

4. Türkiye'nin Doğal Gymnospermae Taksonlarına Ait Teşhis Anahtarı

Prof.Dr. Fatmagül GEVEN

Classis: Coniferae

- ▶ Kozalaklı Bitkiler açık tohumlu bitkilerin en zengin sınıfıdır. Kuzey ve Güney yarıkürenin ılıman bölgelerinde yayılmış gösteren ağaç veya ağaççık formunda, düzgün dallanan bu bitkilerde yapraklar genellikle iğne veya pul şeklindedir ve dalda birkaç yıl kalır.

Coniferae sınıfındaki 5 familya

- ▶ 1-Dişi kozalak yok; meyve drupa etrafında arillus var.....*Taxaceae*
- ▶ 1-Dişi kozalak var; meyve drupa değil.
- ▶ 2-Yaprak dizilişi oppozit veya vertisillat; yapraklar pul şeklinde veya subulat.....*Cupressaceae*

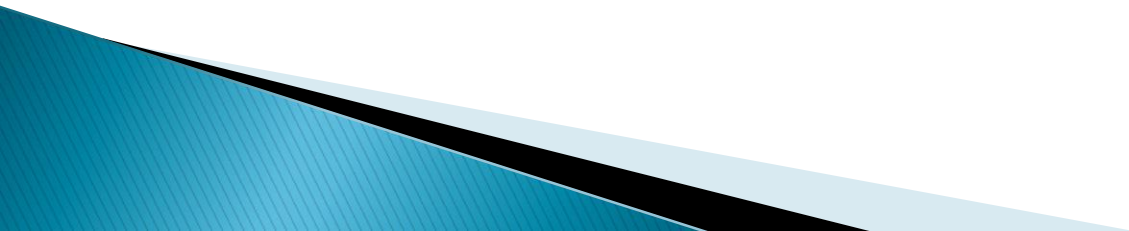
- ▶ 2–Yaprak dizilişi alternat; yapraklar tek tek veya imbrikat dizilişli; pul veya iğne şeklinde
- ▶
- ▶ 3–Yapraklar iğne şeklinde..... *Pinaceae*
- ▶ 3– Yapraklar pul şeklinde.
- ▶ 4–Dişi kozalakta her pulda tek ovül var..... *Araucariaceae*
- ▶ 4–Dişi kozalakta her pulda 2 den fazla ovül var... *Taxodiaceae*

Ordo: Taxales

Fam: Taxaceae

- ▶ Reçinesiz ve yaprak dökmeyen dioik, büyük ağaçlardır. Yapraklar alternat ve 2 sıra üzerine dizilmiş; şerit şeklinde 1-3 cm, tepesi akuttur.
- ▶ Tohum küçük, olgunlaşınca etrafında kadeh şeklinde ve kırmızı renkli etli bir yapı oluşur ki buna **arillus** adı verilir.

Arillus

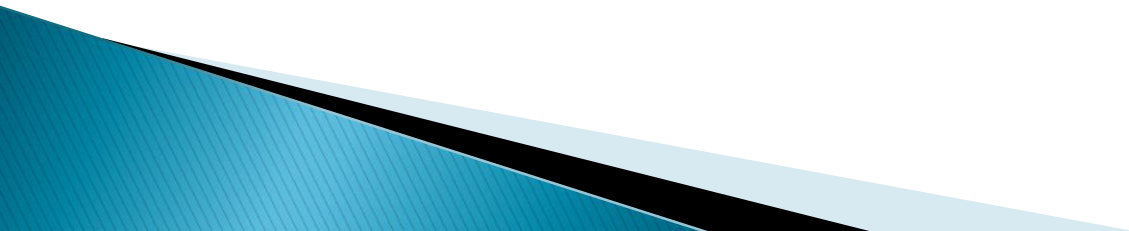


Ordo: Pinales

Fam: Araucariaceae

- ▶ Bu familyadaki bitkiler, Güney yarıkürede yayılmış gösteren ve yaz kış yeşil kalan, monoik veya dioik büyük ağaçlardır (Pinaceae familyasının vikaryantı).
- ▶ Muntazam dallanmış olmaları nedeniyle karşıdan bakınca kat kat görünür; süs ağaçlarıdır. *Araucaria araucana* (maymun ağacı)

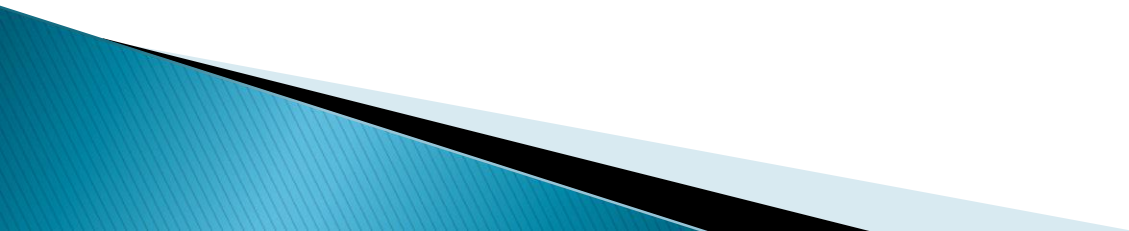
Araucaria araucana



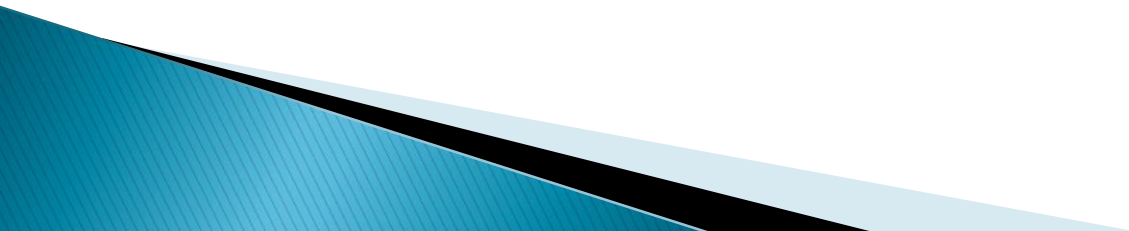
Fam: Pinaceae

- ▶ **Pinaceae** (Çamgiller) Genellikle Kuzey yarıkürede yayılış gösteren düzgün gövdeli ağaç veya ağaççıkları kapsayan bir familyadır.
- ▶ Yaprakları linear veya iğne şeklinde, bir kısmı dökülürken bir yandan yeni yapraklar gelişir, bu nedenle ağaçlar yaz kış yeşildir, kışın yaprak dökmez diye nitelendirilir.
- ▶ Çiçekleri tek eşeyli, bitkiler monoiktir. Erkek kozalaklar küçük ve otsudur; polen taneleri hava keseleri taşır.

Erkek kozalaklar



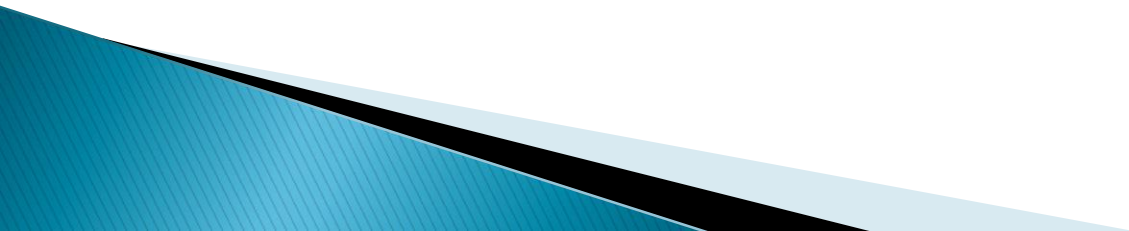
Polenler



- ▶ Dişi kozalaklar kısa sürgünlerin ucunda ve büyüktür, ovüller her pulun üst yüzünde ve tabanında, 2 tane birarada bulunur, kozalak pulları odunludur, olgunlaşınca pullar aralanır veya düşer. Tohumlar genellikle kanatlıdır.
- ▶ Pinaceae familyası bitkileri yeryüzünde geniş ormanlar meydana getirmenin yanında verdikleri odun, kereste, reçine gibi ürünler nedeniyle ekonomik açıdan çok değerlidir. Familyada 9 cins ve 300 kadar tür bulunur

Diş koyalak

Tohumlar



ülkemizde 4 cins ve 9 tür ile temsil edilir.

- ▶ 1. Yapraklar yalnız uzun sürgünlerde bulunur.
- ▶ 2 Yapraklar yassı, linear, ucu küt; kozalaklar dalda dik, olgunlukta kozalak pulları düşer.....*Abies*
- ▶ 2. Yapraklar 4 köşeli, ucu sivri; kozalaklar sarkık, olgunlukta kozalak tümüyle düşer*Picea*
- ▶ 1. Yapraklar hem uzun, hem kısa sürgünlerde bulunur.
- ▶ 3. Kısa sürgünler 30-40 yapraklı..... *Cedrus*
- ▶ 3. Kısa sürgünler 2 yapraklı*Pinus*

Pinus türleri teşhis anahtarı

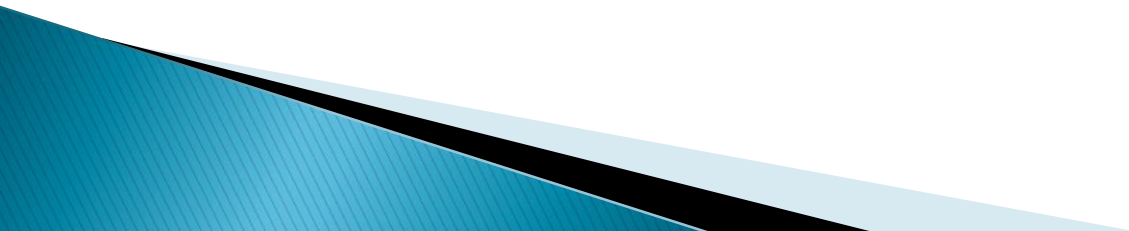
- ▶ 1. Yapraklar yumuşak, açık yeşil; tomurcuklar reçinesiz
 - ▶ 2. Taç şemsiye şeklinde; tohum kanatsız.....*P. pinea*
 - ▶ 2. Taç düzensiz; tohum kanatlı:
 - ▶ 3. Kozalaklar saplı; sarkık *P. halepensis*
 - ▶ 3. Kozalaklar sapsız; sarkık değil..... *P. brutia*
- ▶ 1. Yapraklar sert, grimsi veya koyu yeşil; tomurcukları reçineli:
 - ▶ 4. Yapraklar grimsi, burulmuş; sürgünler kırmızı; kozalaklar sarkık.....*P. silvestris*
 - ▶ 4. Yapraklar koyu yeşil, düz; sürgünler siyahımsı; kozalaklar dik*P. nigra*

P. pinea

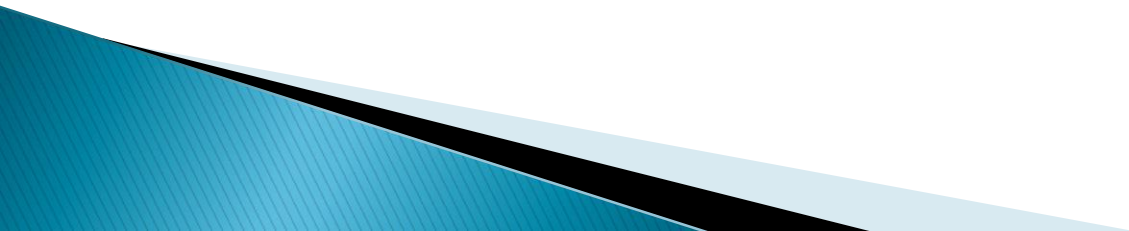


P. halepensis

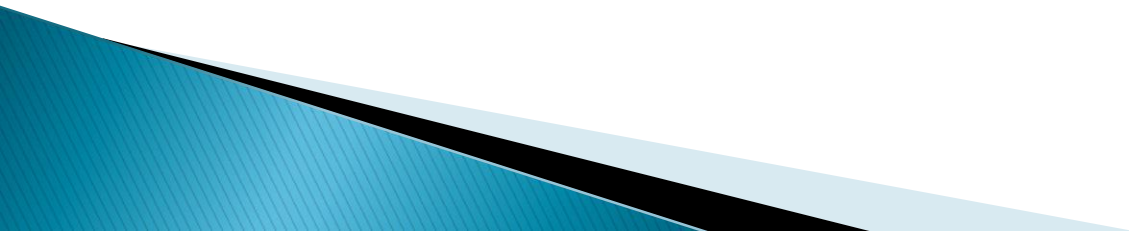
P. brutia



P. silvestris



P. nigra



5. Gymnospermlere Ait Örnekler I.