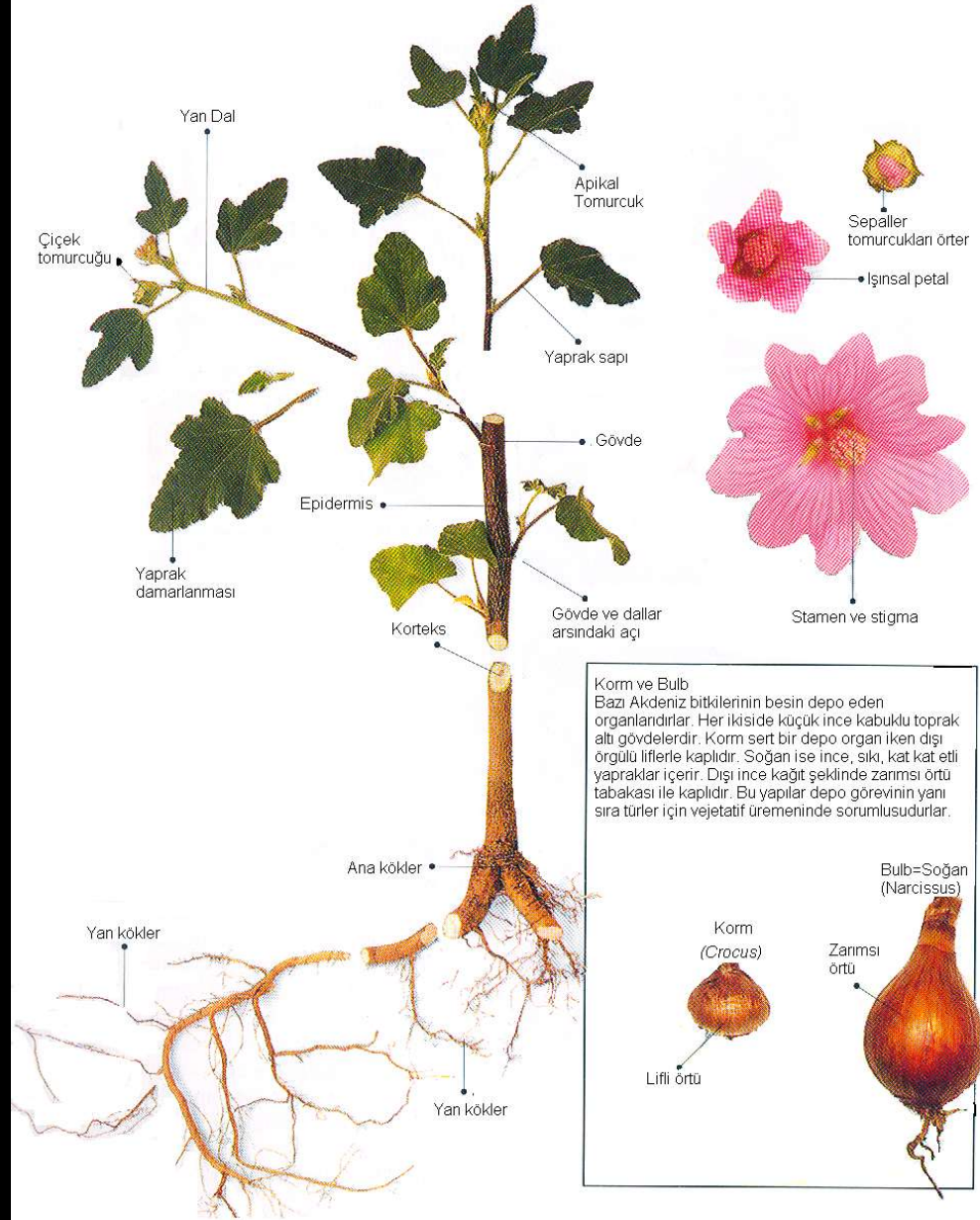
Vejetatif (yapısal) organları

- 1- Kök
- 2- Gövde
- 3- Yaprak

Generatif (reprodüktif) organlar

- 1- Çiçek
- 2- Meyve
- 3- Tohum

Bitkinin Morfolojik Yapısı



1-KÖK NEDİR ?

Bitkiyi toprağa bağlayan, topraktaki su ve mineral maddelerin alınmasında rol oynayan ve genel olarak toprak altında gelişen organdır.

Orjin olarak radikuladan gelişir ve pozitif geotropizma gösterir.

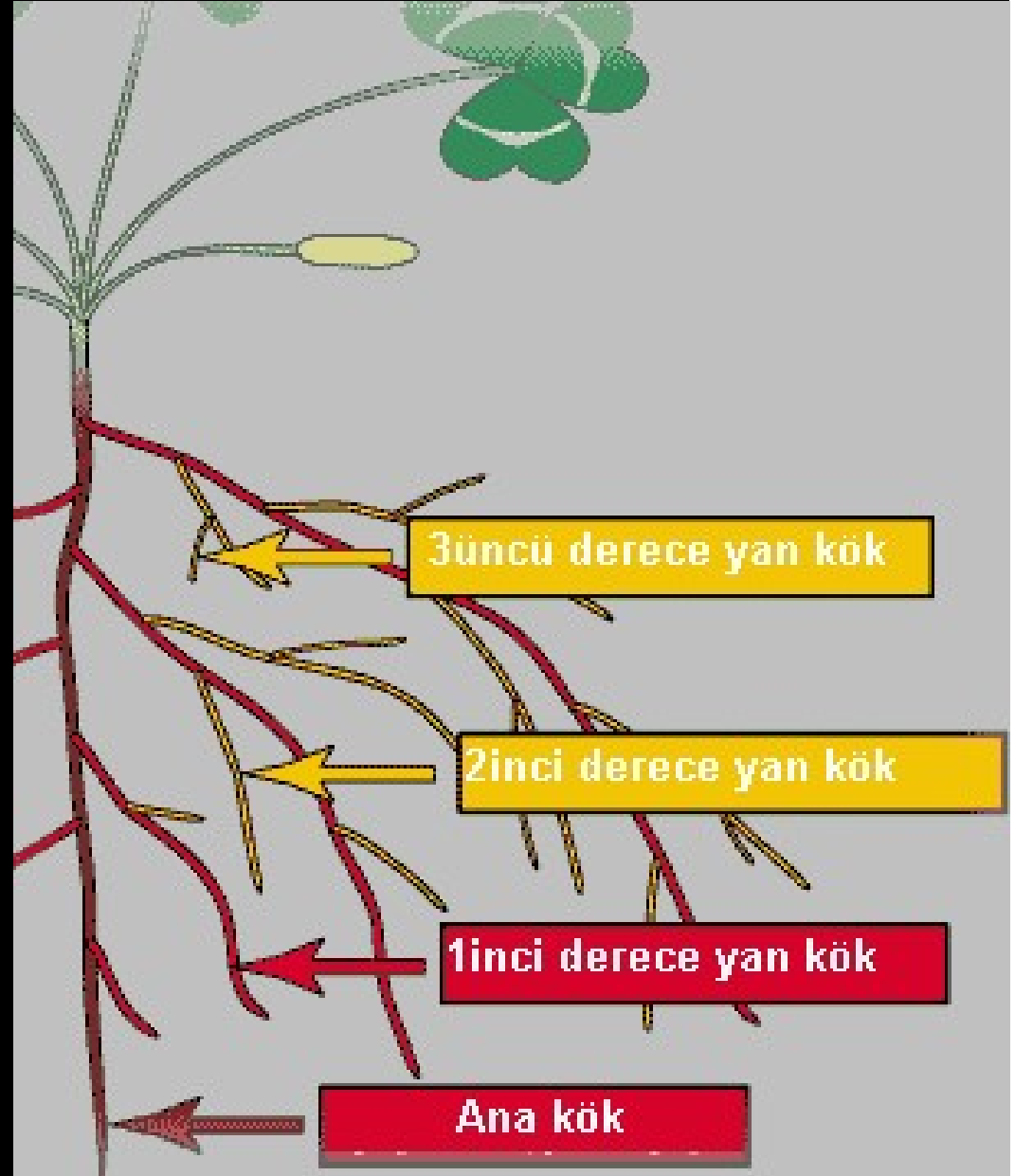
Pek çok bitkide radikuladan gelişen kök, bitkinin tüm yaşamı boyunca hakim olup bu köklere “**primer kök**” adı verilir.

Bazı durumlarda ise primer kök kısa süre sonra işlevini yitirir ve yerine ek kökler meydana gelmeye başlar. Bu tip köklere “**saçak veya ek kök**” adı verilir.

KÖKÜN MORFOLOJİK YAPISI:

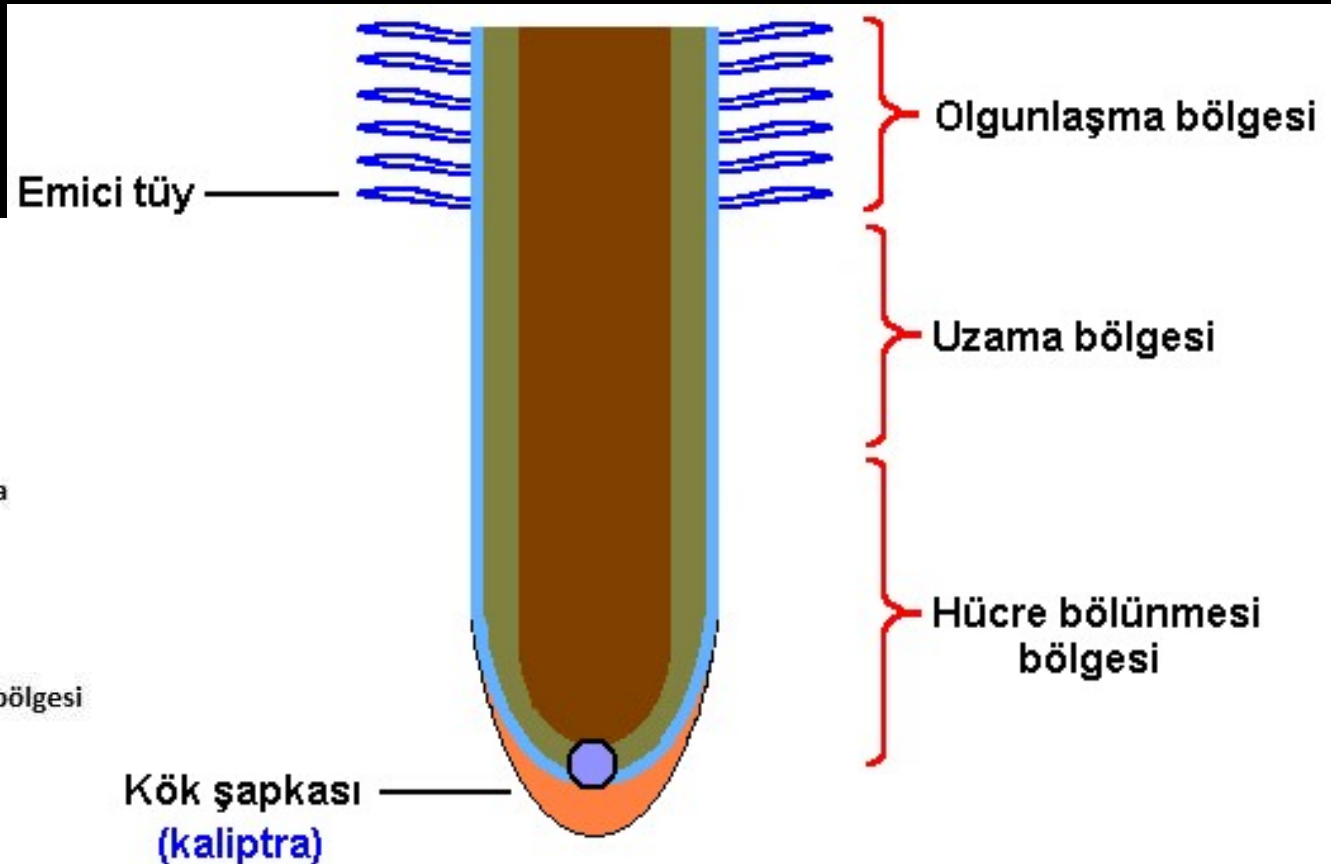
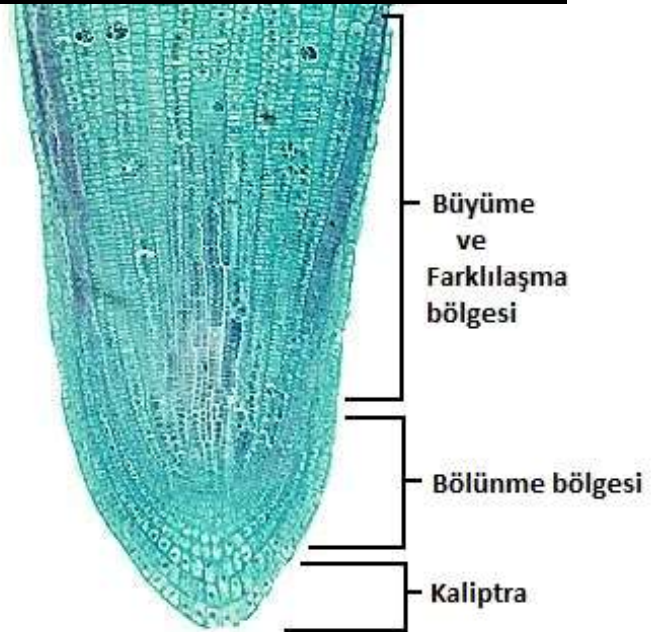
Bir kökü elimize alıp makroskobik olarak incelediğimizde şu kısımlar ayırt edilir.

- 1- Ana kök
- 2- Yan kökler

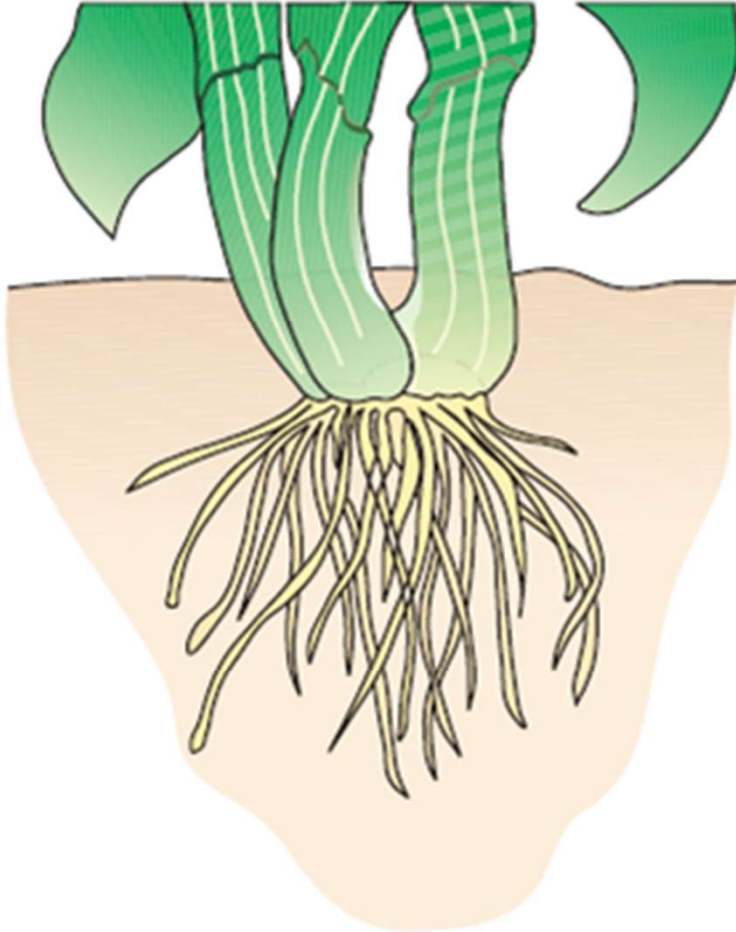


Anatomik açıdan bakıldığında; kökün yaklaşık 1 cm'lik bölümünde mikroskop altında şu kısımlar ayırt edilir.

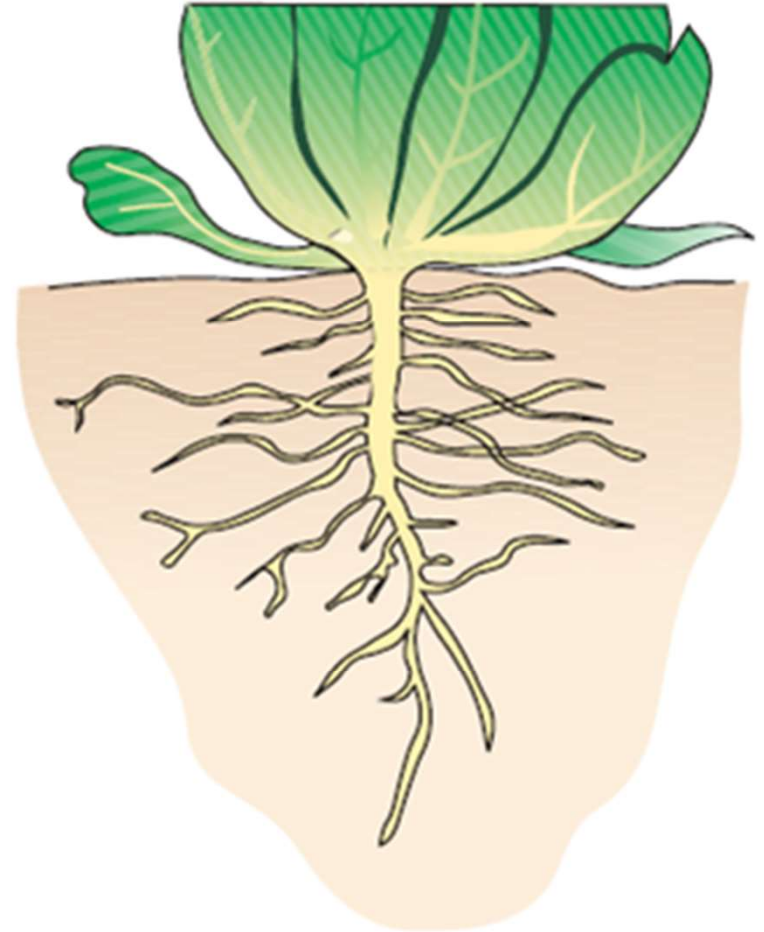
- a- Kök şapkası (kaliptra)
- b- Hücre bölünme bölgesi
- c- Uzama bölgesi
- d- Emici tüyler bölgesi (olgunlaşma)



Bazı bitkilerde hiç kök gelişmezken (su bitkileri), bir çok bitkide iyi bir kazık kök (gymnosperm ve dikotiller) yada saçak kök (monokotiller) gelişir.



Saçak kök



Kazık kök

KÖK METAMORFOZLARI

Ana görevi dışında başka görevleri üstlenen ve bu yüzden morfolojik olarak değişikliğe uğrayan köklere “**kök metamorfozu**” denir.

1. Depo kökler: Genel olarak bitkide besin maddelerinin depo edilmesi görevini üstlenen kalın ve etli yapılardır.

Örnek olarak; *Raphanus sativus* (**turp**), *Daucus carota* (**havuç**), *Beta vulgaris* (**pancar**), *Orchidaceae* familyası üyeleri verilebilir.



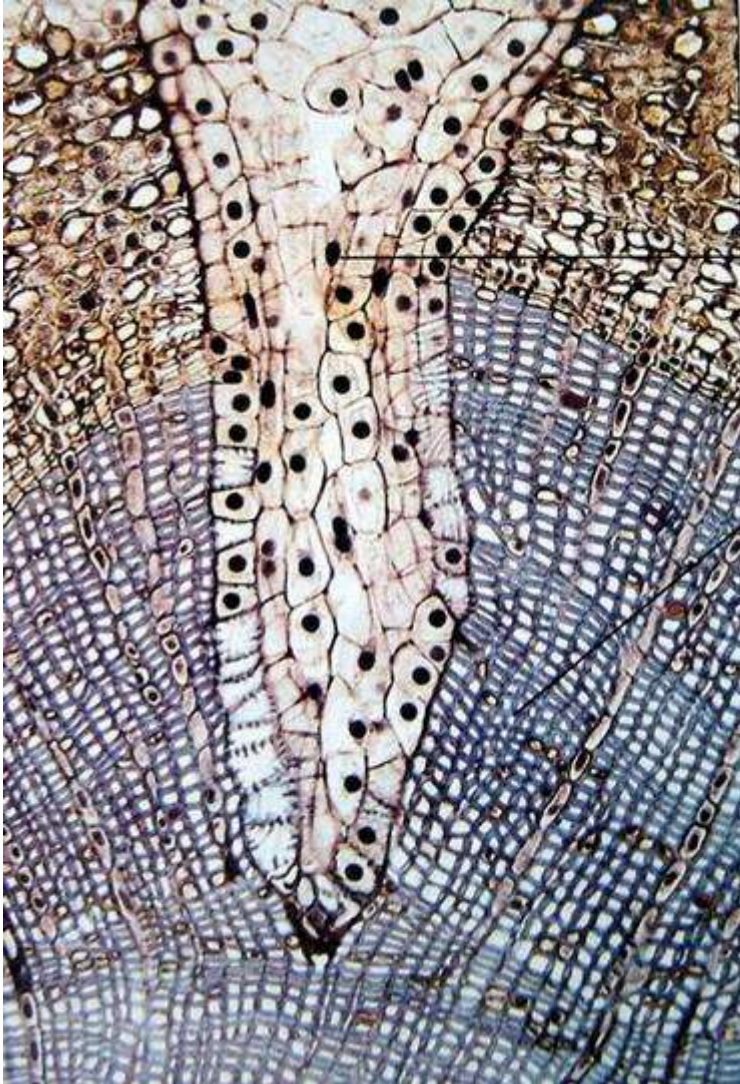
2. Asimilasyon kökleri: Klorofil ihtiva eden ve fotosentez yapan, şerit şeklinde yassılaşımiş ve yaprak görünümünde olan yapılardır. Örnek olarak *Podostemonaceae* familyası üyeleri verilebilir.



3. **Tutunma kökleri:** Bazı sarılıcı bitkilerin gövdelerinde bulunan yapılardır. Örnek olarak *Hedera helix* (duvar sarmaşığı) verilebilir.



4. Sömürme (emeç) kökleri: Parazit bitkilerin, üzerinde yaşadıkları bitkinin besinlerinden faydalanmak için bitkinin iç dokularına doğru geliştirdikleri yapılardır. Örnek olarak *Viscum album* (ökse otu) verilebilir.



Haustoryum
(emeç)

ksilem



5. Solunum kökleri: Bataklık bitkilerinde yerçekiminin aksine gelişen ve suyun üstüne çıkan yapılardır. Örnek olarak **Mongrov** ağaçları verilebilir.



6. Destek kökler: Bitkilerin tutunmalarına ve ayakta durmalarına yardımcı olmak amacıyla gelişen ek yapılardır. Örnek olarak *Zea mays* (mısır), *Ficus elastica* (kavucuk) ve *Monstrea daliciosa* (devetabanı) verilebilir.



7. Diken kökler: Koruma amaçlı olarak gelişen ve diken şeklinde olan yapılardır. Örnek olarak bazı **Palmiye**'ler verilebilir.



Teşekkürler...

