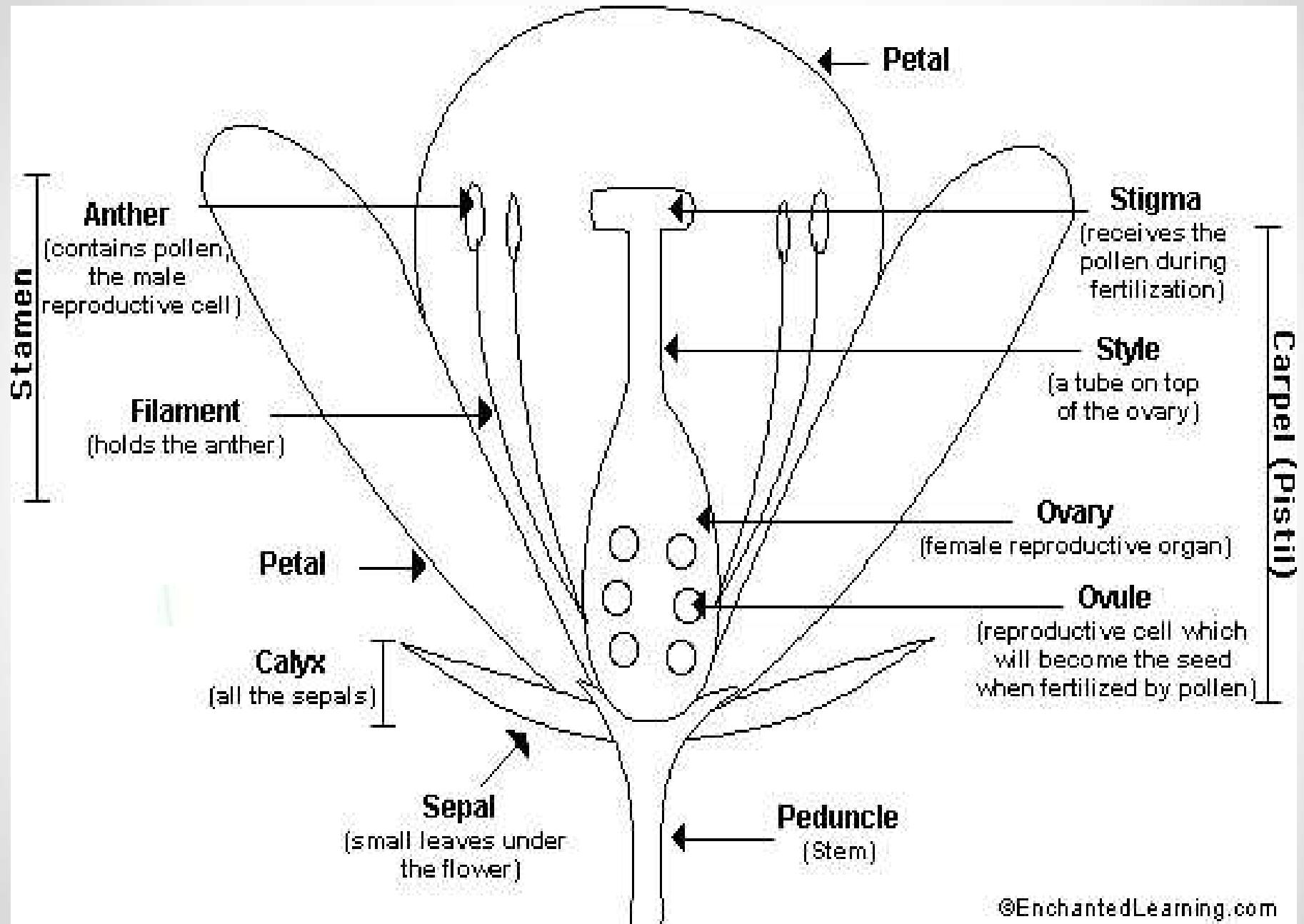


**ÇİÇEK,  
NEKTAR, BAL  
ve  
BAL ORMANLARI**

**Prof.Dr.Kadriye Sorkun**

- 1.Hacettepe Üniversitesi Arı ve Arı Ürünleri Merkez Müdürü
2. Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü Uygulamalı Biyoloji  
Anabilim Dalı Öğretim Üyesi















# NEKTAR

- NEKTAR BAZI BİTKİLER TARAFINDAN SALGILANAN ŞEKER İÇERİĞİ ÇOK YOĞUN BİR SİVIDİR.
- NEKTAR SALGILANAN BEZE **NEKTARYUM** DENİR.
- ÇİÇEK TEN SALGILANAN NEKTARA **FLORAL NEKTAR**
- BİTKİNİN YAPRAK, YAPRAK SAPI VB. BÖLGELERİNDEN SALGILANAN NEKTARA **EKSTRA FLORAL NEKTAR** DENİR.

- BITKİLER NEKTARI TOZLAŞTIRICILARI  
OLAN BAŞTA  
ARILAR, KELEBEKLER, KUŞLAR,
- YARASALAR VE DİĞER BİRÇOK  
BÖCEK İÇİN SALGILARLAR.







# EKSTRA FLORAL NEKTAR





# NEKTAR KLAVUZLARI







© Image by John Beahington FRPS

# ARININ KONMA PLATFORMU



# NEKTAR VEREN BİTKİLER

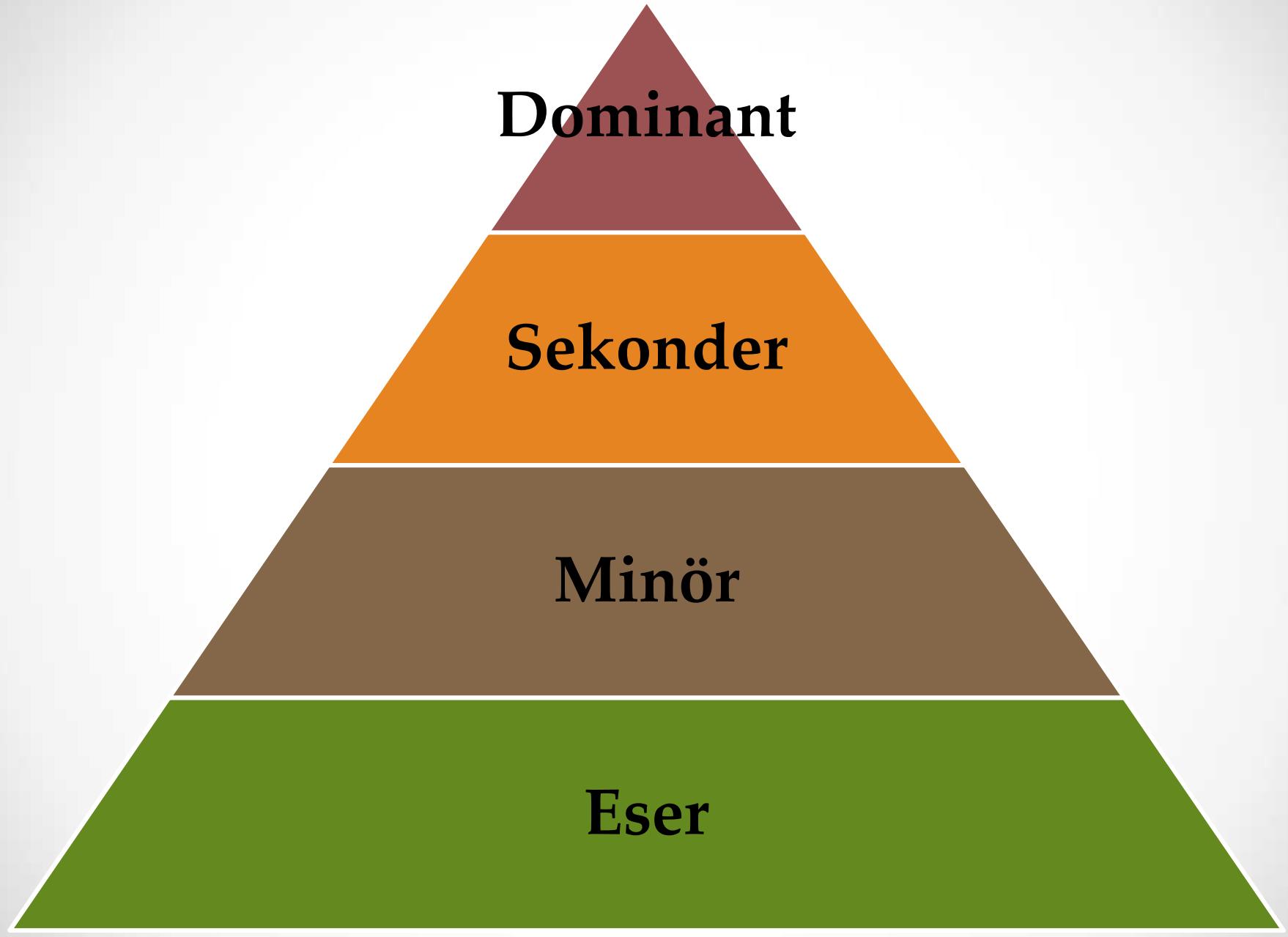
- 80 BİTKİ FAMILİYASINA AİT YAKLAŞIK 500 TÜR BİTKİ NEKTAR SALGILAMAKTADIR.

**DOMİNANT 4**

**SEKONDER 3**

**MİNÖR 2**

**ESER 1**



*Acer campestre* (Aceraceae)  
4-5(F), 4-5(S), 3(P), 2(N)



*Amorpha fruticosa*(Fabaceae)  
6-7(F),2(P),4(N)



*Arbutus unedo*(Ericaceae)  
10-11(F), 0(P), 4(N)



*Arctium minus*(Asteraceae)  
7-9(F), 3(P), 4(N)



*Asparagus acutifolius* (Liliaceae)  
7-9(F), 3(P), 4(N)



*Asphodelus microcarpus*(Liliaceae)  
3-5(F), 2(P), 4(N)



*Brassica napus* (Brassicaceae)

3-10(F), 4(P), 4(N) Kanola



*Brassica oleracea* (Brassicaceae)

3-4(F), 4(P), 3(N)- Lahana



*Brassica rapa* (Brassicaceae)  
3-10(F), 4(P), 3(N)



*Calluna vulgaris* (Ericaceae)  
8-9(F), 2(P), 4(N)-süpürge çalışı



*Carduus nutans* (Asteraceae)  
6-8(F), 3(P), 4(N)



*Carum carvi* (Apiaceae)  
6-8(F),4(P),2(N)-Kimyon



*Castanea sativa*( Fagaceae)  
5(F),6(S),4(P),4(N)-Kestane



*Centaurea cyanus* (Asteraceae)  
5-6(F),3(P),3(N)



*Ceretonia siliqua* (Fabaceae)  
9-11(F),1(P),4(N)-Keçiboynuzu



*Circium arvense* (Asteraceae)  
5-9(F),2(P),4(N)



*Cistus salvifolius* ve  
*Creticus*(Cictaceae)  
4-5(F),4(P),0(N)



*Citrus sinensis*(Rutaceae)  
4-10(F),4-5(S),4(P),4(N)-Portakal



# *Cornus mas* (Cornaceae)

2-4(F),4(P),2(N)



# *Coronilla varia* (Asteraceae)

6-8(F),3(P),4(N)



*Crepis aurea* (Asteraceae)  
6-8(F),4(P),1(N)



*Daucus carota*( Apiaceae)  
4-10(F),4(P),4(N)



*Diplotaxis muralis* (Brassicaceae)  
5-9(F), 4(P), 4(N)



*Echium vulgare* (Boraginaceae)

4-9(F),3(P),4(N)



*Erica arborea* (Ericaceae)  
3-5(F),4(P),4(N)



*Eriobotrya japonica* (Rosaceae)  
10-12(F),0(P),4(N)-Malta eriği



*Eucalyptus camaldulensis* (Myrtaceae)

6-8(F),4(P),4(N)



*Hedera helix* (Araliaceae)  
9-10(F), 4(P), 4(N)



*Hedysarum coranarium*(Fabaceae)

4-5(F),4(P),4(N)



*Helianthus annuus* (Asteraceae)

7-10(F),3(P),4(N)



*Helianthus tuberosus* (Asteraceae)

4-5(F),4-5(S),3(P),2(N)



*Acer campestre*(Aceraceae)  
4-9(F),0(P),4(N)



*Lotus corniculatus* (Fabaceae)  
4-9(F),2(P),4(N)



*Lythrum salicaria* (Lythraceae)

4-9(F),4(P),2(N)



*Malus domestica*(Rosaceae)  
4-5(F),3(P),4(N)



*Medicago sativa*(Fabaceae)  
4-7(F),0(P),4(N)



*Myosotis alpestris* (Boraginaceae)  
7-8(F),1(P),4(N)



# *Myrthus communis* (Myretaceae)

6-7(F),4(P),4(N)



*Onobrychis viciifolia* (Fabaceae)  
5-8(F),4(P),4(N)



*Paliurus spina christi* (Rhamnaceae)

5-6(F),2(P),4(N)



*Papaver hybridum* (Papaveraceae)

5-6(F),4(P),0(N)



*Populus alba*(Salicaceae)  
2-3(F),7-8(S),3(P),0(N)



*Prunus avium*(Rosaceae)  
4-5(F),3(P),4(N)



# *Pyrus communis* (Rosaceae)

4-5(F),3(P),4(N)



*Quercus cerris*( Fagaceae)  
4-5(F),6-7(S),4(P),0(N)



*Rhododendron ponticum*  
(Ericaceae)  
4-7(F), 1(P), 4(N)



*Robinia pseudoacacia*  
(Fabaceae)  
5-6(F),1(P),4(N)



# *Rubus idaeus* (Rosaceae)

## 5-6(F),4(P),4(N)



*Salix alba* (Salicaceae)  
2-4(F),9(S),4(P),0(N)



*Salvia officinalis* (Lamiaceae)  
3-5(F),2(P),4(N)



*Solidago virgaurea*

(Asteraceae)

8-10(F), 1(P), 4(N)



*Stachys annua* (Lamiaceae)  
5-8(F),1(P),4(N)



*Taraxacum officinale* (Asteraceae)  
2-5(F),4(P),4(N)



*Thymus vulgaris* (Lamiaceae)  
5-6(F),2(P),4(N)



*Tilia platyphyllos* (Tiliaceae)  
5-6(F),5-6(S),2(P),4(N)



*Trifolium repens*(Fabaceae)  
4-10(F),4(P),4(N)



*Verbascum phlomoides* (Scrophulariaceae)

5-8(F), 4(P), 1(N)



*Vicia cracca*(Fabaceae)  
5-8(F),3(P),4(N)



*Zea mays* (Poaceae)  
5-9(F),4(P),0(N)



# ZEHİRLİ NEKTAR VE POLEN KAYNAĞI BİTKİLER

- BAZI AESCULUS
- ERİCACEAE TÜRLERİNDE BULUNAN ALKOLOİDLER İNSANLAR İÇİN TOKSİK ETKİDE BULUNABİLİRLER

# *RHODODENDRON*



# *AESCULUS*



# BAL ORMAN PROJESİ

## AMAÇ :

Arıcılık sektörünün geliştirilmesi kapsamında Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Orman Genel Müdürlüğü'nce yapılacak ağaçlandırma, erozyon kontrolü, mera ıslahı, üretim, bakım ve rehabilitasyon gibi çalışmalarda; arıcılığa uygun vejetasyonun korunması, geliştirilmesi, arıcılık amaçlı fonksiyonel planların hazırlanması, gezginci arıcıların konaklaması ile ilgili düzenlemeler, orman ekosistemlerinin ve biyolojik çeşitliliğin korunması konularında yapılacak çalışmaların uygulama esaslarını kapsamaktadır.



*TE EKKÜRLER*