

Subclassis: **Sympetalae**  
Altsınıf: Birleşikpetalliler

Bu taksondaki bitkilerin çiçeklerinde petaller ve bazen de sepaller boru, huni ya da değişik şekillerde birleşmiştir.

**Ericaceae**

***Rhododendron ponticum*** (Komar, ormangülü)

Kışın yaprak dökmeyen, Kuzey Anadolu' nun nemli ormanlarında yetişen boylu bir çalıdır.

Pembe çiçekleri ile arıların sevdiği bir bitkidir; bu çiçeklerden yararlanarak yaptıkları bal, **deli bal** adıyla bilinir ve zehirlidir, bu özelliği taşıdığı **andromedotoksin** isimli bileşikten ileri gelmektedir.  
Balın tansiyon düşürücü etkisinden söz edilir.

***Rhododendron luteum***

Kuzey ve Batı Anadolu' da yetişen daha kısa boylu, isminden de anlaşılacağı gibi sarı çiçekli bir çalıdır; Kışın yaprak döker.

Arıların bu bitkinin çiçeklerinden bal özü olarak yaptıkları bal da **zehirlidir**.

# *Arbutus unedo* (Kocayemiş)

---

## *Vaccinium arctostaphylos*

Karadeniz Bölgesinde yetişen 1-6 m boyunda çalı veya küçük bir ağaçtır, çoban üzümü, sapanca çayı ve Trabzon çayı gibi isimlerle tanınır.

Yaprakları **tanen** ve **arbutozit** isimli bir heterozit içerir, çay olarak tüketilir.

## *Vaccinium myrtillus* (yaban mersini, ayıüzümü)

Karadeniz Bölgesinin dağlarında yetişir, boyu 30 cm kadar olan bir çalıdır.

Yaprakları küçüktür ve kışın dökülür; koyu kırmızı-siyah renkli bakka tipindeki meyvaları lezzetli olduğundan yendiği gibi, meyvanın taşıdığı **antosiyanozitler** nedeniyle bazı **damar ve göz hastalıklarında** kullanılır.

Bu türün yaprakları **kabız** ve **antidiyabetik** etkilidir.

## ***Arctostaphylos uva-ursi* (Ayı Üzümü)**

---

**Orta ve Kuzey Avrupa' da yetişen bir çalıdır.**

**Yaprakları 1.5-2 cm boyunda, obovat ve derimsidir.**

**Folia Uvae-ursi T.K. (Uva ursi yaprağı) tanen ve arbutozit içeren diüretik bir drogdur; böbrek ve mesane hastalıklarında kullanılır.**

# *Gaultheria procumbens*

Yapraklarından su buharı distilasyonu ile bir uçucu yağ elde edilir.

**Essence de Wintergreen** adıyla bilinen bu yağ bol miktarda **metil salisilat** içerdiği için **romatizma ağrılarını gidermek amacıyla**, dışardan kullanılır.

Kuzey Amerika bitkisidir,  
sürünücü bir çalıdır.

# Ordo: Primulales

## Fam: Primulaceae

Bu familya bitkileri, yaprakları genellikle basit, hepsi tabanda toplanmış (rozet yaprak) veya bazen oppozit dizilişli, tek veya çok yıllık otsu bitkilerdir.

*Primula vulgaris* (Çuha çiçeği)

***Cyclamen***; yurdumuzda 10 türü yetişen, yumrulu, çok yıllık bitkilerdir.

*Cyclamen* yumruları, ***Tubera Cyclameni***, Anadolu' da topalak, yer somunu domuz-turpu gibi isimlerle anılır.

Bu yumrular bol miktarda **saponozit** içerir; Ege' de *C.neapolitanum*, Karadeniz' de *C.coum*' un yumruları su ile kaynatılır, bu su, özellikle tütün fidelerine musallat olan **solucanları öldürmek** için tarlalara dökülür.

Kök ve rizomlarında **triterpenik saponozitler** bulunur, ekspektoran olarak kullanılır.

# Fam: **Styracaceae**

Bu familyanın küçük ağaç formundaki bitkileri tropiklerde ve Akdeniz bölgesinde yetişir.

*Styrax benzoides,*

*Styrax benzoin,*

*Styrax tonkinensis*

türleri tropikal Asya' da yetişen ağaçlardır.

Gövdenin yaralanmasıyla bir **oleoresin** elde edilir; **Benzoe T.K.**

**(Asilbent)** adı verilen bu drog ekspektoran etkilidir, ayrıca kozmetikte kullanılır; iyi bir fiksatifdir.

# Ordo: **Contortae** (Gentianales)

Bu ordonun karakteristik özelliği, çiçeklerinin aktinomorf ve simpetal olması yanında korollanın tomurcuk içinde burulmuş olmasıdır.

## Fam: **Oleaceae**

Bu familyada genellikle kışın yapraklarını dökmeyen bitkilere rastlanır.  
Ülkemizde 7 cins 10 kadar türü yetişmektedir.

### ***Olea europea* (Zeytin ağacı)**

Vatanı Akdeniz havzası olup bu bölgede büyük ölçüde kültürü yapılan 3-16 m boyunda, kışın yaprak dökmeyen bir ağaçtır.

Yapraklar basit, lanseolattır.

Çiçekleri beyazımsı sarı renkli ve küçüktür, yaprakların koltuğunda bulunur;  
meyva bir drupadır, yağ taşır ve yenir.

Etli mezokarpında %50 kadar yağ bulunur. **Oleum Olivae (zeytinyağı)**, olgun meyvaların sıkılmasıyla elde edilir; hafif basınç ile elde edilen yağ birinci kalite olup eczacılıkta ve yemeklik yağ olarak kullanılır.

Zeytinyağında **oleik asit, palmitik asit, stearik asit** ve **E vitamini** bulunur. Kolagog ve laksatif etkilidir. Birçok enjeksiyon preparatında çözücü olarak yer alır.

**Basınç arttırılarak daha sonra alınan yağ ise sabun sanayiinde tüketilir.**

**Yaprakları kan şekerini, yaprak gövde ve dal kabukları ise tansiyon düşürücü olarak kullanılır.**



# ***Fraxinus ornus***

## **(Dişbudak)**

Avrupa' da ve Anadolu' da, dağlık arazide yetişen bir orman ağacıdır.

Odunu mobilyacılıkta kullanılır.

**Manna** T.K. (Kudrethelvası), gövdenin yaralanması ile elde edilen usaredir; %50 **mannitol**, **müsilaj** ve **fraksinozit** isimli kumarin heteroziti içerir.

Drog laksatif etkilidir, ayrıca mannitol elde edilişinde yararlanır.

Anadolu' da yetişen diđer *Fraxinus* türleri de (*F.angustifolia*, *F.exelsior*) **Manna** drođunu verirler.

# Fam: Loganiaceae

Bu familyanın üyeleri, türlerinin çoğu tropikal bölgelerde yetişen zehirli bitkilerdir.

## ***Strychnos nux-vomica*** (Kargabüken)

Hindistan ve tropikal Asya'da yetişen küçük bir ağaçtır.

Meyve, 4-8 tohum taşıyan bir bakkadır; tohular disk şeklinde ve serttir, üzeri sık ipeksi yatık tüylerle kaplıdır.

**Semen Strychni** T.K. (Kargabüken tohumu) zehirli bir drogdur, **striknin**, **brusin** ve **vomisin** gibi **alkaloit**leri içerir; bu **alkaloit**lerin **sinir sistemini uyarıcı** etkisi vardır, ancak çok **zehirli** olması nedeniyle drog dikkatli kullanılmalıdır.

# Fam: Gentianaceae

Bu taksonda ılıman bölgelerde yetişen, 1 veya çok yıllık otsu bitkiler bulunur.

## ***Gentiana lutea*** (Centiyane, jansiyan)

Güney Avrupa, Balkanlar ve Türkiye'de Bursa (Uludağ) ve Ödemiş' te (Bozdağ) doğal olarak yetişen 1-1.5 m boyunda, çok yıllık, otsu bir türdür.

Evvelce Anadolu' da sık rastlanan bu tür aşırı ve bilinçsiz sökülmesi nedeniyle azalmıştır hatta yok olma tehlikesi altındadır; bu nedenle sökülmesi yasaklanmış, koruma altına alınmıştır; kültür denemeleri ise şimdilik başarısız olmuştur.

**Radix Gentianae** T.K. (Gentiyan kökü) bitkinin kök ve rizomlarıdır (Res. 146c). Bileşiminde heterozit yapısında acı maddeler, gensiyopikrozit, amarogensiyozit ile tanen, pektin ve flavonozitler bulunur. Eskidenberi tonik olarak kullanılır.

# Fam: Apocynaceae

Bu familya bitkileri, tropikal ve sıcak bölgelerde yetişen, lateks taşıyan, herdem yeşil ağaç veya ağaççık formundadır.

## ***Nerium oleander* (Zakkum)**

Yaprak ve çiçeklerinde bir **kardiyotonik heterozit** olan **oleandrin (oleandrozit)** ve bir **flavonozit rutin(rutozit)** bulunur. Zehirli bir bitkidir.

# *Rauwolfia serpentina*

Hindistan, Pakistan, Himalayalar, Endonezya, Tayland, Jawa, Burma gibi Asya ülkelerinde yetişen 30-60 cm boyunda, yaprak dökmeyen küçük bir çalıdır.

Aşırı sökülmesi nedeniyle Hindistan' da bitki azalmıştır, bu nedenle drog Afrika' da yetişen *R. vomitoria*, Orta Amerika' da yetişen *R. heterophylla* türlerinden veya **alkaloitleri** elde edilir.

**Radix Rauwolfiae**' den 50' ye yakın **alkaloit** izole edilmiştir; **indol alkaloitleri**, **rezerpin**, **serpentin**, **resinamin**, **ajmalin** ana bileşiklerdir ve toplam miktarı %1' den az olmamalıdır; **tansiyon düşürücüdür**; **kalp yetmezliği** ve **taşikardi**de düzenleyici olarak verilir.

# Vinca sp.

## (Cezayir menekşesi)

Yatık, sürünücü gövdeli, genelde yaprak dökmeyen çok yıllık bitkilerdir; Anadolu'da üç türü yetişir.

*V.minor* (küçük cezayirmenekşesi) ve *V.major* (büyük cezayirmenekşesi), 10-30 cm boyunda mavi, mor veya pembe-kırmızı çiçekli türlerdir.

Topraküstü kısımları, **Herba Vincae** başlıca **vinkamin alkaloidi** içerir, **tansiyon düşürücü etkisinden** dolayı kullanılır.

Bu türler park ve bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilir.

*Vinca herbacea* Anadolu'da yetişen bir türdür .

***Vinca minor***

***Vinca major***

# ***Catharanthus roseus*** **(=*Vinca rosea*, Rozet)**

Vatanı Madagaskar adasıdır,  
Dođu Afrika sahillerinde de  
yetişir.

Topraküstü kısımlarından, **Herba Catharanthi**' den 30 kadar **alkaloit** izole edilmiştir; bunların arasında **vinkalökoblastin** ve **lörökristin** en çok bilinenlerdir.

Drođun kendisi veya elde edilen alkaloitleri, **antitümoral etkisinden** dolayı **kanser tedavisinde (hodgkin ve çocuk lösemisinde)** kullanılır.

# Fam: **Asclepiadaceae**

Bu familyada lateks taşıyan, çok yıllık, otsu veya çalı formunda bitkiler yer alır.

Anadolu' da 6 cins 13 kadar türü yetişir.

## ***Marsdenia condurango***

Tropikal Amerika' da yetişen tırmanıcı, çok yıllık bir bitkidir.

Gövde kabukları

**Cortex Condurango** T.K. (Kondurango kabuğu), **kondurangin** ve benzeri heterozitleri taşır.

**Kanser** ve **sifilis tedavisinde** kullanılır.



# Ordo: Tubiflorae (Solanales)

## Fam: Convolvulaceae

Otsu ve odunlu, çoğu kez tırmanıcı ve sürünücü bitkilerin oluşturduğu bir familyadır. Sepaller bazen serbest, korolla huni biçiminde, tomurcukta burulmuştur.

### ***Convolvulus scammonia* (Mahmudeotu)**

Batı ve Güney Anadolu, Suriye, Irak, Kafkasya' nın güneyi ile Balkanlar' da yetişen ve sarı olarak tırmanan otsu, çok yıllık bir bitkidir.

Bu bitkinin kökleri kalındır ve lateks taşır: **Radix Scammoniae T.K.**  
(Mahmude kökü).

Latekste bulunan **reçine** tahriş edicidir, bu nedenle **drastik bir müshildir**. Kökün çizilmesi ile akan süt kuruyunca **Scammonium** isimli reçine droğu elde edilmiş olur.

# Fam: Solanaceae (Patlıcangiller)

Bu familya bir veya çok yıllık, otsu, tırmanıcı, çalı veya ağaç formunda bitkiler içeren bir taksondur; daha çok Avustralya, Orta ve Güney Amerika' da yayılış gösterir.

Bu familya bitkilerinden tropan alkaloidleri taşıyanlar eczacılıkta kullanılır ve zehirlidir.  
Ayrıca, sebze olarak kullanılan bitkiler yönünden de önemli bir familyadır.

Bu bitkinin kökleri kalındır ve lateks taşır: **Radix Scammoniae T.K.**  
(Mahmude kökü).

Latekste bulunan reçine tahriş edicidir, bu nedenle **drastik bir müshildir**.  
Kökün çizilmesi ile akan süt kuruyunca **Scammonium** isimli reçine droğu elde edilmiş olur.

*Solanaceae* familyasından yeryüzünde 85 cins ve 2200 den fazla tür bulunur.  
Yurdumuzda ise 9 cins ve 31 tür doğal olarak yetişir; bunların yanında kültürü yapılmakta olan bitkiler de vardır.

Bu familyadaki başlıca cinsler, meyva tiplerine göre gruplandırılabilir:

1.Meyva bakka

2.Kaliks olgunlukta torba gibi şişer ve meyvayı sarar.

3.Bitki otsu; çiçek tek, kaliks torbası 3 cm..... **Physalis**

3.Bitki çalı; çiçek çok; kaliks torbası 1.5 cm..... **Withania**

2.Kaliks olgunlukta şişmez, meyvadan küçük veya meyva kadar.

4.Korolla rotat. Anterler tüp şeklinde yaklaşmış veya birleşmiş..... **Solanum**

4.Korolla çan veya huni şeklinde. Anterler serbest

5.Bitki boylu. Kaliks yıldız şeklinde..... **Atropa**

5.Bitki gövdesiz. Yapraklar rozet. Kaliks meyvadan kısa ..... **Mandragora**

2.Meyva kapsül

6.Meyva 2 gözlü, kapaklı kapsül..... **Hyoscyamus**

6.Meyva 4 gözlü, septisit kapsül

7.Çiçekler tek. Meyva dikenli..... **Datura**

7.Çiçekdurumu panikula. Meyva dikensiz..... **Nicotiana**

# ***Atropa belladonna*** **(Güzelavratotu)**

Avrupa'da ve yurdumuzun Karadeniz Bölgesinde, nemli orman altlarında yetişen çok yıllık otsu bir bitkidir.

**Zehirli bir bitkidir.**

Atropin, hiyosiyamin ve skopolamin alkaloidlerini içeren drog **ağrı kesici** ve **spazm çözücü** etkilidir, ayrıca **antivomitiftir**, mide ağrılarında, ülserde, **böbrek ve karaciğer sancılarında** (koliklerde) kullanılır, ayrıca atropin, midriyatik etkilidir (göz bebeğini büyütür).

Çiçek açma zamanı toplanıp kurutulmuş yaprakları **Folia Belladonnae T.K.** (Belladon yaprağı) isimli droğu oluşturur.

**Radix Belladonnae** yaprak gibi etki gösterir, fakat bu köklerden, daha çok **atropin** ve **hiyosiyamin** elde edilmesinde yararlanır.

Bu bitki ile zehirlenenlerde, göz bebeklerinin büyümüş olduğu dikkati çeker. Zehirlenme, tedavi amacıyla kullanılan preparatlarının tedavi dozundan fazla alınması veya meyvalarının ve genç gövdelerin yanlışlıkla yenmesi sonucu meydana gelir.

# ***Mandragora autumnalis*** **(*M.officinarum*, adamotu)**

**Akdeniz ülkelerinde Güney ve Batı Anadolu bölgelerinde, özellikle tarihi harabelerin çevresinde yetişen çok yıllık otsu bir bitkidir. Kökü kalın, yaprakları rozet şeklinde; çiçekleri rozet yaprakların ortasında toplanmış, mavimsi-beyaz renklidir.**

Bitkinin kökleri insana benzetildiği için **adamotu** adı verilmiştir.

**Radix Mandragorae** (Adamotu kökü) droğunda **atropin**, **hiyosiyamin**, **skopolamin** ve **kuskohigrin** **alkaloitleri** bulunmaktadır.

**Ağrı kesici**, **sedatif** ve **narkotik etkileri** nedeniyle eskiden kullanılmış bir droğdur. Bugün sadece halk tarafından ve **ağrı kesici** olarak kullanılıyor.

# *Hyoscyamus niger* (Banotu, gavrhaşı)

Bitki çiçekliyken toplanıp kurutulmuş yaprakları

**Folia Hyoscyami T.K.**

(Banotu yaprağı), birçok kodeks ve farmakopede kayıtlı olan bir drogdur.

hiyosiyamin ve skopolamin alkaloidleri içerir; skopolaminden dolayı yatıştırıcı ve ağrı kesici etkileri vardır; hem haricen, hem de dahilen kullanılan bir drogdur.

Bitkinin kökleri **Radix Hyoscyami** ve tohumları **Semen Hyoscyami** de aynı amaçlarla verilir.

Yaprakları tütüne karıştırılarak nefes darlığına karşı, sigara olarak da kullanılır.

# ***Datura stramonium***

## (Tatula, boru çiçeği)

Yol kenarları, çöplük ve viraneliklerde oldukça yaygın olan, tek yıllık otsu bir bitkidir.

Kaliks tüp şeklinde uzun, korolla beyaz renkli ve huni biçimindedir. Meyva ceviz büyüklüğünde, üzeri dikenli, 4 yarıkla açılan septisit kapsüldür.

**Folia Stramonii T.K. (Tatula yaprağı)**, *D.stramonium'* un çiçek açma zamanı toplanıp kurutulmuş yapraklarıdır.

Hiyosiyamin, atropin ve skopolamin içerir.

Drog **antispazmodik** etkilidir.

Sigara halinde nefes darlığında kullanılır. Tohumları da aynı etkilere sahiptir.

# ***Nicotiana tabacum*** **(Tütün)**

Boyu yaklaşık 1 m kadar olan bir kültür bitkisidir.

17. yüzyılda Avrupa'ya, oradan da yurdumuza getirilmiştir.

Halen yurdumuzda ve dünyanın bir çok ülkesinde yaprakları için kültürü yapılmaktadır.

Yaprakları büyük, ovat-lanseolat; çiçekleri tüpsü, pembe veya yeşilimsi-beyaz renklidir.

**Folia Nicotianae (tütün yaprakları)**, bitki çiçekliyken toplanıp kurutulmuş yapraklarıdır; başlıca **nikotin alkaloidi**ni taşır.

Tütün yaprakları işlendikten sonra sigara ve püro haline getirilir.

**Nikotin** sıvı, uçucu ve çok zehirli bir **alkaloittir** mukozadan absorbe olduğundan sigara içilen ortamda, sigara içmeyenler de aynı derecede etkilenir.

Uzun süre sigara içenlerde kalp-damar ve akciğer hastalıkları çok yaygındır. Ayrıca yapraklardan hazırlanan ekstreler **insektisit preparatlara** girer.



# ***Capsicum annuum* (Biber, paprika)**

Sebze olarak da kültürü yapılan bir yıllık bir bitkidir.

Kapsle benzeyen bakka tipinde meyvaları vardır.

Meyveler **Fructus Capsici T.K. (Kırmızı biber)** yeşil iken C vitamini yönünden çok zengindir.

Acı biber çeşitleri **kapsaisin alkaloidi** taşır.

Bu alkaloidin **cildi yakıcı ve kan çekici** etkisi vardır; bu nedenle dışarıdan **romatizma ağrılarını** gidermede kullanılır.

Ordo: **Lamiales**

Fam: **Labiatae (Lamiaceae)**

Bu familya bitkileri başlıca Akdeniz havzasında yaygındır.

Otsu bitki veya çalı formundadır, salgı tüyleri taşır ve uçucu yağ içerir.

***Mentha piperita***  
**(Nane, İngiliz Nanesi)**

Bir kültür bitkisidir, sulak yerleri sever, sürünücü yapıdaki stolonlarıyla çok kolay ürer, çok yıllıktır.

***M.aquatica* ile *M.spicata'* nin melezi olan ve boyu 50-100 cm'e ulaşabilen bitkinin leylak rengi çiçekleri vardır.**

Yaprakları kodeks ve farmakopelerde kayıtlıdır.

**Folia Menthae piperitae T.K. (Nane yaprağı)**

3-4 cm boyunda, ovat-lanseolat, tepede akut, tabanı obtus veya truncat, saplı, kenarları serrat, koyu yeşil renkli ve kokuludur.

**Uçucu yağ** taşıyan drog **stomaşik, bulantı giderici ve iştah açıcıdır.**

Yapraklardan subuharı distilasyonu ile %0.6-1 bir yağ elde edilir.

**Oleum Menthae piperitae T.K.**

**(Nane esansı, nane ruhu)** %50 **mentol** içerir; iyi bir **boğaz antiseptiği**dir; **kolagog**tur, **midede antispazmodik etki** gösterir, aynı zamanda **anesteziktir.**

**Eczacılık tekniğinde bir çok preparata, ayrıca içki ve şekerlemelere koku ve lezzet vermek için katılır.**

## *Mentha spicata*

Uçucu yağı nedeniyle aranan bir türdür; **Spearmint esansı** adı verilen, özel kokulu bir esans elde edilir; bu ürün mentol taşımaz.

Diş macunlarına, ağız sularına ve çikletlere koku vermek için katılır.

## *Mentha arvensis*

Özellikle Japonya' da yetiştirilen türdür.

Bu bitkiden elde edilen uçucu yağ **Japon nane esansı** adıyla tanınır ve mentol bakımından en zengin olan yağdır, %80-90 mentol içerir.