

# PARAZİTOLOJİ

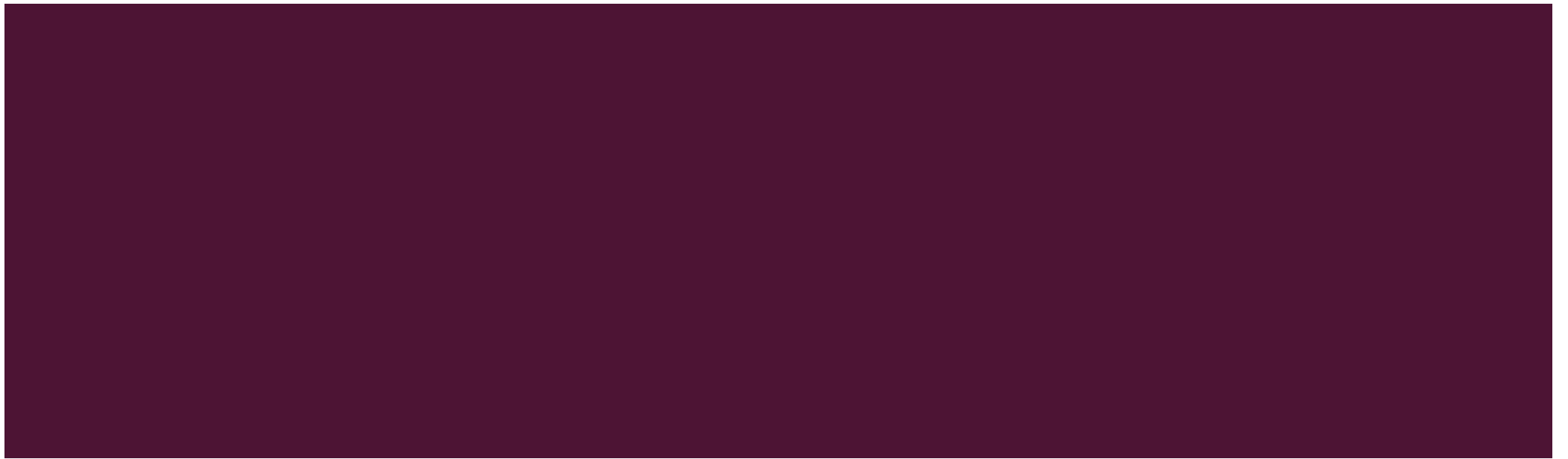
- **GENEL PARAZİT GRUPLARI**
  - **VİRÜSLER**
  - **BAKTERİLER**
  - **MANTARLAR**
  - **BİTKİSEL PARAZİTLER**
  - **PROTOZoon PARAZİTLER**
  - **METAZoon PARAZİTLER**

# PARAZİTOLOJİ

- **METAZOOON PARAZİTLER**
  - **HELMİNTLER**
    - ANNELIDA
    - PLATYHELMINTHES
      - MONOGENEA
      - DIGENEA
      - CESTODA
    - ACANTHOCEPHALA
    - NEMATODA
  - **ARTHROPODLAR**



# HELMINTLER



# HELMİNTLER

## ■ PLATYHEMINTHES (YASSI SOLUCANLAR)

- Vücutları dorso-ventral yönde yassılaşımıştır.
- Genellikle bilateral simetridirler.
- Genellikle hermafroditler fakat karşı döllektirler.
- Ovipardırlar.
- Genellikle heteroksendirler.
- Boşaltım organları protonefridyumlardır.

# HELMİNTLER

- **CLASSIS:TURBELLARIA (PLANARIA SP.)(PARAZİT DEĞİLDİRLER)**
- **CLASSİS:ASPİDOGASTREA**
- **CLASSIS: MONOGENEA**
- **CLASSIS: DIGENEA**
- **CLASSIS: CESTODA**

# HELMINTLER

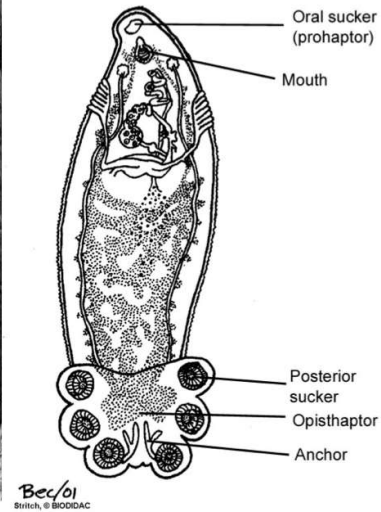
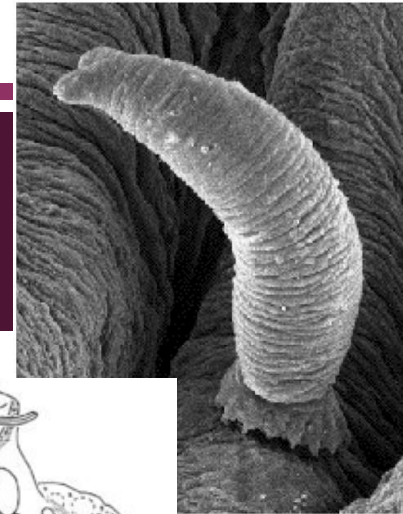
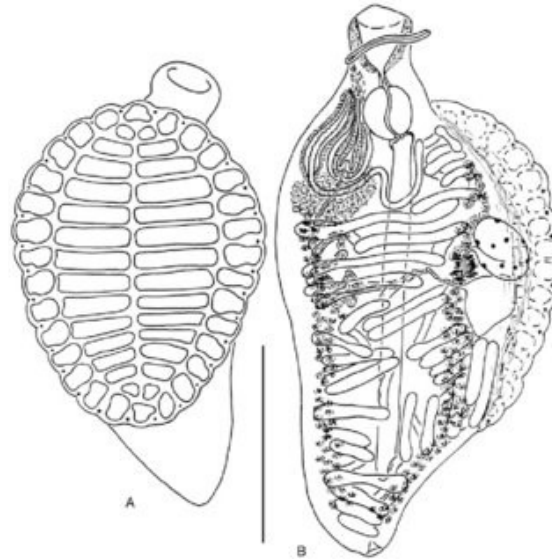


- CLASSIS:TURBELLARIA



# HELMINTHLER

- TREMATODA
  - MONOGENEA
  - ASPIDOGASTREA
  - DIGENEA



Bec/01  
Smith, © WOODGAC



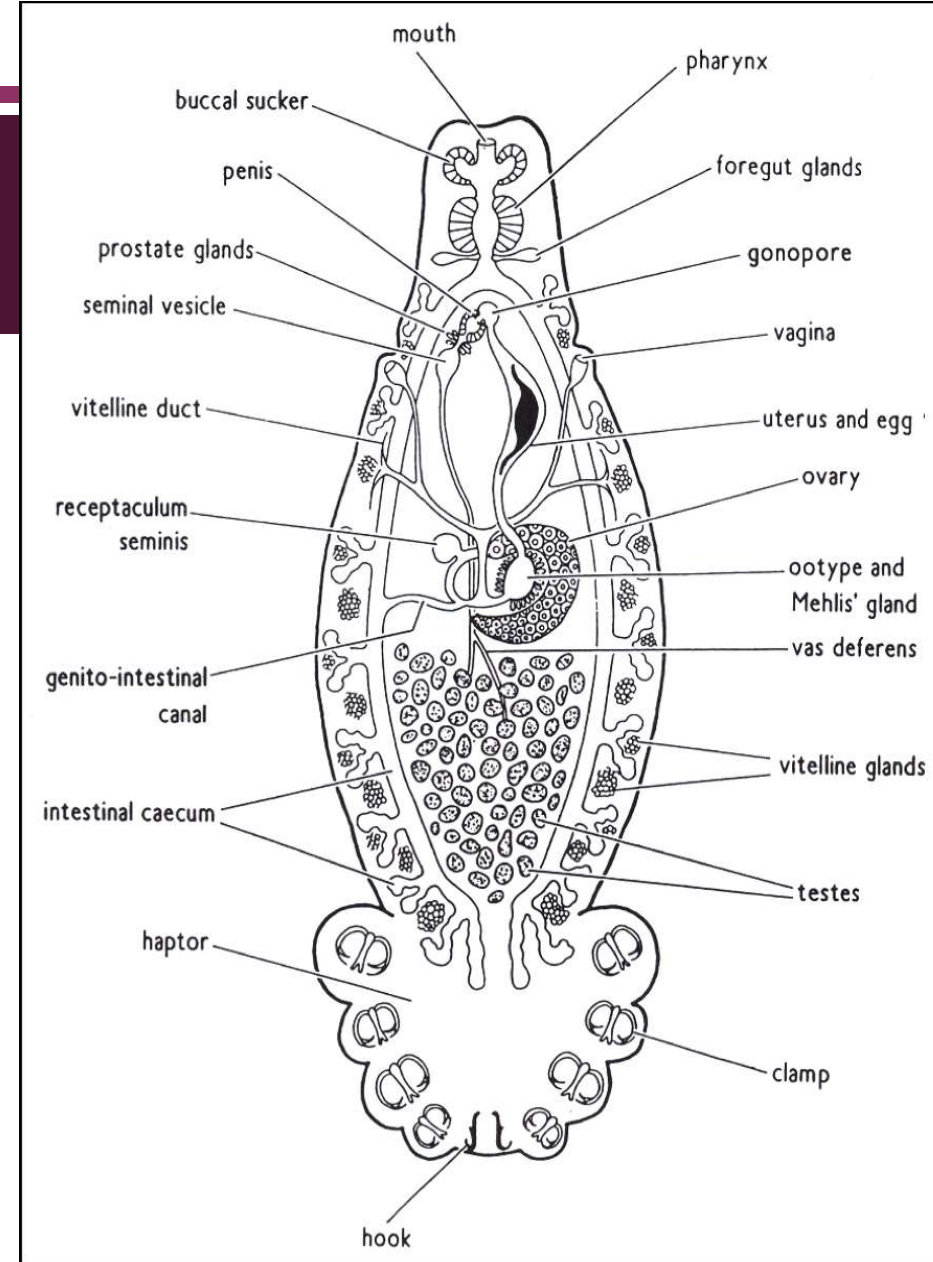
# **MONOGENEA**





# MONOGENEA

- Hermafroditler.
- Doğrudan gelişirler.
- Ektoparazitler.
- Göz beneği vardır.
- Ağız anterior uçta.
- Vücudun anterioründe yapışkan bir sıvı salgılayan bezler vardır.
- Ovaryum tekdir.
- Testisler çok sayıda olabilir.
- Vücudun posteriorunda bir **haptor** (kancalı tutma organı) bulunur.



# MONOGENEA

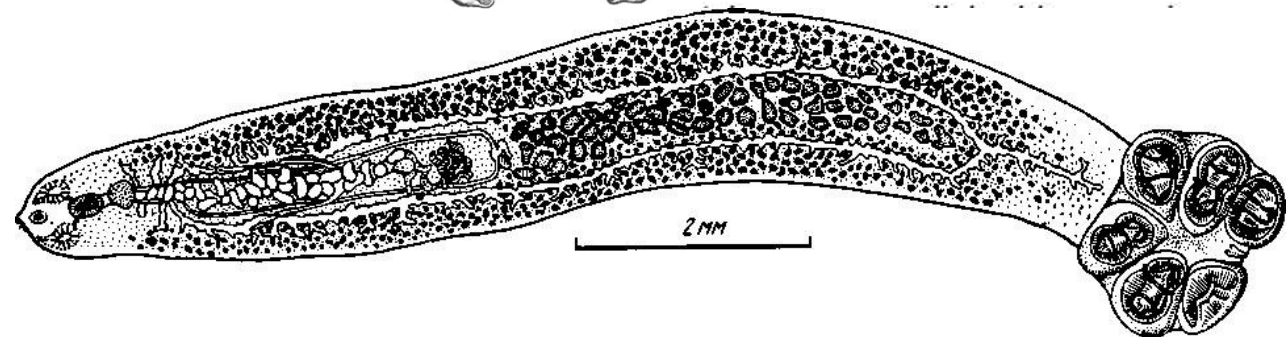
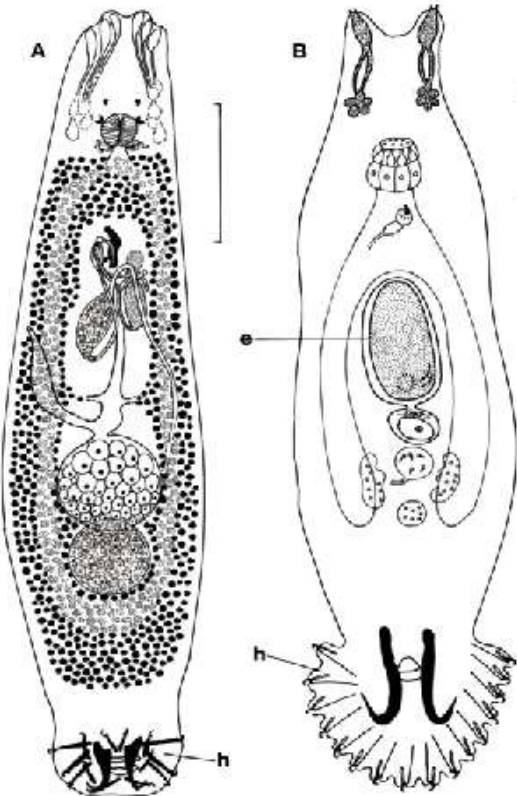
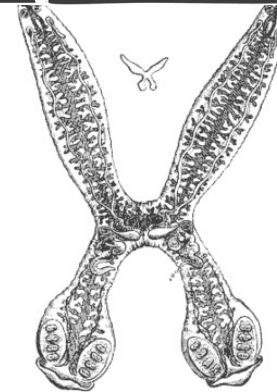
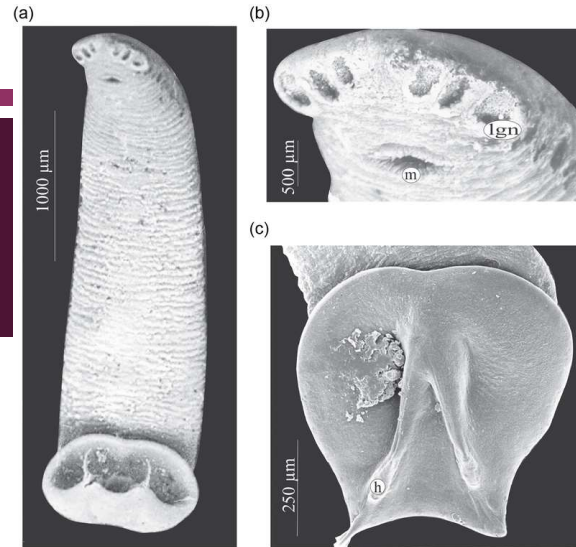
## ■ CLASSIS: MONOGENEA

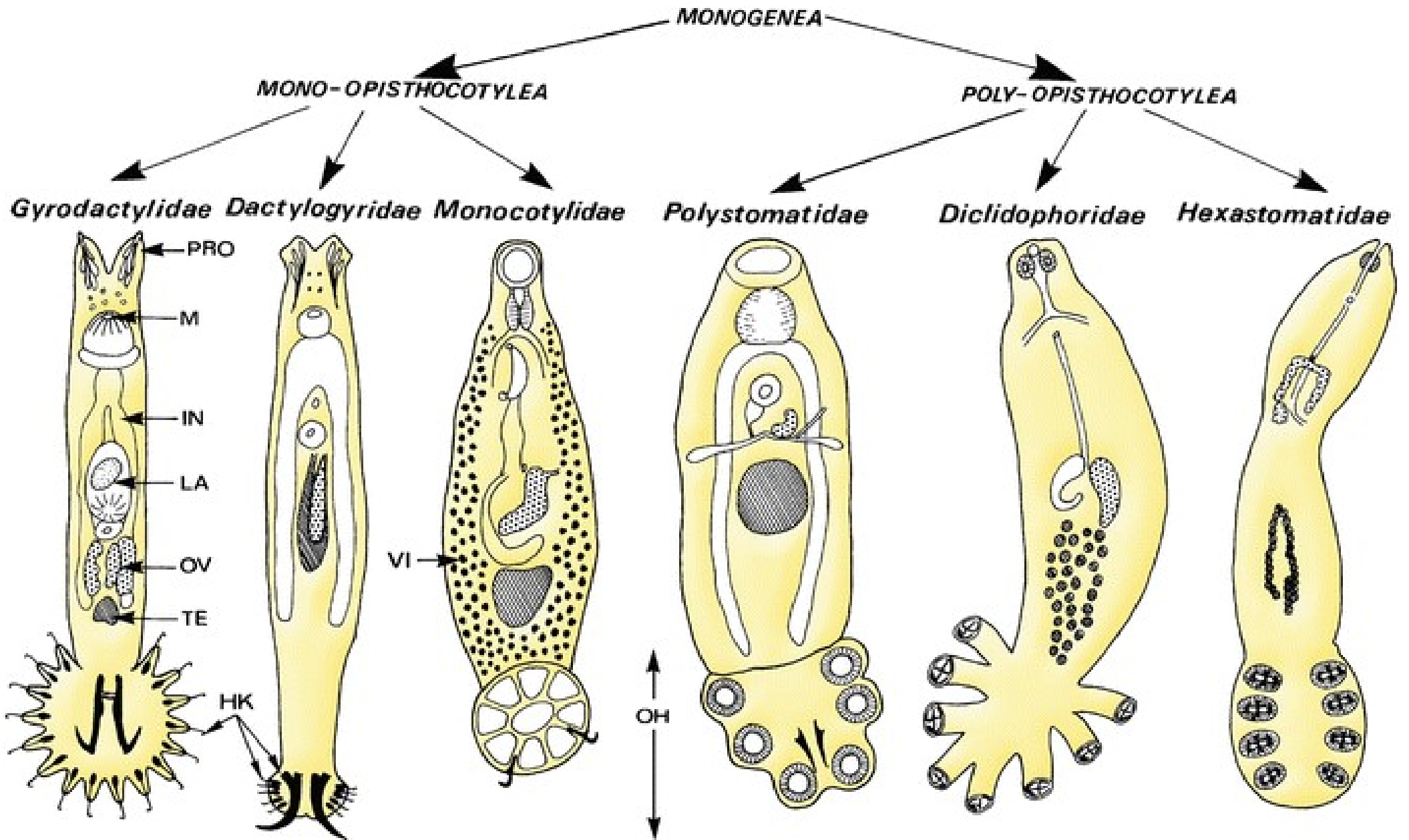
### ■ ORDO: MONOPISTOCOTYLEA (Haptoru basit yapılı)

- Capsalidea
- Dactylogyridea
- Gyrodactylidea
- Monocotylidea
- Montchadskyellidea

### ■ ORDO: POLYOPISTOCOTYLEA (Haptoru kompleks)

- Mazocraeidea
- Chimaericolidea
- Dicybothriidea
- Polystomatidea





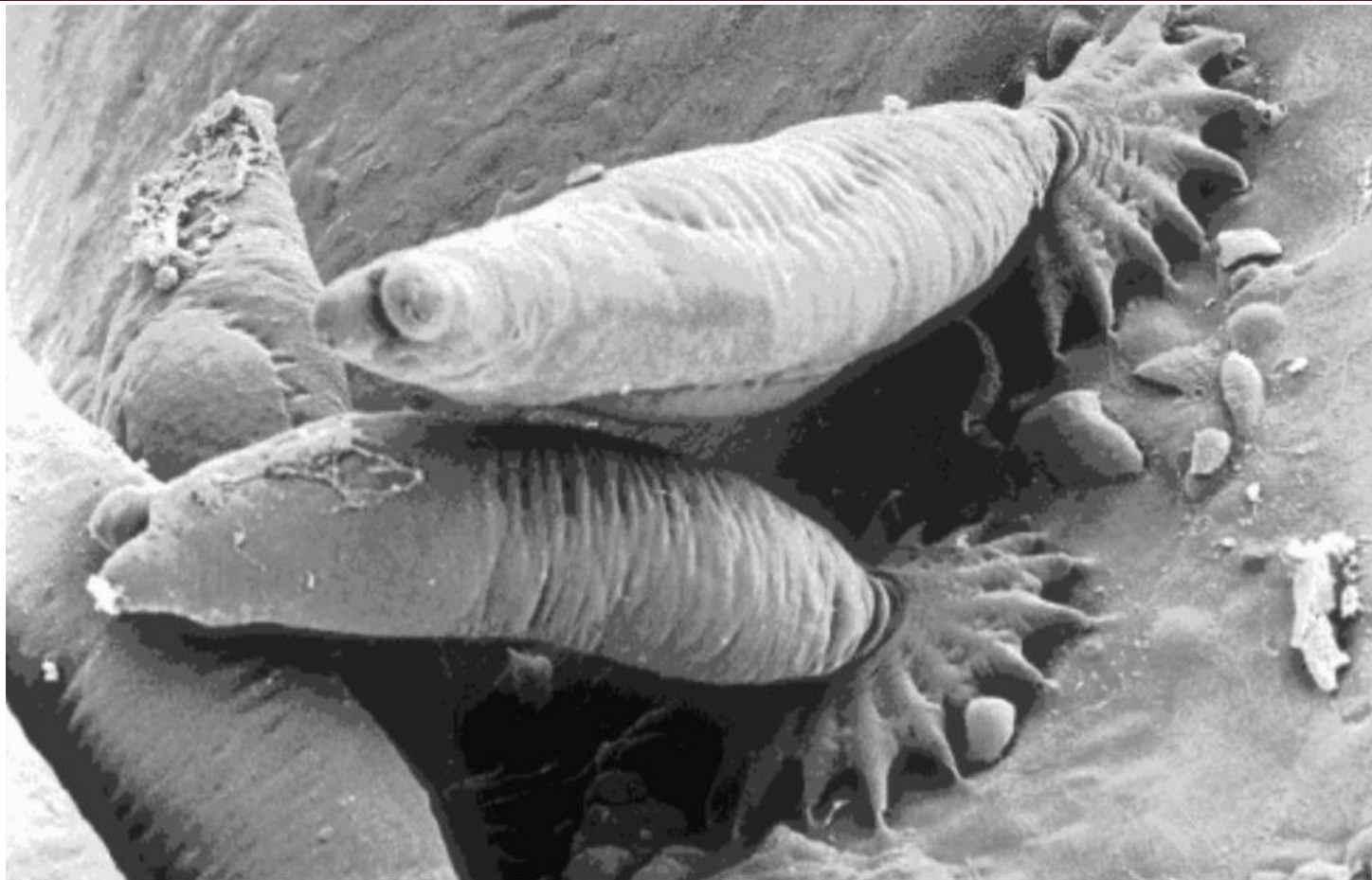
# MONOGENEA

- ORDO: MONOPISTOCOTYLEA
- *Gyrodactylus salaris*
- Tatlı su balıklarının vücut yüzeyinde yaşayan küçük bir ektoparazittir. Bu sülük benzeri parazit, gökkuşağı alabalığı da dahil olmak üzere birçok türü enfekte eder.
- Norveç fiyortlarında Atlantik somonu popülasyonlarının azaltılmasında etkili olmuştur.
- Parazit 0,5 mm uzunluğundadır. Arka ucunda, **on altı kanca** barındıran konakçı balığa tutturmak için özelleşmiş bir **HAPTOR** bulunur.
- Canlı doğururlar.





# MONOGENEA



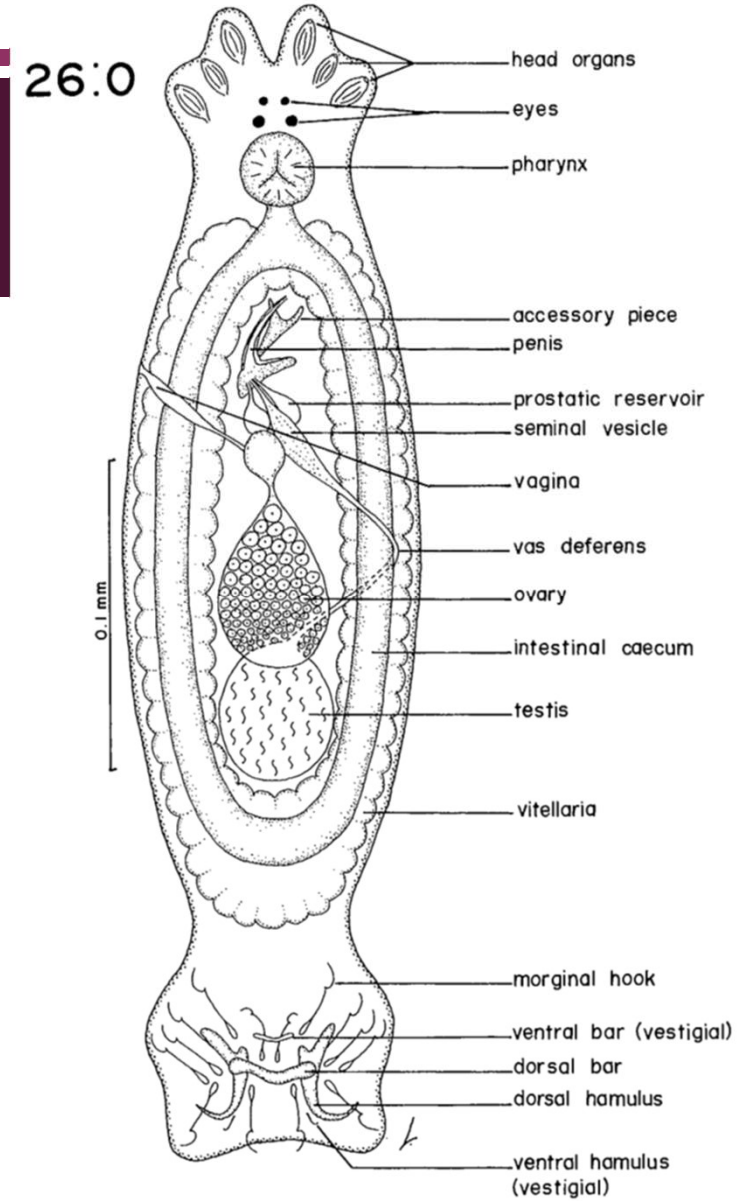
# MONOGENEA



# MONOGENEA

## ■ *Dactylogyrus elegans*

- Tatlısu balıklarının solungaçlarına tutunurlar.
- Boyu 2 mm kadardır.
- Dört göz lekesi vardır.
- 14 marjinal kancası vardır.
- Ovipardır.



# MONOGENEA

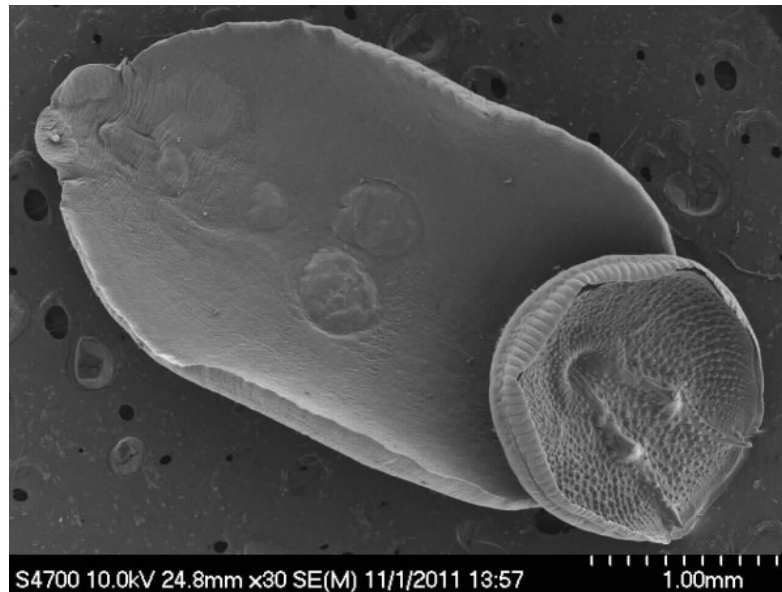


Courtesy MO Dept. of Conservation



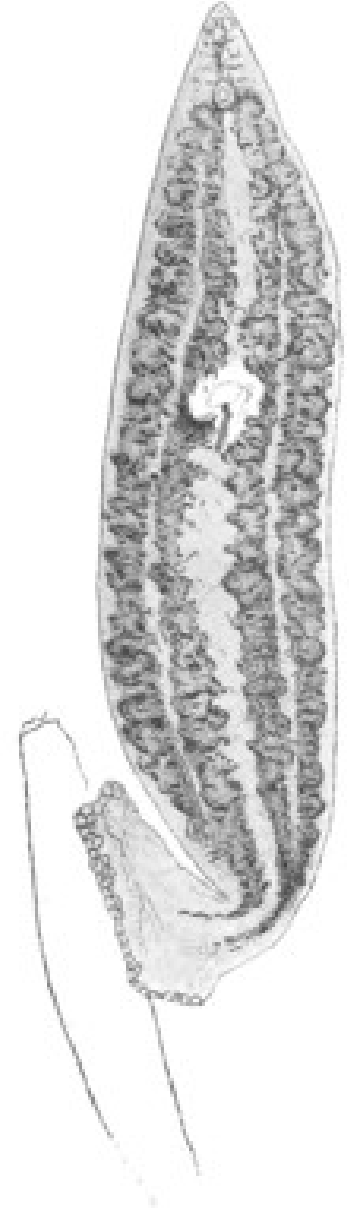
# MONOGENEA

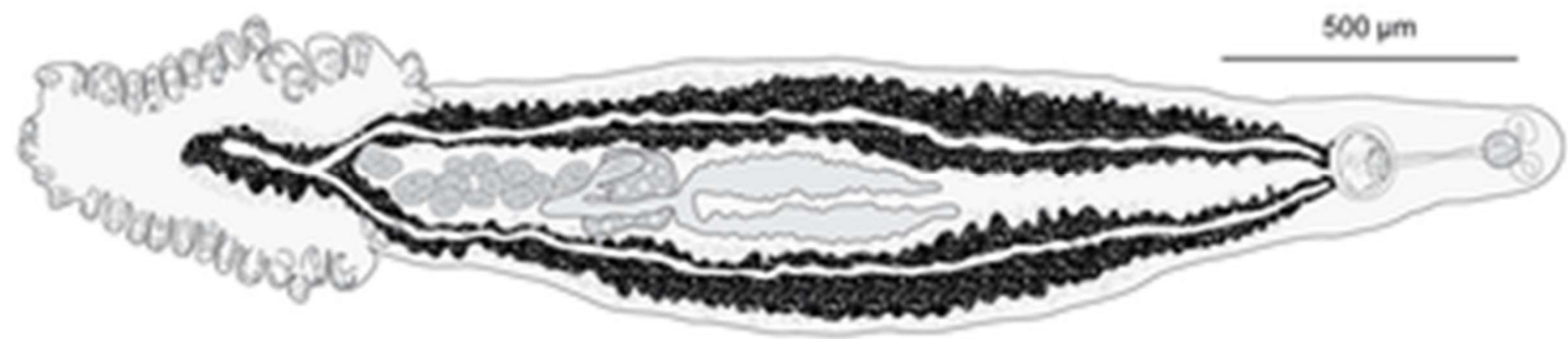
- *Entobdella soleae*
- *Solea solea*'nın ektoparazitidir.
- Larvasına *onchomiracidium* denir
- **Haptoru** disk şeklindedir.



# MONOGENEA

- **POLYOPISTOCOTYLEA**
- ***Microcotyle mugilis***
  - Kefal balıklarında parazittir.
  - Vücudun anteriorunda tutunma ve beslenmeye yarayan **PROHAPTOR** bulunur.
  - 1-2 mm boyundadır.
  - Posteriorde 35-40 civarında kanca seti (**OPISTOHAPTOR**) vardır.



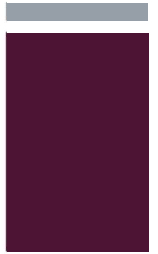
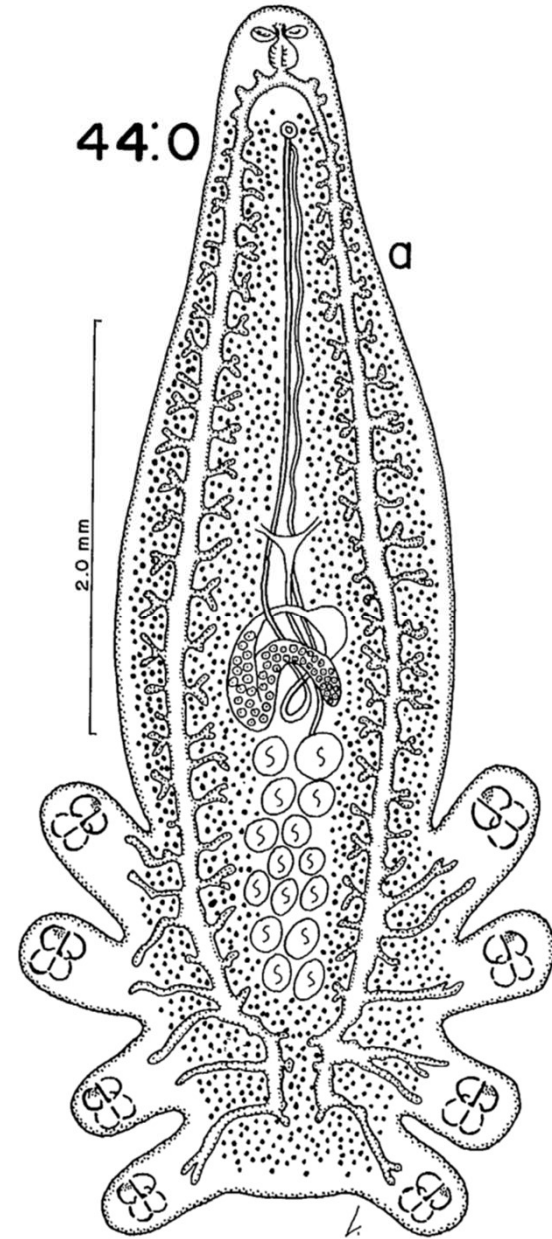


# MONOGENEA

- ***Diclidophora merlangi***
  - Mezigitlerin solungaçlarında yaşar.
  - Anterior uç sivri, posterior kısım oldukça geniştir.
  - Kanca setleri birer sap yardımıyla vücuda bağlıdır.
  - Kanca setleri 4 çifttir.
  - Ağız vantuzu mevcuttur.

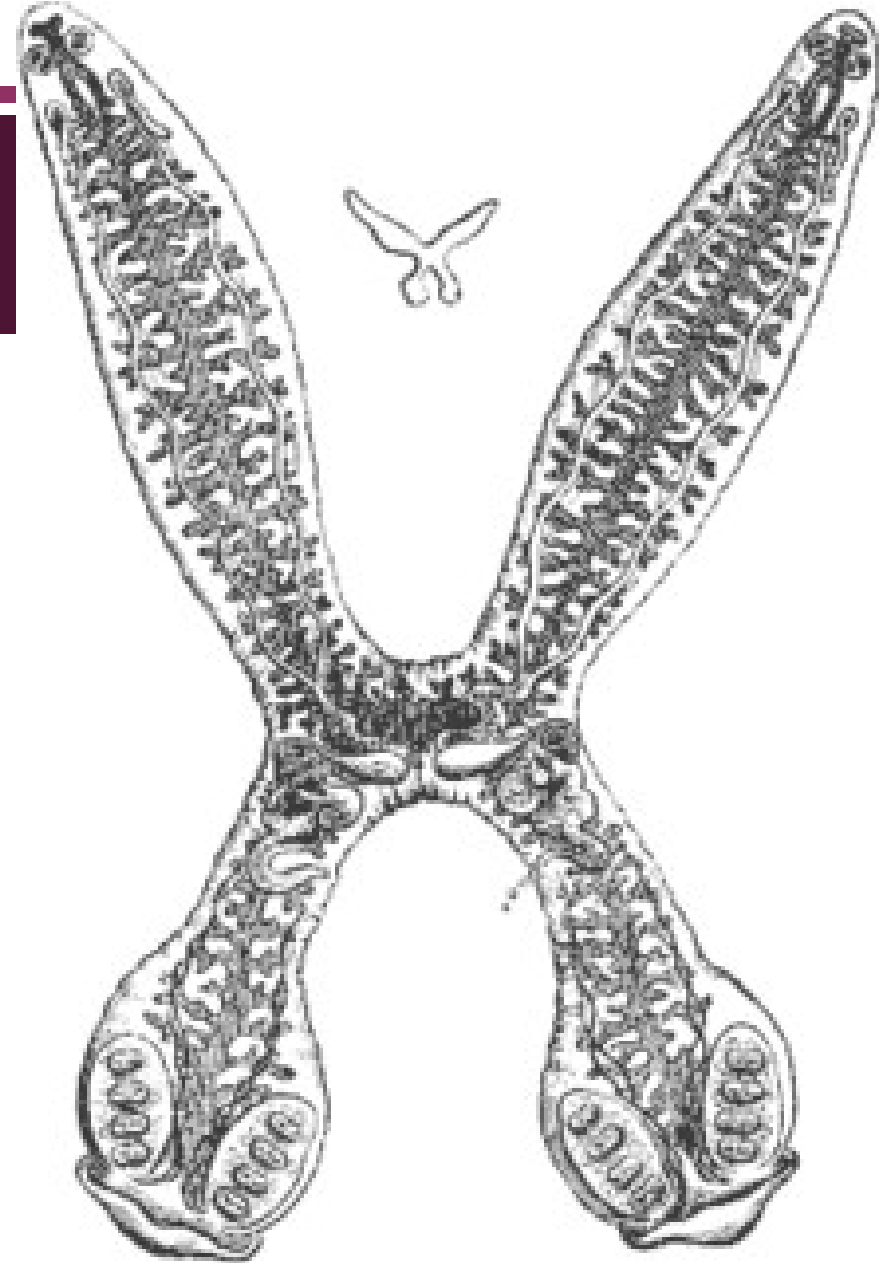




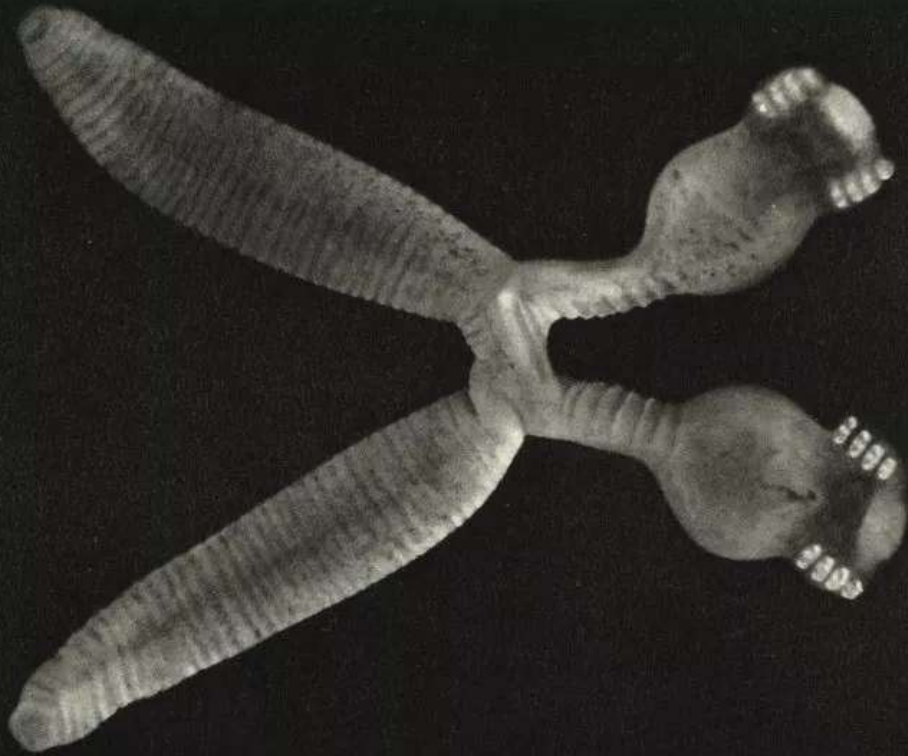


# MONOGENEA

- *Diplozoon paradoxum*
  - Avrupa ve Asya'da tatlısu balıklarının solungaçlarında yaşar.
  - İki birey birbirleriyle kaynaşmıştır.
  - Eşini bulamayan bireyler ölür yada erginleşemezler.



# MONOGENEA



# MONOGENEA





# MONOGENEA

## ■ *Polystoma integerrimum*

- Asya ve Avrupa kurbağalarında rastlanır.
- 3 cm boyundadırlar
- Anterior uçta bir tutunma organı ve ağız bulunur.
- Posteriorsda 6 çekmenli bir **opisthaptor** bulunur.

