

# Neuropteroidea



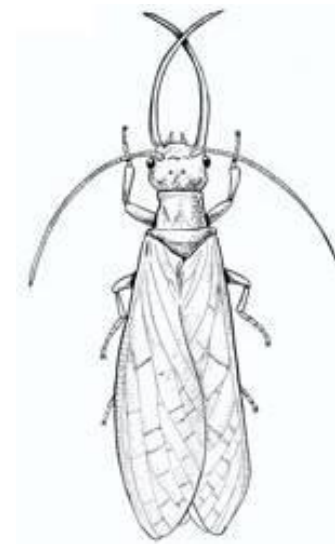


## □ Neuropteroidea

- Megaloptera
  - Sialidae
- Raphidioptera
  - Raphidiidae, Inocelliidae
- Planipennia
  - Ascalaphidae, Nemopteridae, Mantispidae, Chrysopidae

## ○ Megaloptera (Çamur sinekleri)

- Ağız parçaları kesici çiğneyici tiptedir.
- Kanatlar geniş yüzeyli olup, iyi gelişmiştir.
- Tarsus 5 segmentlidir.
- Ocel gözler bazılarında kaybolmuştur.





## ■ Sialidae

- Erginlerde prothorax dörtgen yapıdadır.
- Dişi, yumurtaları bitkilerin üzerine bırakır. Bir iki hafta sonra yumurtadan çıkan genç larvalar bitkilerden suyun içine düşerler (larvalar akuatik).
- Başta ocel göz bulunmaz.
- Renkleri grimsi kahve tonlarındadır.

# ■ Sialidae





## ○ Raphidioptera (Devesinekleri)

- Prothoraks son derece ince ve uzun bir yapıdadır.
- Kanatlarında daima pterostigma bulunur.
- Ağız kesici – çiğneyici yapıdadır.
- Abdomen üzerindeki pigment lekeleri türlere hastır.
- Dişilerde ovipositor iyi gelişmiştir.
- Erginler ekseriyetle diurnaldir (gündüz aktif).

# ○ Raphidioptera (Devesinekleri)

- Larvaları böcek yumurtalarıyla beslenir.
- Ocel gözleri mevcuttur.





## ○ Planipennia (Sinirkanatlılar)

- Larvaların ağızları emici tipteyken, erginlerin ağızları kesici - çiğneyicidir.
- Prothorax Mantispid'lerde uzamış, Ascalaphid'lerde ise kısalmıştır.
- Kanat yüzeyleri sık veya seyrek mikro tüylerle kaplıdır.
- Abdomen 10 segmentlidir.
- Erginlerin ömrü kışlayanların dışında, birkaç günden birkaç haftaya kadar değişebilir.



## ○ Planipennia (Sinirkanatlılar)

- Erginler bilhassa akşam saatlerinde veya gece aktiftir.
- Dişiler yumurtalarını tek tek toprağa veya bitkiler üstüne bırakırlar.





## ■ Mantispidae

- Prothoraks oldukça uzun yapıdadır.
- Ön bacaklar yakalayıcı tipte gelişmiştir.
- Peygamberdevesine (Mantis) çok benzer.
- Erginleri diğer küçük böcekleri yakalayıarak yerler.
- Bir dişi 8000 kadar yumurta bırakabilir.

## ■ Mantispidae

- Oldukça lokal olarak bulunurlar, fakat popülasyon yoğunlukları yüksektir.





## ■ Chrysopidae

- Başta ocel gözler bulunmaz.
- Üç larva dönemi vardır. Larvalar kısa bitkiler üzerinde bulunur, genellikle carnivor'dur.
- Yaprakbitleri ve küçük böcek larvalarıyla beslenirler.
- Genellikle yeşil ve kahverengi renkli böceklerdir.

## ■ Chrysopidae

- Pup bir kokon içinde gelişir. Bir yılda birkaç nesil verebilirler.



## ■ Nemopteridae

- Başta rostrum bulunması ve arka kanadın tüy gibi incelmış bir yapı göstermesi bu familyanın en belirgin özellikleridir.
- Pupa, toz ve küçük taşlardan oluşturulmuş bir kokon içinde gelişir.
- Başta ocel bulunmaz.





## ■ Ascalaphidae

- Antenlerinin uzun olması ve ucunda belirgin şekilde gelişmiş bir topuz taşımalarıyla kolayca ayırt edilirler.
- Baş kısa ve geniştir.
- Üç larva dönemi döküntü bitkiler, taş veya ağaç kabuğu altında geçer.

# ■ Ascalaphidae

