

## GÖVDE

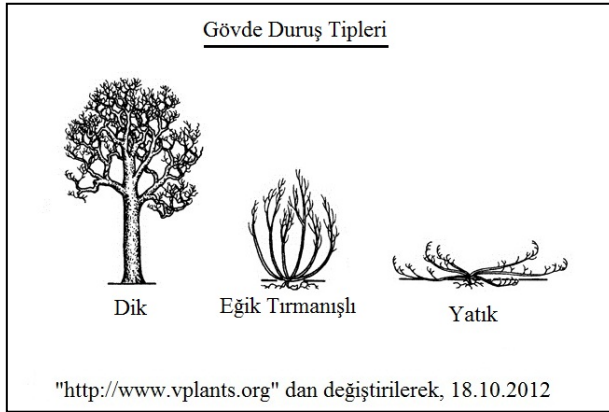
Bazı istisnalar sayılmazsa, kormofitlerde kök ile yapraklar arasında kalan kısma **gövde** denir. Gövde üzerinde yandal veya çiçek tomurcukları bulunur. **Tomurcuk taşımak**, gövdeyi kökten ayıran en önemli özelliktir.

### Gövdenin Görevleri

Gövdenin temel görevi; kök ile yapraklar arasında iletimi sağlamak, yaprak ve çiçekleri taşımak ve bitkiye bir duruş kazandırmaktır. Bundan başka, vejetatif çoğalma, besin ve su depolama, korunma ve tutunma gibi görevleri de olabilir.

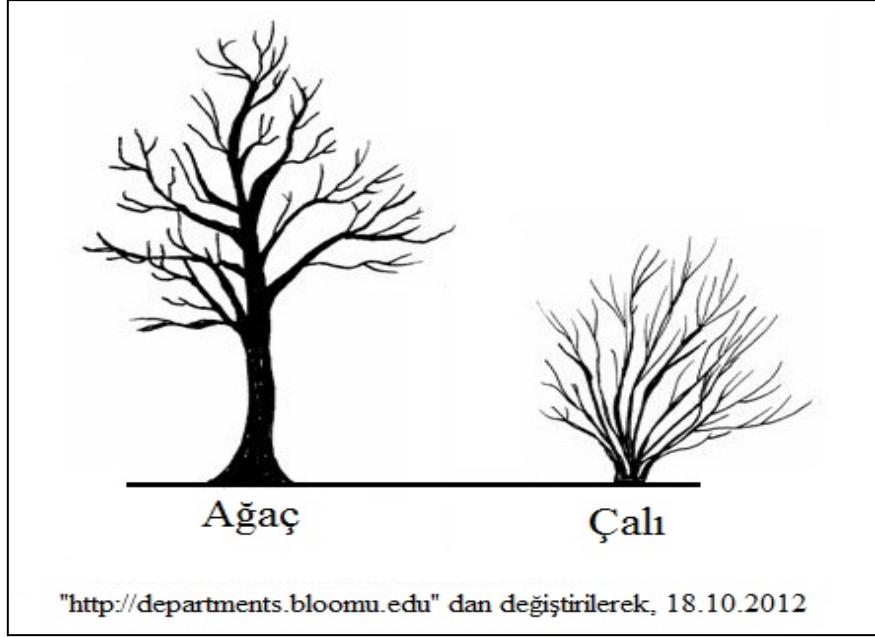
### Gövde Duruş Tipleri

Gövdenin duruşu fotosentez ve su kaybını önlemek için önemlidir. Yeterince destek dokusu olan birçok gövde **dik** durur. Bazı gövdeler **eğik tırmanışlı**, **yatık duruşlu** veya **öbek** şeklindedir. Özellikle, çok dallanmış öbek şeklindeki bitkilerde temel amaç su kaybını en aza indirmektir. Yeterince destek dokusu olmayan bazı bitkilerde ise, gövde **sarılcı** veya **tutunucu** özellikler kazanmıştır.



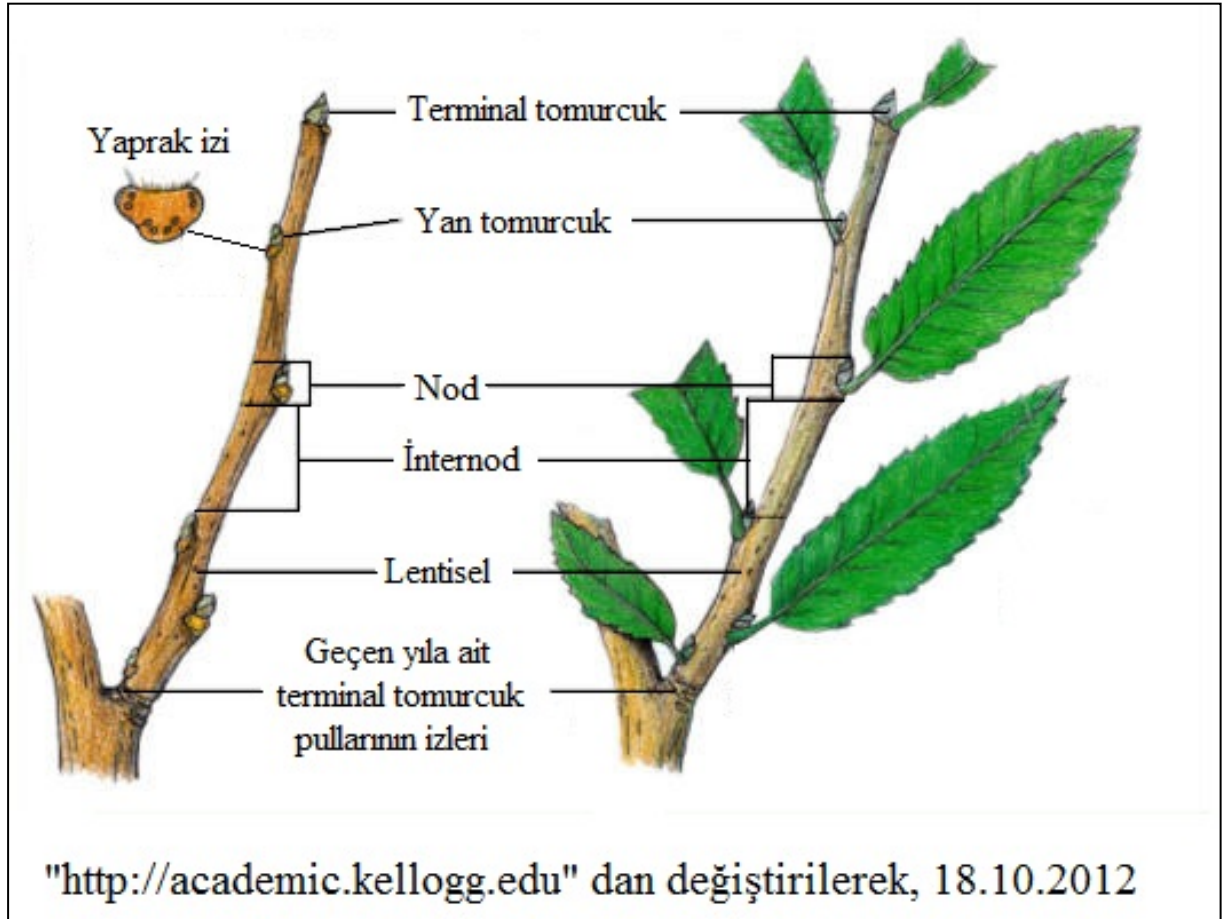
### Gövde Dallanma Çeşitleri

Çok yıllık odunsu bitkilerde; topraktan tek bir gövde çıkar ve dallanma toprak üstünde meydana gelirse **ağaç**, dallanma toprak altında veya toprağın hemen üstünde olursa **çalı** adını alır. Ağaçlarda ana gövde yan dallara göre iyi gelişmiş ise **sivri ağaç** (monopodial dallanma), ana gövde ve yan dallar neredeyse eşit oranda gelişmiş ise **top ağaç** (polipodial dallanma) adı verilir. Örneğin; Kavak (*Populus tremula*), Elma (*Malus sylvestris*).



### Gövdenin Dış Morfolojisi

Bir ağaçta gövdenin dış morfolojisi, sonbaharda yapraklarını dökmüş genç bir dal üzerinde iyi bir şekilde gözlenebilir.

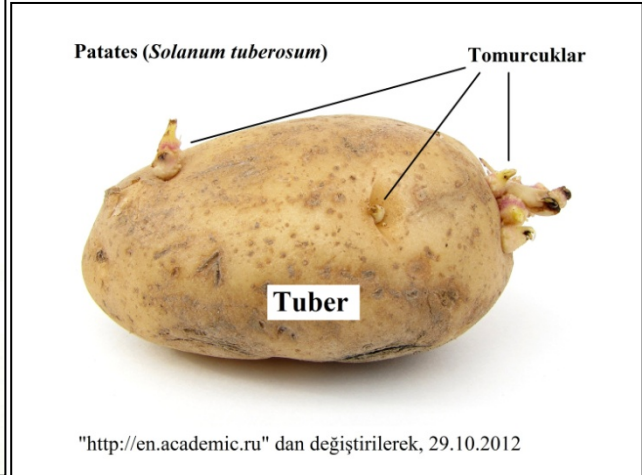
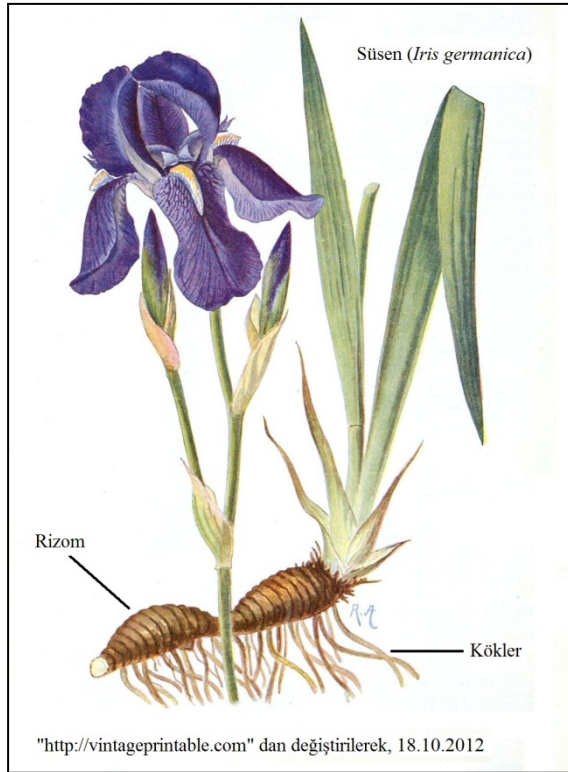


### Gövde Metamorfozları

Bir bitkide, gövde asli görevlerinden farklı görevler üstlenmek için değişikliğe uğramış ise, buna **gövde metamorfozu** denir.

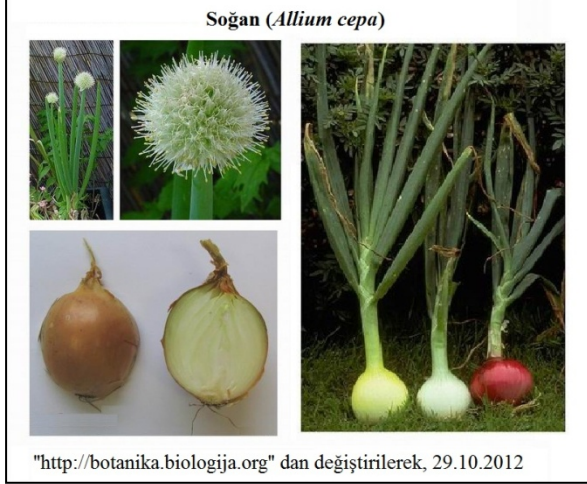
**Rizom:** Toprak altında yatay gelişen gövdelerdir. Köklerden farklı olarak **tomurcuk** ve **nod** (düğüm) taşırlar. Bazı rizomlar besin depolamıştır. Rizomlar nodlardan yukarı doğru yeni gövde sürgünleri verirler. Bu nedenle, tarımda sıklıkla vejetatif çoğalma organı olarak kullanılırlar. Örneğin, Süsen (*Iris sp.*) ve Ayrikotu (*Agropyron repens*).

**Tuber:** Toprak altında gelişen gövdelerdir. Çok miktarda besin depolamışlardır. Üzerlerinde tomurcuk taşırlar. Bu tomurcuklar bitkinin vejetatif çoğalmasında önemlidir. Örneğin Patates (*Solanum tuberosum*).



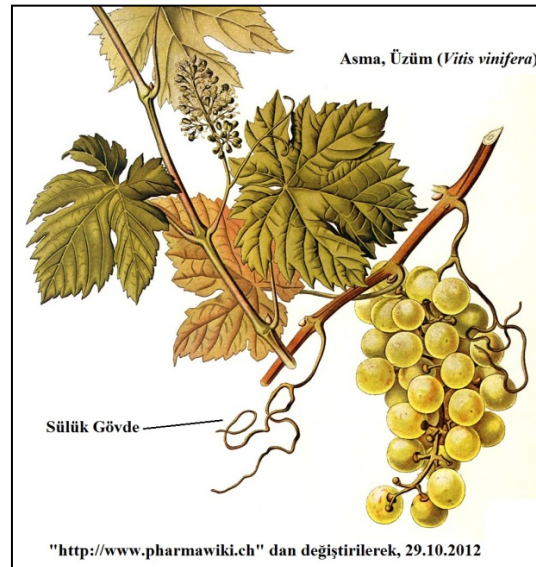
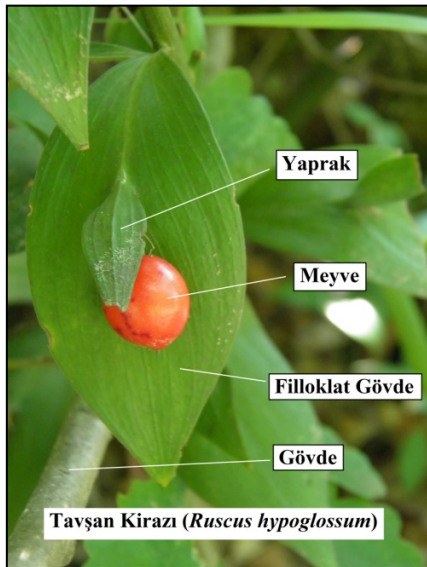
**Soğan:** Bazı bitkilerde gövde toprak altında kalmış, nodlar arası mesafe kısalmış ve yaprakların toprak altında kalan kısımları besin depolayarak etlenmiştir. Böyle kısalmış tablamsı gövdelere **soğan** adı verilir. Örneğin Soğan (*Allium cepa*), Sarımsak (*Allium sativum*) ve Pırasa (*Allium porrum*).

**Stolon:** Destek dokusu zayıf olan bitkilerde, toprak üzerinde yatay olarak gelişen bir gövdedir. Toprağa temas eden nodlardan aşağı doğru yeni kökler ve yukarı doğru yeni gövde sürgünleri meydana gelir. Örneğin Çilek (*Fragaria vesca*).



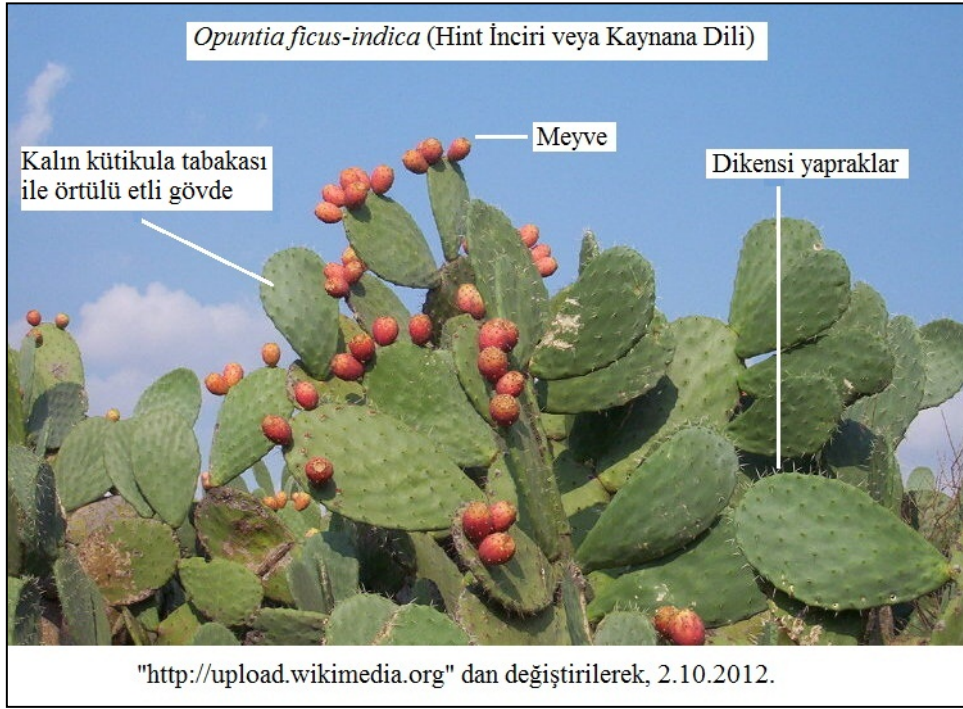
**Yapraksı Gövde:** Bazı kurakçıl bitkilerde, gövdeler yassılaşıp yaprak benzeri bir şekil almıştır. Bu tip gövde metamorfozları farklı şekillerde oluşabilir. Dikenli Mersin bitkisinde (*Ruscus aculeatus*) gelişimi sonlanmış yan dallar yassılaşıp **filloklat** (yaprakdal) adını alır. Hint İnciri bitkisinde ise (*Opuntia ficus-indica*) gelişimi devam eden gövdeler yassılaşıp ve **kladot** (yaprakgövde) adını alır.

**Sülük Gövde:** Bazı sarılgı bitkilerde, yan dallar sülüksü bir şekil alarak tutunmayı sağlarlar. Örneğin Asma (*Vitis vinifera*).



**Etili (Sukkulent) Gövde:** Bazı kurakçıl bitkilerde gövdeler su depolayarak etsi bir hal alırlar. Örneğin **Kaktüsgiller** (Cactaceae).

**Diken Gövde:** Bazı bitkilerde genç dalların bir kısmı diken şeklini alır ve bitkiyi koruyucu bir görev üstlenir. Örneğin Abdestbozan (*Sarcopoterium spinosum*), Dağ Eriği (*Prunus spinosa*).



### Gövdenin Primer Yapısı

Gövdenin primer yapısı köke benzer. İki çenekli bir bitkinin gövdesinden enine kesit alındığında dıştan içe doğru koruyucu doku, kabuk (korteks) ve orta silindirden oluştuğu gözlenir.

Otsu bitkilerde veya odunsu bitkilerin genç dallarında koruyucu doku **epidermis**'tir. Epidermis genellikle tek sıralıdır. Bazı istisnalar sayılmazsa, üzerinde kütikula, stoma ve tüyler bulunur.

Kabuk tabakası, epidermis altından başlar ve **endodermis** ile son bulur. Endodermis kabuk ile orta silindir arasında bir sınır oluşturur.

Orta silindir **perisıkıl** tabakası ile başlar. Perisıkıl tabakası genellikle bir sıralıdır ve iletim demetlerini bir halka gibi kuşatır. Orta silindirde iletim demetleri vardır. Bu demetlerde ksilem ve floem arasında kambiyum bulunur. Diğer kısımlar iletim parankiması hücreleri ile doldurulmuştur.

### Gövdenin sekonder yapısı

Enine kalışma görülen çok yıllık bitkilerin gövdelerinde koruyucu doku mantarlaşarak **periderma** adını alır. Orta silindirde ksilem ile floem arasında kambiyum bulunur. Orta silindir, koruyucu tabaka ve kabuğa göre daha fazla kalınlaşma gösterir. Özellikle ksilemin hakim duruma geçtiği kısma **odun** denir.

