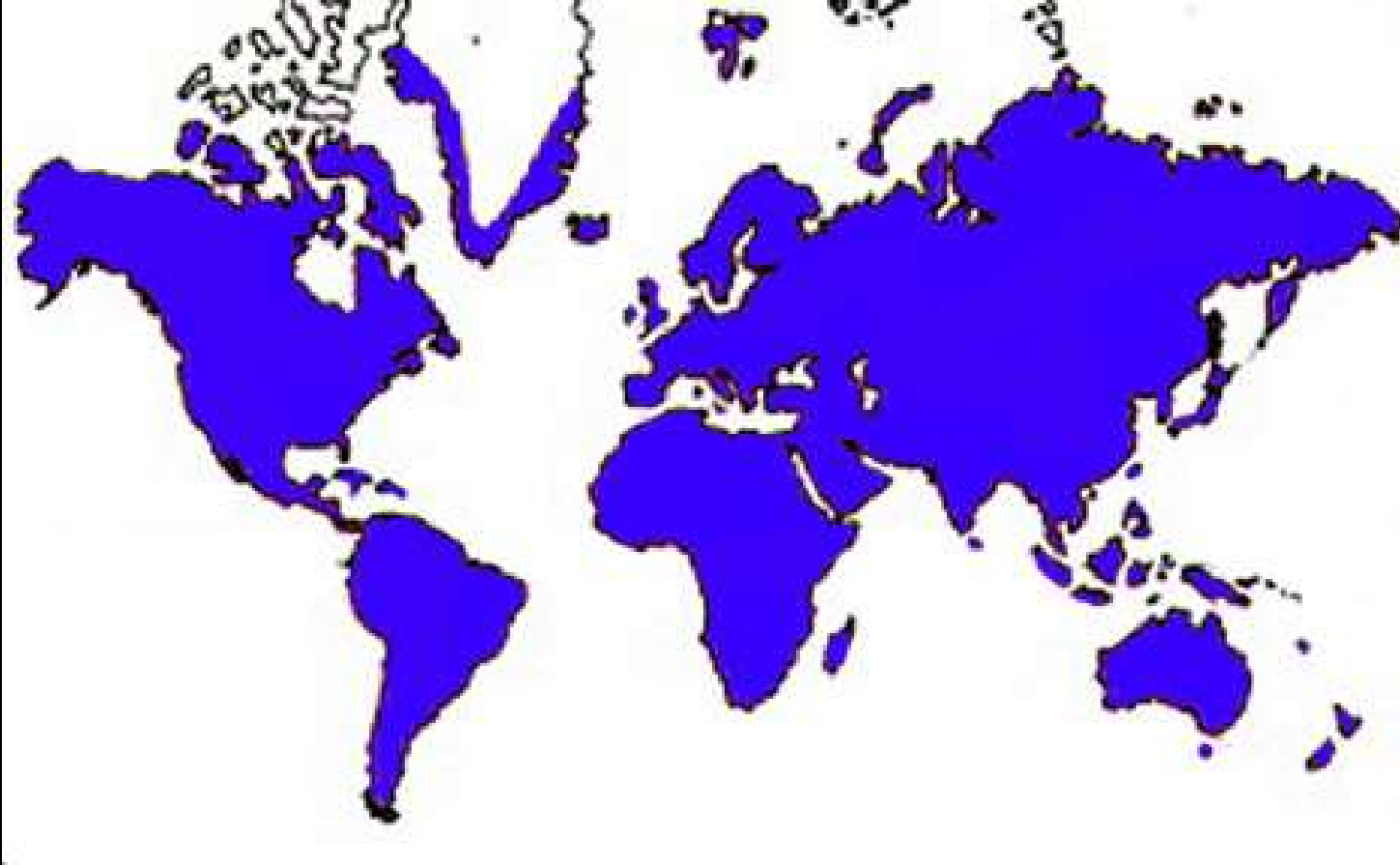


**12-BAZI MONOKOTİL
VE DİKOTİL
FAMİLYALAR VE
ÖZELLİKLERİ-2**

4-ASTERACEAE
(Compositae)
(papatyagiller)

Dünyanın her tarafında yetişen otsu bitkiler olup nadiren çalı ve ağaçsıdır. Dünyada **1900 cins** ve **32000 kadar** türü vardır. Büyük bir kısmı süs bitkisi ve sebze olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde yaklaşık **133 cins** ait **1150 kadar** türü vardır.



Kingdom : Plantae

Subkingdom : Tracheobionta

Division : Magnoliophyta

Class : Magnoliopsida

Subclass : Asteroide

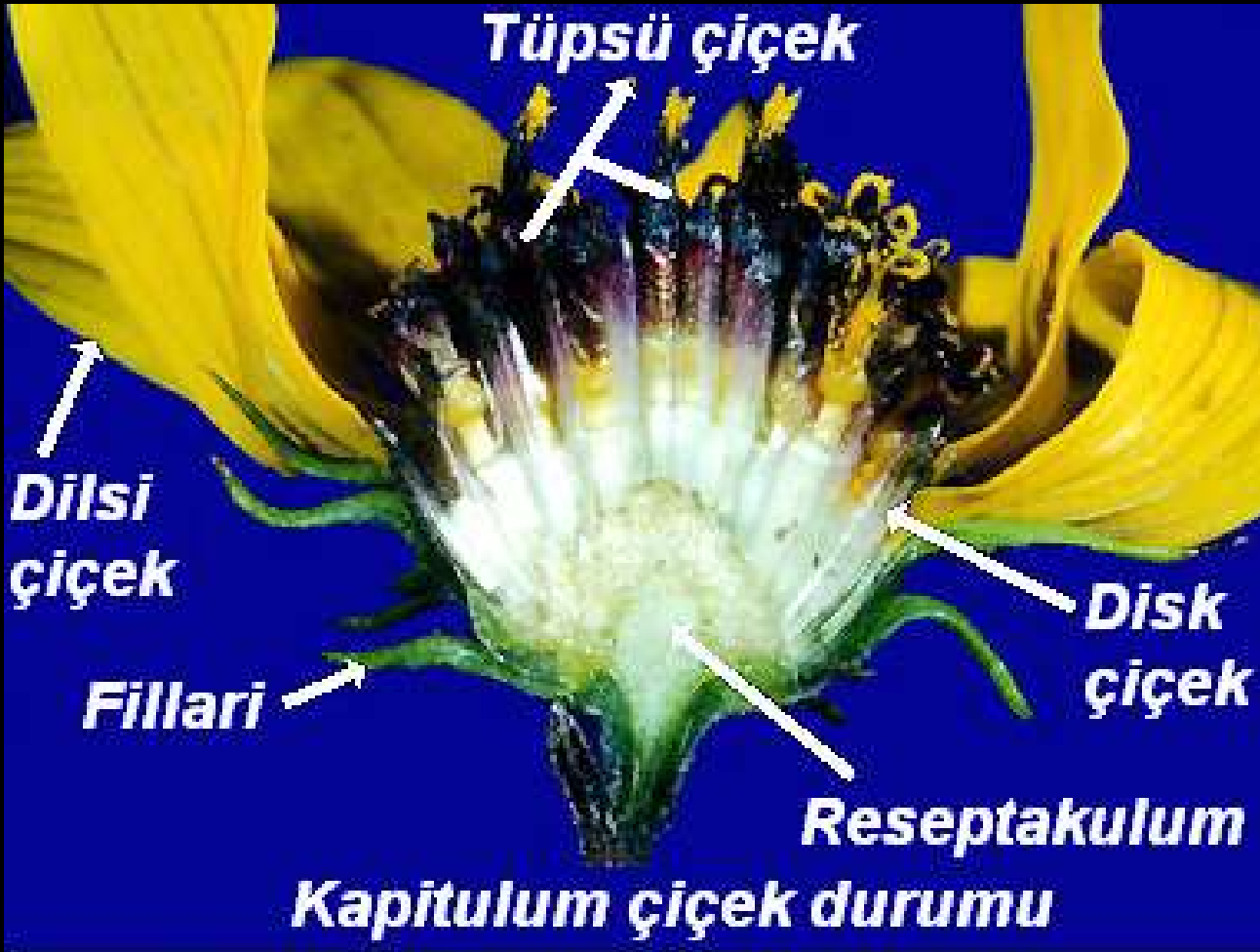
Order : Asterales

**Familia: Asteraceae (Conpositae)
(Papatyagiller)**

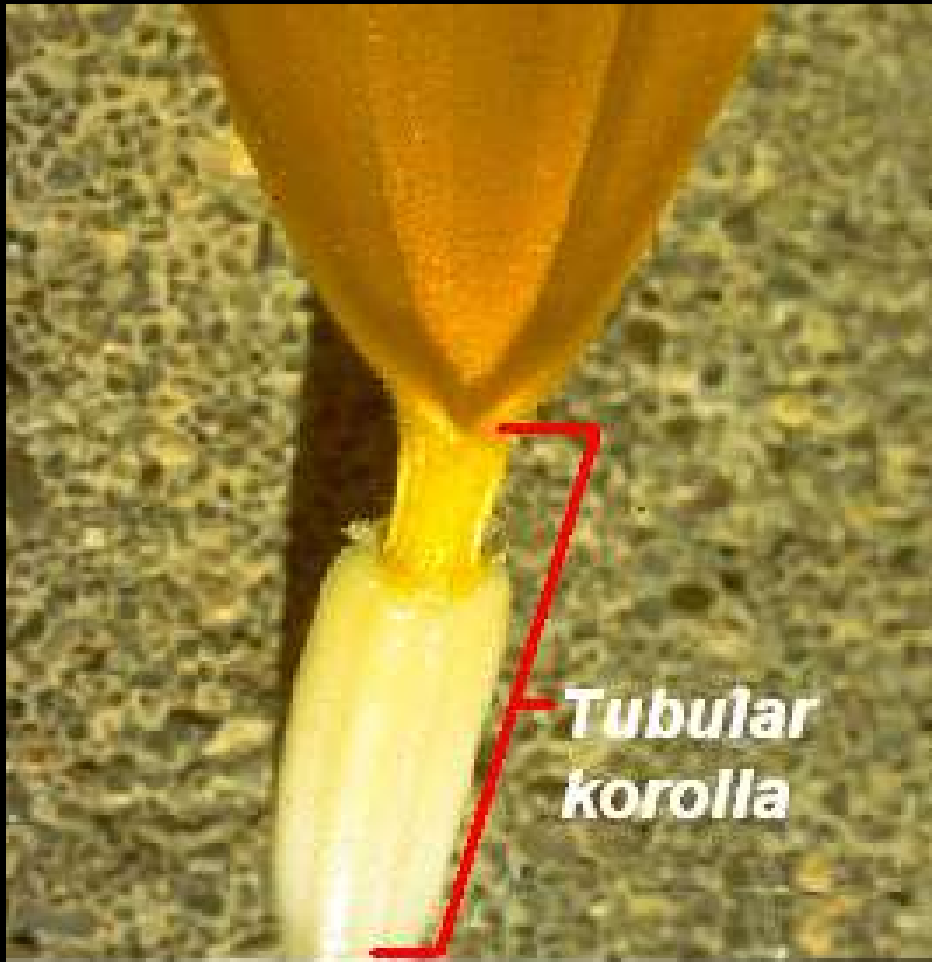
Tek veya çok yıllık otsu bitkilerdir. Yaprakları genellikle almaçlı (alternat), nadir olarak karşılıklı, bazen de dairesel, basit veya bileşik, sipitülsüzdür.



Çiçekleri kapitulum (başçık) çiçek durumu oluşturur. Çevresinde kaliksi andıran müşterek **brakte** örtüsü (**involukrum**) bulunur. Erdişi veya tek eşeylidir. Işınsal veya zigomorf simetrilidirler.

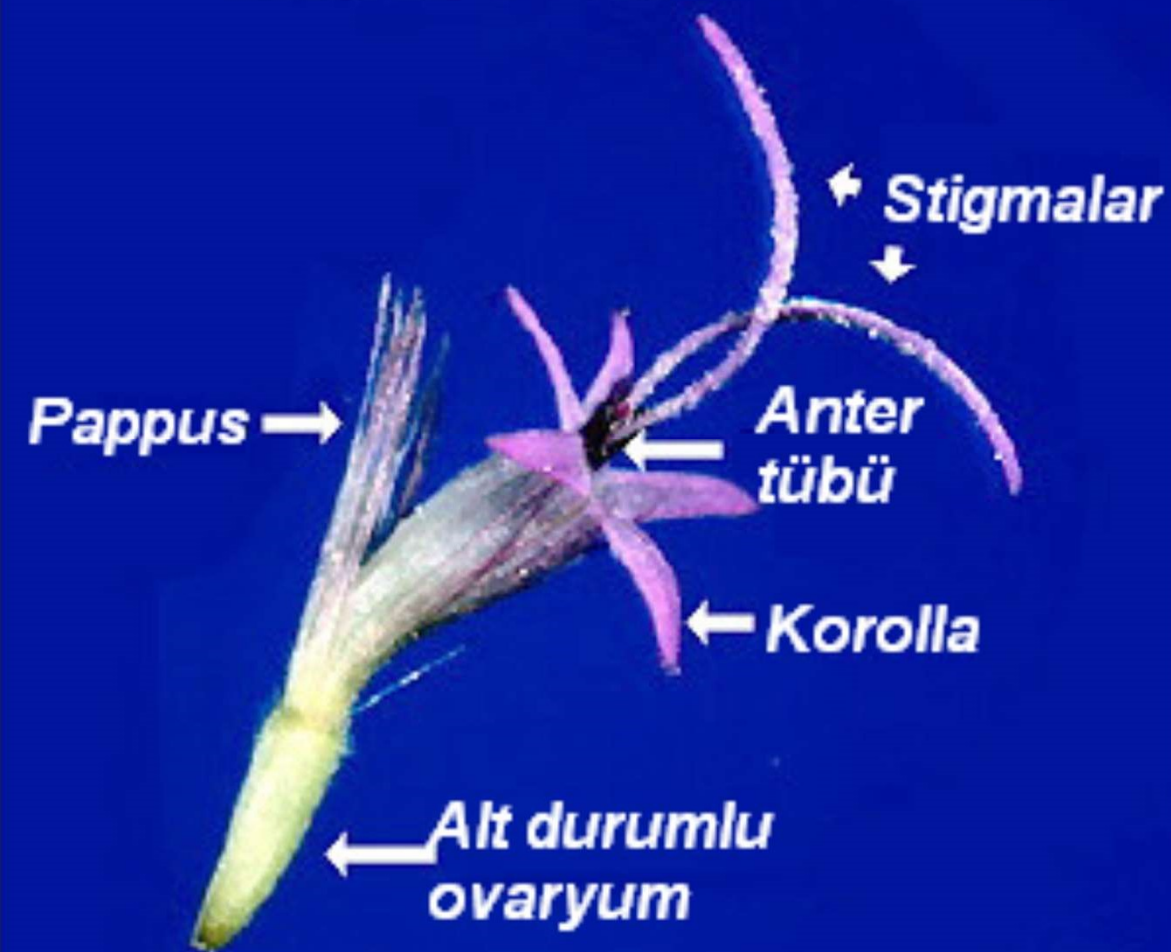


Petaller 4-5 bileşikdir. Korolla 2 şekilde tüpsü ve dilsü; tüpsü korolla uçta belirgin 5 dişli, dilsü korolla 3-5 dişli veya dişler belirgin değildir.

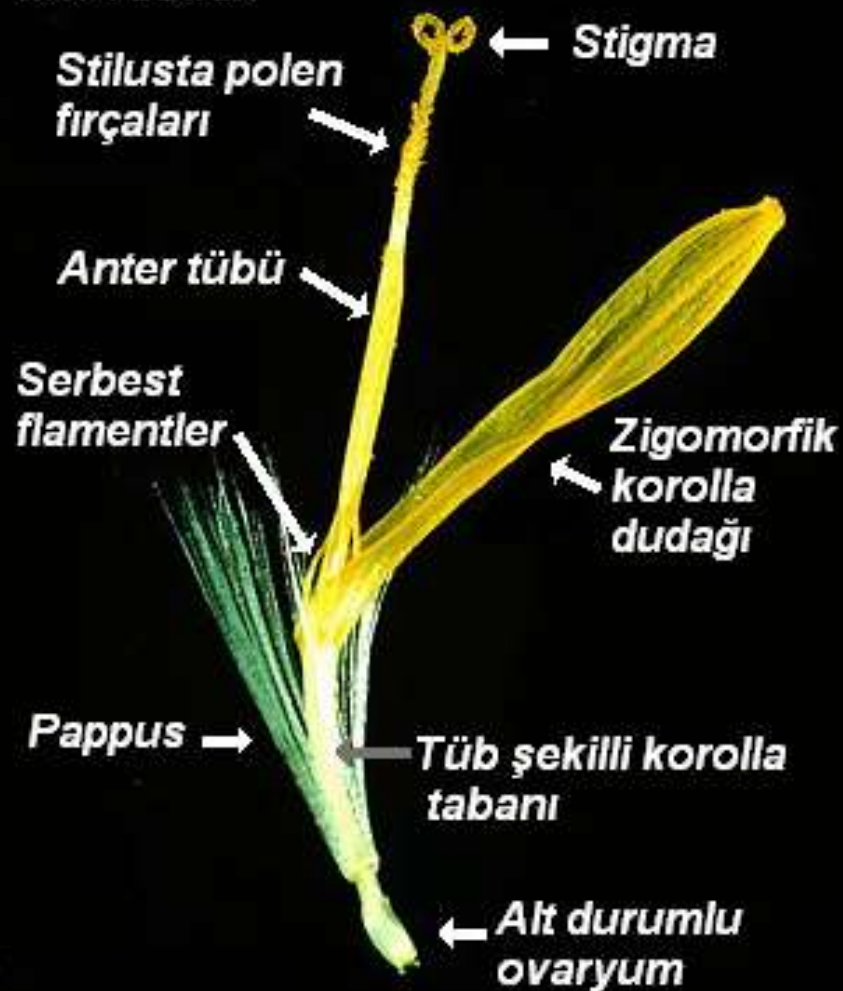


Stamenler 5, petallere bağlı, filamentler serbest, anterler bileşik, pistil 1, ovaryum alt durumda, tek lokuluslu, 2 karpelli, ovül tek, anatrop, plasentasyon bazaldır.

DISK FLOWER



RAY FLOWER



Meyve **aken** olup ucunda genellikle **papus** veya **kaliks** kalıntısı vardır.



GENUS: Centaurea



Centaurea pichleri



Centaurea lanigera



Centaurea solstitialis

GENUS: Carduus (eşek dikenini)



Carduus nutans

GENUS: Cirsium



GENUS: Senecio



Senecio vernalis

GENUS: Bellis



GENUS: Anthemis



Anthemis tinctoria

GENUS: Achillea



Achillea sibirica

GENUS: Cichorium



GENUS: Taraxacum

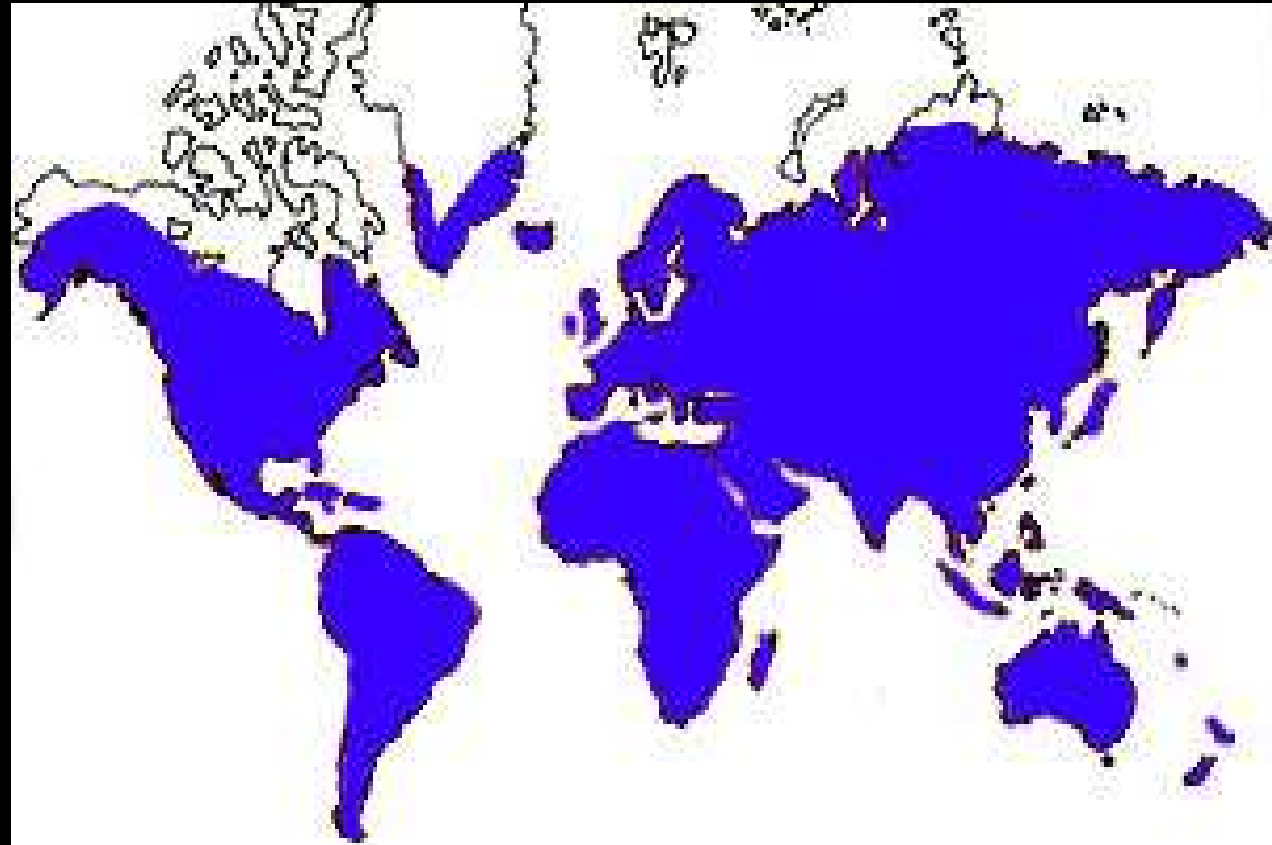


5-LAMIACEAE
(Labiatae)
(ballıbabagiller)

Kozmopolit olan familya dünyada **236 kadar** cins ait yaklaşık 7550 kadar tür içerir. Ülkemizde 45 cinse ait 550'ye yakın tür içerir.

Dünya üzerinde subtropik bölgelerin yüksek dağlık kesimlerinde ve özellikle Akdeniz bölgesinde çok sayıda türle temsil edilmektedir.

En fazla tür içeren cinsler
Salvia (900), **Scutellaria** (360),
Stachys (300), **Plectranthus** (300),
Hyptis (280), **Teucrium** (250),
Vitex (250), **Thymus** (220),
ve **Nepeta** (200).



Kingdom : **Plantae**
Subkingdom : **Tracheobionta**
Division : **Magnoliophyta**
Class : **Magnoliopsida**
Subclass : **Asteridae**
Order : **Lamiales**
Familia: **Lamiaceae (Labiatae)**
(ballıbabagiller)

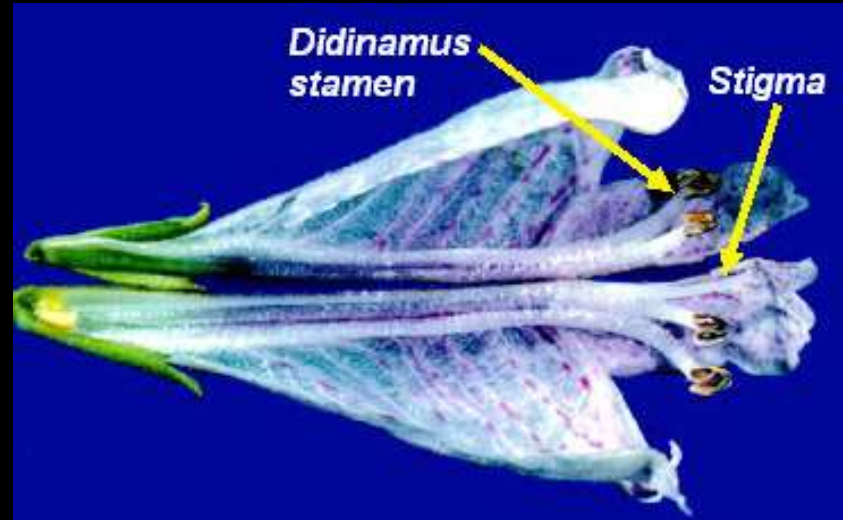
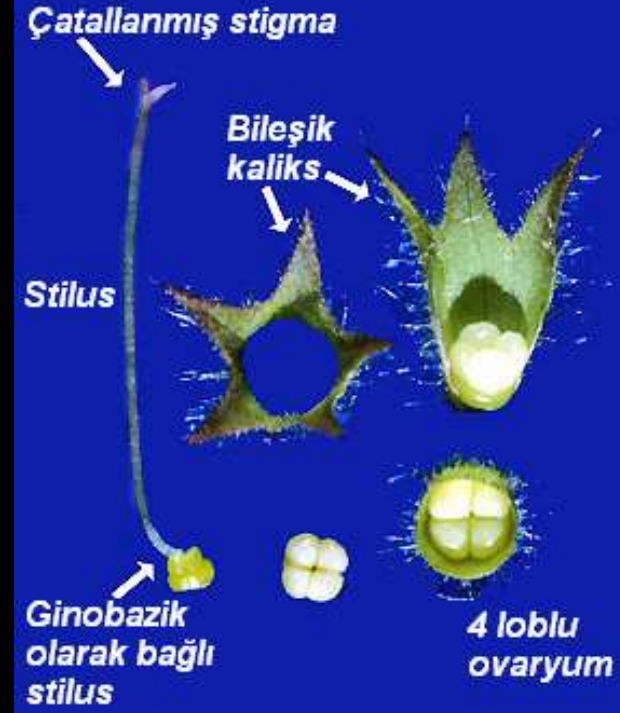
Çoğunlukla tek yada çok yıllık otsular,
çalılar ve nadiren ağaçsılardır.

Gövde ve dallar genellikle dört köşelidir.

Yapraklar **karşılıklı (dekussat)** veya
dairesel dizilişli, basit veya bileşik
stipulasızdır.



Çiçekler yaprak koltuklarında kimoza, rasemoza, tek veya başak durumundadır. Erdişi, zigomorf nadiren ışınsal simetridir. Sepaller 5, bileşik bazen iki dudaklı, petaller 5, bileşik iki dudaklı bazen üst dudak körelmiş, alt dudak üç loblu, stamen iki veya 4, korollaya bağlı didinamus pistil 1, ovaryum üst durumlu 4 loblu, iki lokuslu ve karpelli, ovüller 4, anatrop, plasentasyon bazal veya eksensel, stilus ginobaziktir.

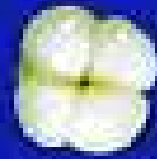


Meyve tipik olarak 4 nutletten oluşmuştur.



**Devamlı
kalan
sepal**

**Küçük
findıksı
meyva**



**4 adet küçük
findıksı meyva
(Nutlet)**

GENUS: Salvia



GENUS: Salvia



Salvia verbenaca



Salvia aytacii

GENUS: Ajuga



GENUS: Lamium



GENUS: Stachys



GENUS: Mentha



GENUS: Marrubium



GENUS: Sideritis



GENUS: Thymus



GENUS: Teucrium



6-POACEAE
(Graminea)
(buğdaygiller)

Çok geniş yayılış alanına sahip kozmopolit bir familyadır. Dünyada **780 cinse** ait yaklaşık **12000 kadar** türü bulunmaktadır. Ülkemizde **142 cinse** ait yaklaşık **515 kadar** tür içermektedir.



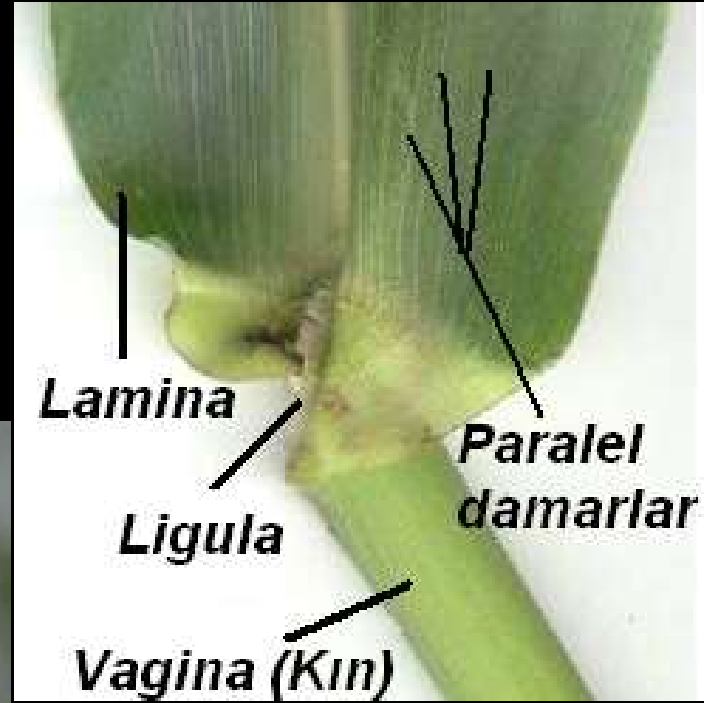
Kingdom : **Plantae**
Subkingdom : **Tracheobionta**
Division : **Magnoliophyta**
Class : **Liliopsida**
Subclass : **Commelinidae**
Order : **Cyperales**
Familia: **Poaceae (Graminea)**
(buğdaygiller)

Genellikle tek veya çok yıllık otsular, nadiren çalılar veya ağaçlardır.

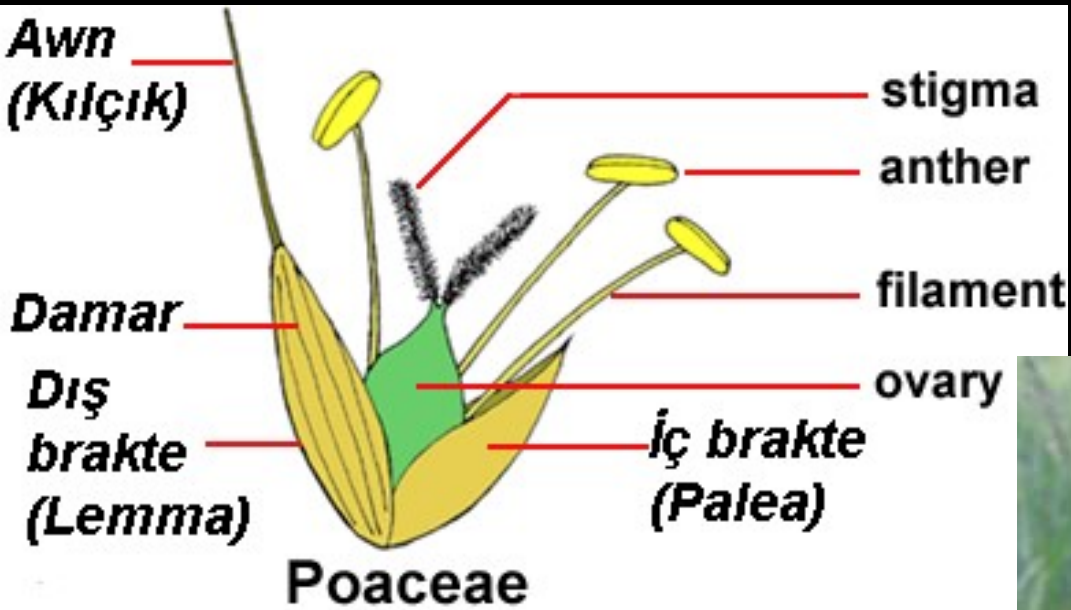
Ekonomik açıdan en önemli familyadır. Tahıl üretimi bu familyadan sağlanır. **Triticum** (Buğday), **Hordeum** (Arpa), **Avena** (Yulaf), **Secale** (Çavdar), **Zea** (Mısır),



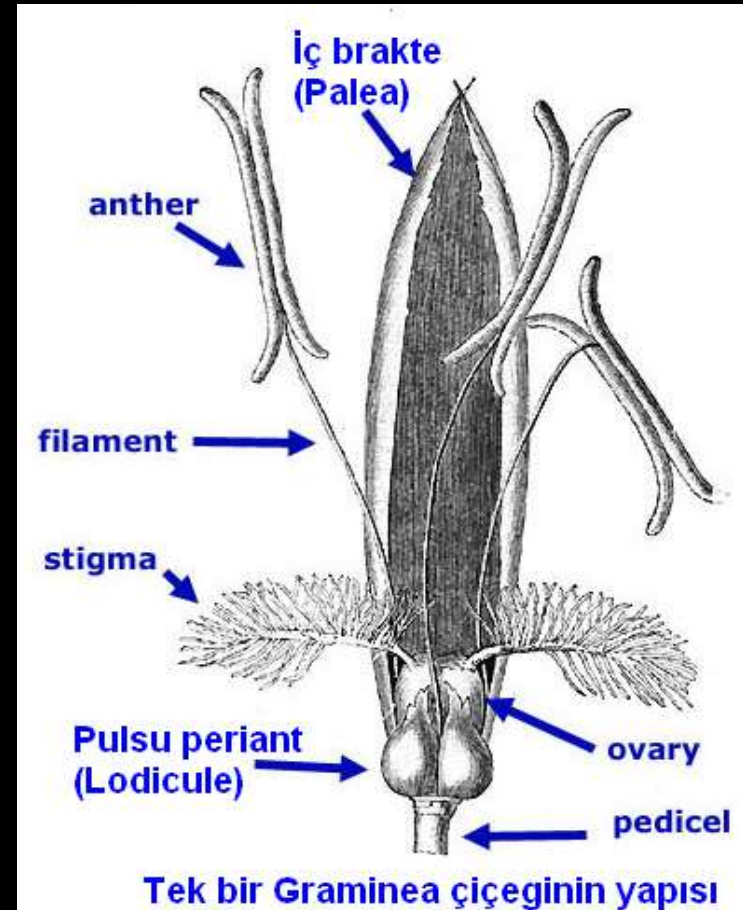
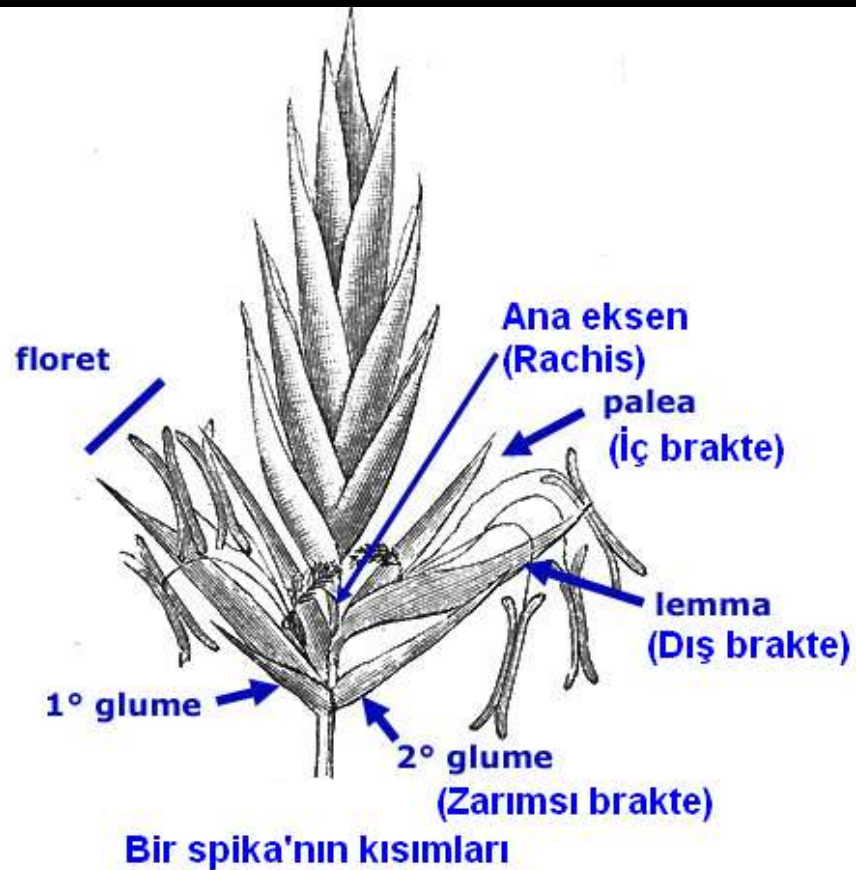
Yapraklar gövde üzerinde iki sarılı, şeritsi, her nodyumda tek çıkık gövdeyi **kın ile sarar**, damarlanması paralel, yaprak kını ile laminanın birleştiği yere **ligula** denir.



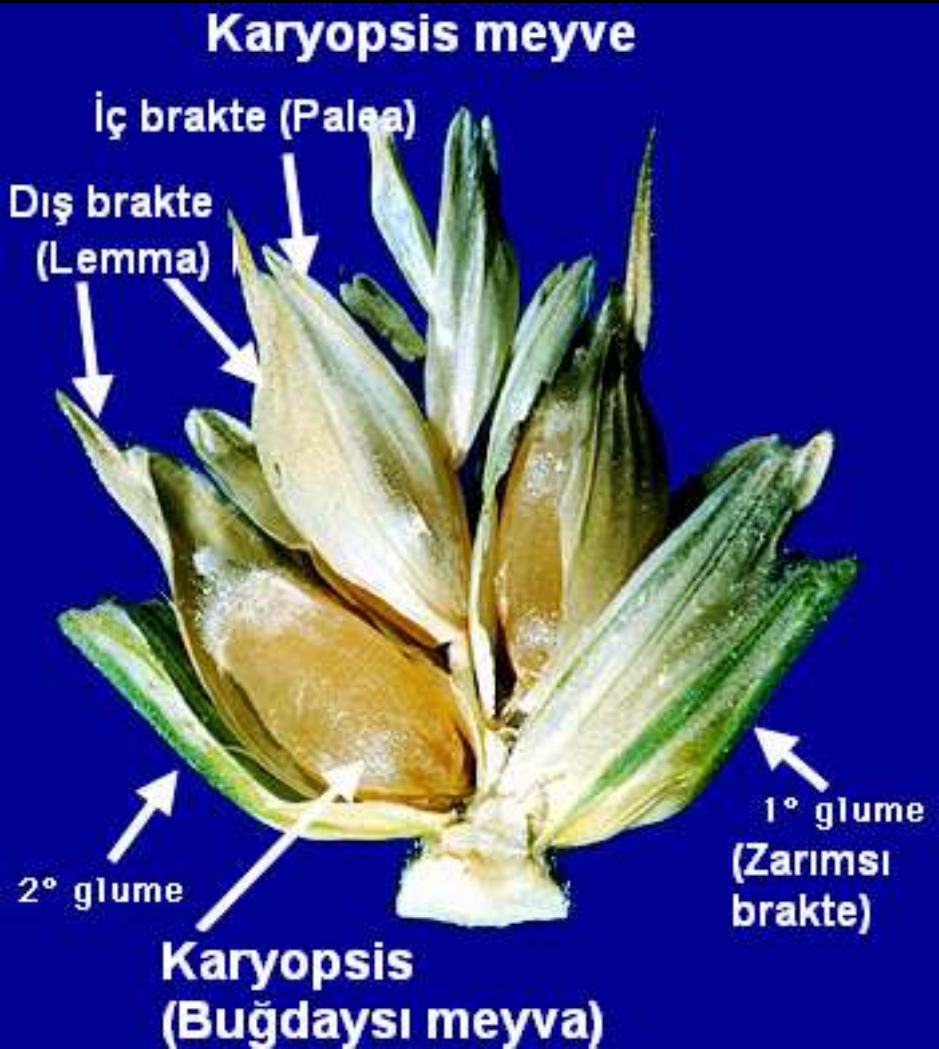
Çiçekler erdişi, bazen tek eşeyli spikula denilen bir birim içinde toplanmıştır. Spikulalar bir araya gelerek spika, rasemoz veya panikula gibi kurular oluşturur.



Her bir spikanın tabanında brakteye karşılık gelen **iki gluma** (dış kabuk) bulunur (alt ve üst gluma). Çiçekler spika ekseninde braktelerle beraber dizilir. **Lemma** (alt glumella), üsttekine ise **palea** (üst glumella)dır. Lemma ve palea arasında bir periantı vardır. Stamenler genellikle 3, nadiren çok sayıda 1-6 adet, ovaryum üst durumda, 3 karpelli, 1 ovüllü, stigma 2 ve tüylüdür.



Meyve nişasta bakımından bir karyopsis, nadiren fındıksı ve bakkadır.



GENUS: Triticum (buğday)



GENUS: Avena (yulaf)



GENUS: Hordeum (arpa)



GENUS: Secale (çavdar)



GENUS: Zea (mısır)



GENUS: Arundo



GENUS: Phragmites



GENUS: Bambusa



GENUS: Saccharum (şeker kamışı)



Saccharum officinarum

GENUS: Dactylis



GENUS: Briza



GENUS: Cynodon



GENUS: Aegilops



Aegilops biuncialis



Aegilops cylindrica

TEŞEKKÜRLER...