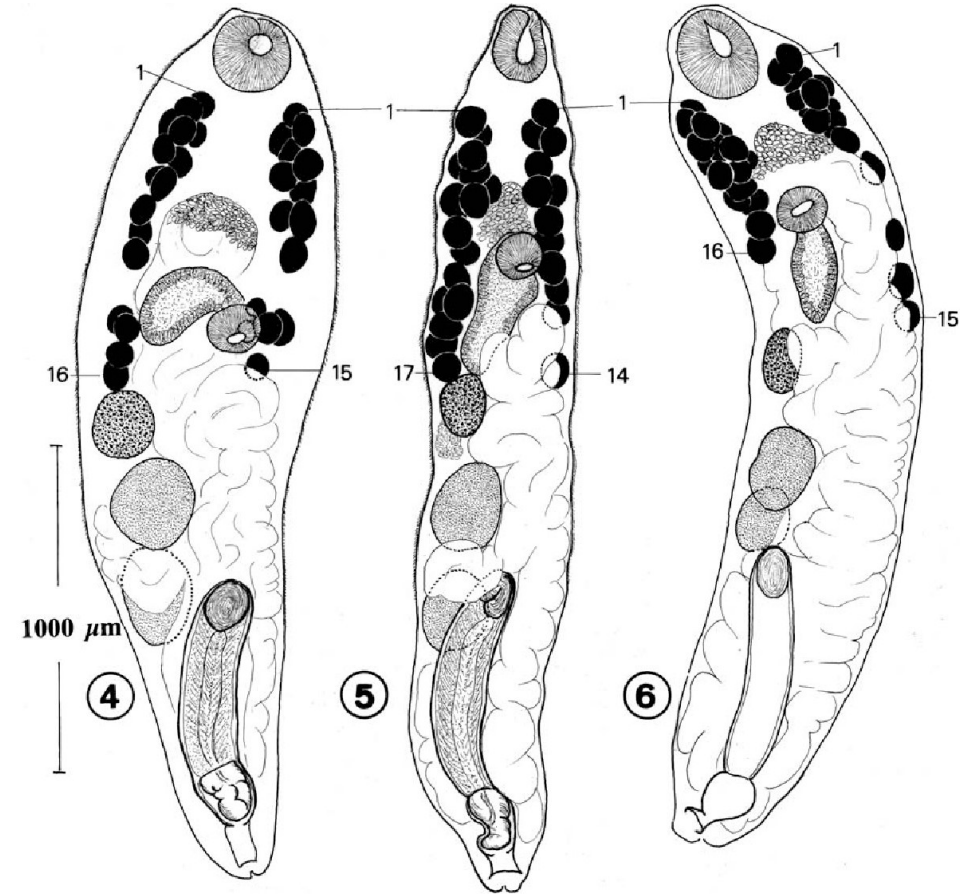


DIGENEA

■ FAMILYA: BUCEPHALIDAE

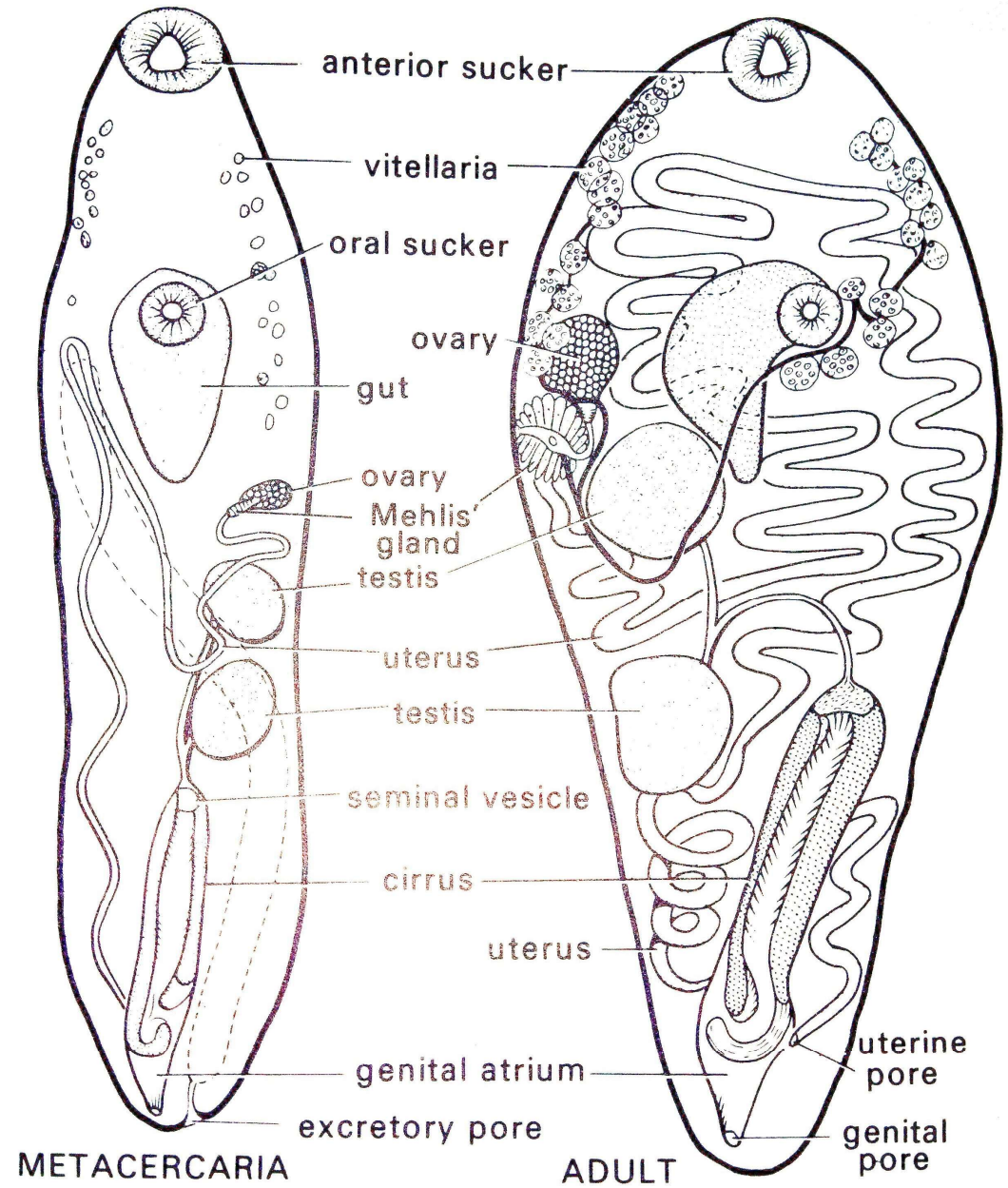
- Ağız ventraldedir ve vücudun ortasında yer alır.
- Deniz ve bazı tatlısu balıklarının sindirim sistemlerinde yaşar.
- Metaserkaryasına küçük balıklarda rastlanır.



DIGENEA

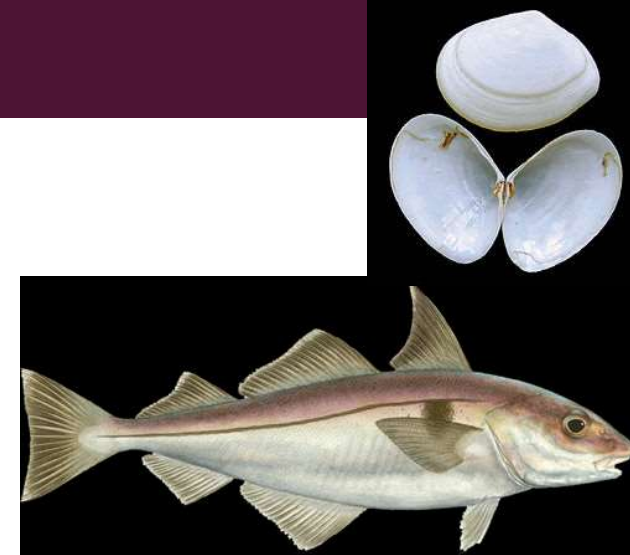
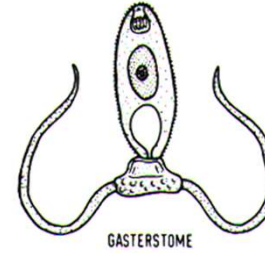
■ *Prosorhynchoides gracilescens*

- Ağız ventralde ve vücudun ortasında yer alır.
- Sekumu kese şeklindedir ve Turbellaria'nın Rhabdosöl tip bağırsaklarına benzer.
- Ortak genital açıklık posterior uçtadır.
- Genital organlar karakteristik olarak uzamış ve bezli yapıya sahiptirler.



DIGENEA

- ***Proisorhynchoides gracilescens***
 - Son konağı: ***Lophius piscatorius***
 - Rastlandığı yer: **Pilorik sekum, bağırsaklar**
 - Ara konağı: ***Abra alba***
 - İkinci arakonağı (**Metaserkarya**): çeşitli gadoid balıklar (mezgit)
 - Yumurta
 - Mirasidyum (serbest)
 - Sporokist (mollusk)
 - Serkarya (serbest)
 - Metaserkarya (mezgit)
 - Ergin (*Lophius* sp.)



DIGENEA

- **FAMİLYA: FASCIOLIDAE**

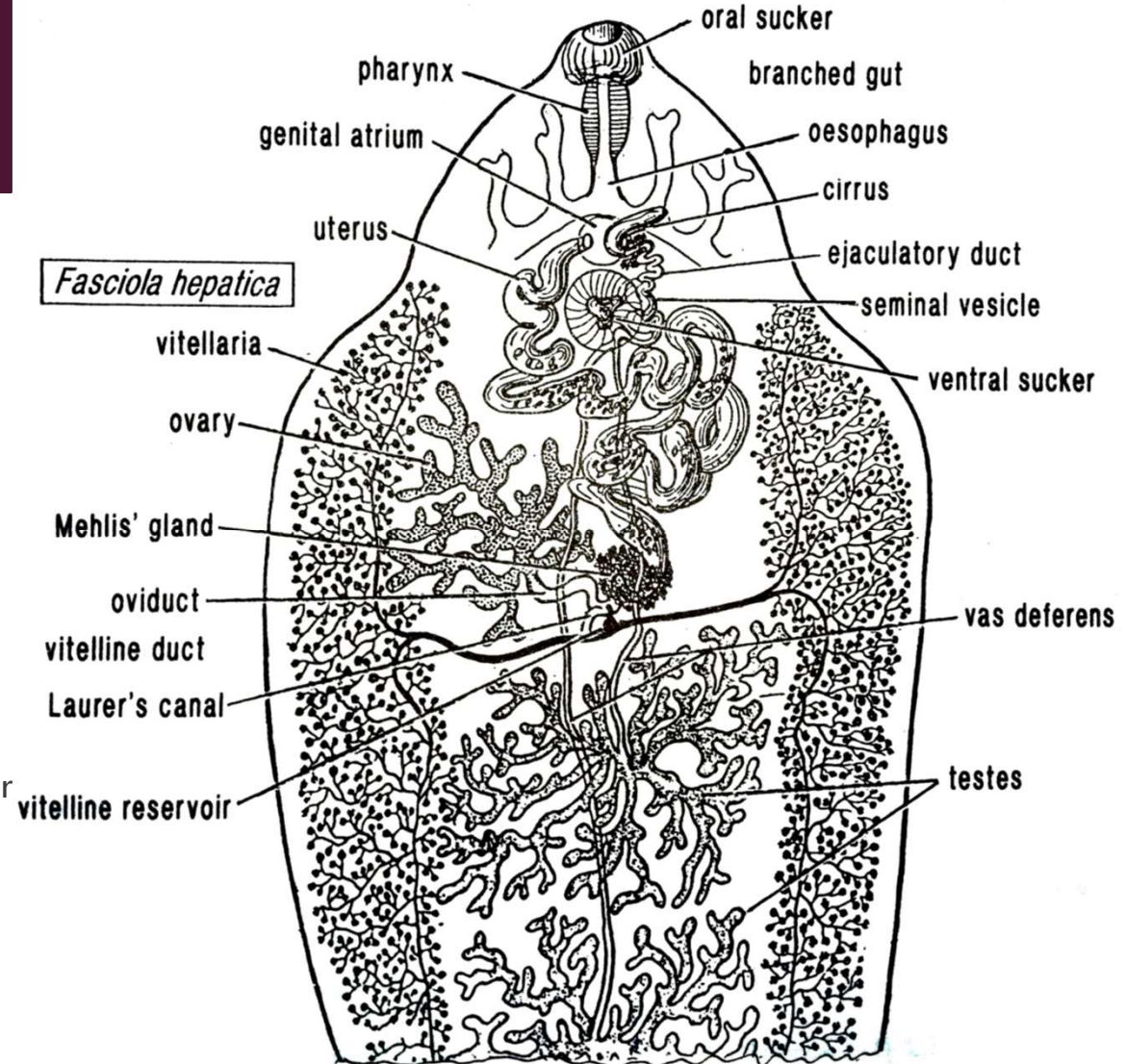
- Yassı, geniş ve kaslı yapıda distom trematodlardır.
- İç organları dallanma yapmıştır.
- Ekonomik öneme sahip birçok türü vardır.



DIGENEA

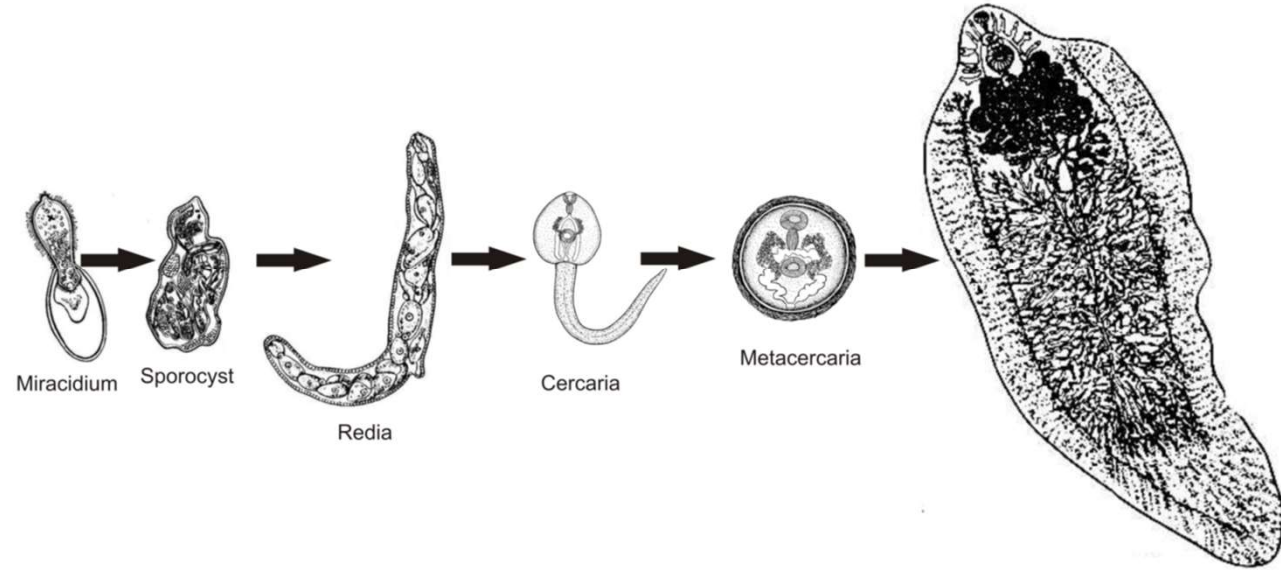
■ *Fasciola hepatica*

- Vücudu dikenlerle kaplıdır.
- Ağız anterior vantuzuna açılır.
- İki kollu bağırsağı daha ince kollara ayrılmıştır.
- Ovaryum ve testisler de dallanmış yapıdadır.
- Karın vantuzu ağız vantuzuna yakındır.
- Genital açıklık karın vantuzunun hemen ön tarafındadır



DIGENEA

- ***Fasciola hepatica***
 - Son konağı: **koyun, sığır (deney hayvanı olarak: tavşan)**
 - Rastlandığı yer: **safra kesesi**
 - Ara konağı: ***Lymnae truncatula***
 - Metaserkarya: **bitkiler üzerinde kist halinde**
 - Yumurta
 - Mirasidyum (serbest)
 - Sporokist (gastropod)
 - Redia (gastropod)
 - Serkarya (serbest)
 - Metaserkarya (bitki üzerinde kist halinde)
 - Ergin (koyun, sığır)



DIGENEA

- **FAMİLYA: OPISTHORCHIIDAE**

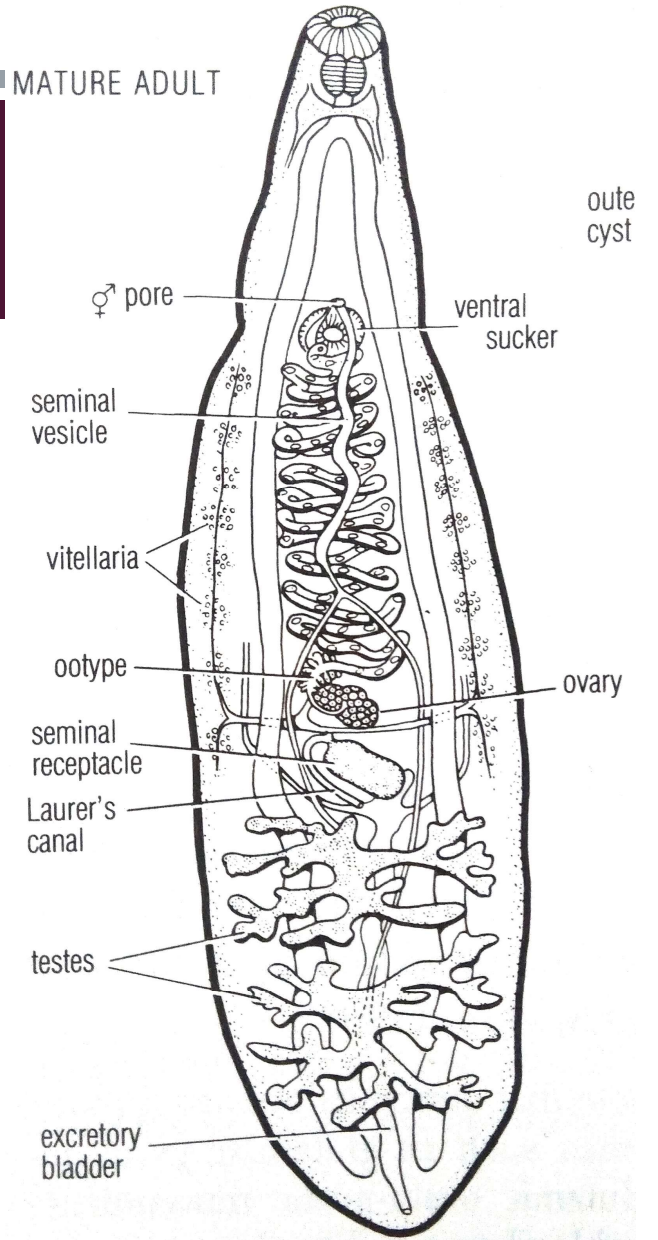
- Bütün türleri özellikle Asya ve Avrupa'da balık yiyen memelilerde rastlanır.
- Yumurtaları dışarı atıldığında embriyoludur.

DIGENEA

■ *Clonorchis sinensis*

- Testisler dallanmıştır.
- Ovaryum testislerin anterioründe yer alır.
- Uterus, ovaryum ile karın vantuzu arasında yer alır.

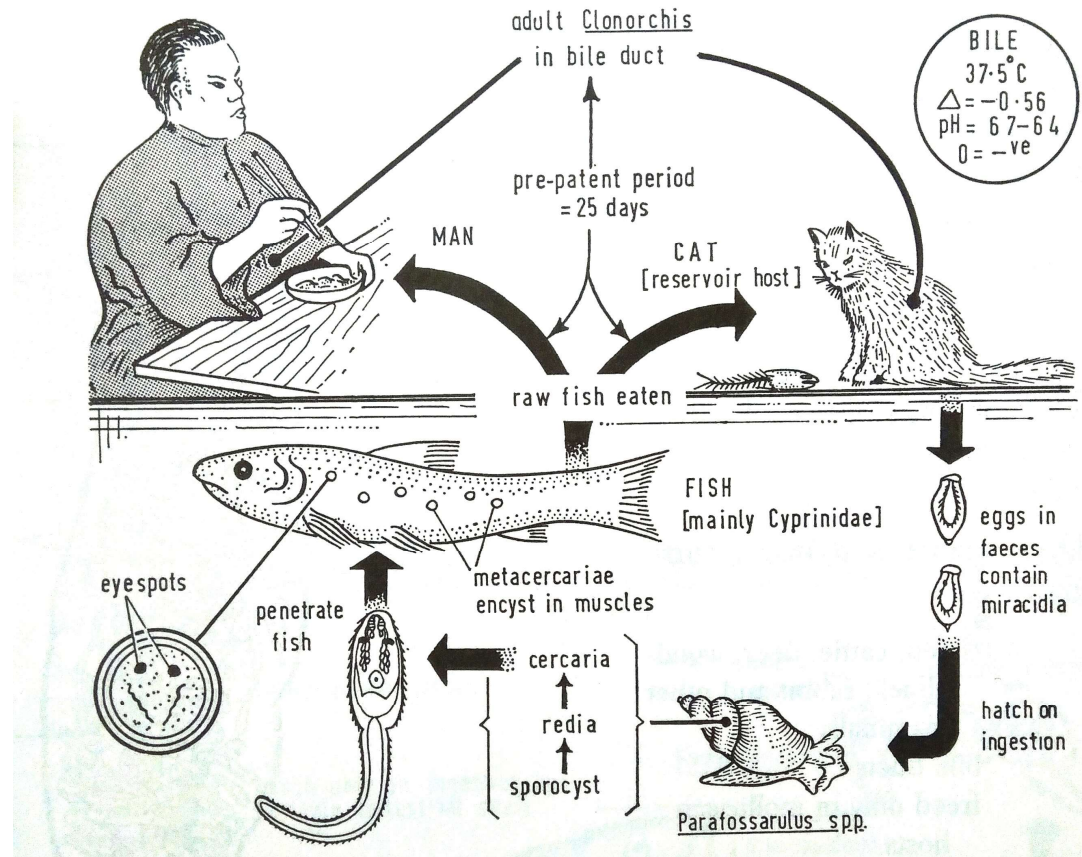
MATURE ADULT



DIGENEA

■ *Clonorchis sinensis*

- Son konak: **insan ve balık yiyen memeliler (kedi, domuz, fare, deve ve köpek)**
- Rastlandığı yer: **safra kesesi**
- Ara konağı: **bazı gastropodlar**
- İkinci arakonak (metaserkarya): **Cyprinidae**
 - Yumurta
 - Mirasidyum (serbest)
 - Sporokist (gastropod)
 - Redia (gastropod)
 - Serkarya (serbest)
 - Metaserkarya (Cyprinidae)
 - Ergin (piscivor memeli)



DIGENEA

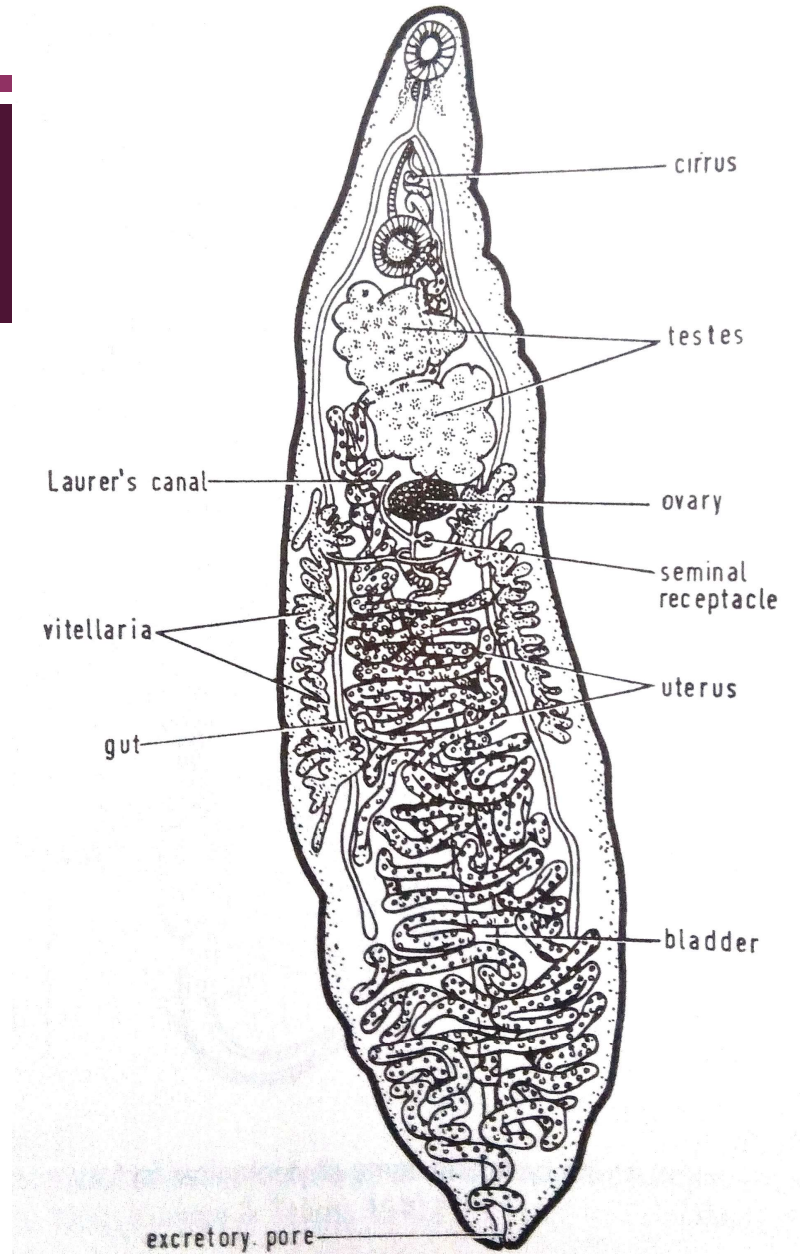
- **FAMİLYA: DICROCOELIIDAE**

- Bu familyanın bireyleri küçük, uzamış, yassı, yarı saydam distomlardır.
- Karın vantuzu ağız vantuzuna oldukça yakındır.
- Testisler ovaryumun önündedir.

DIGENEA

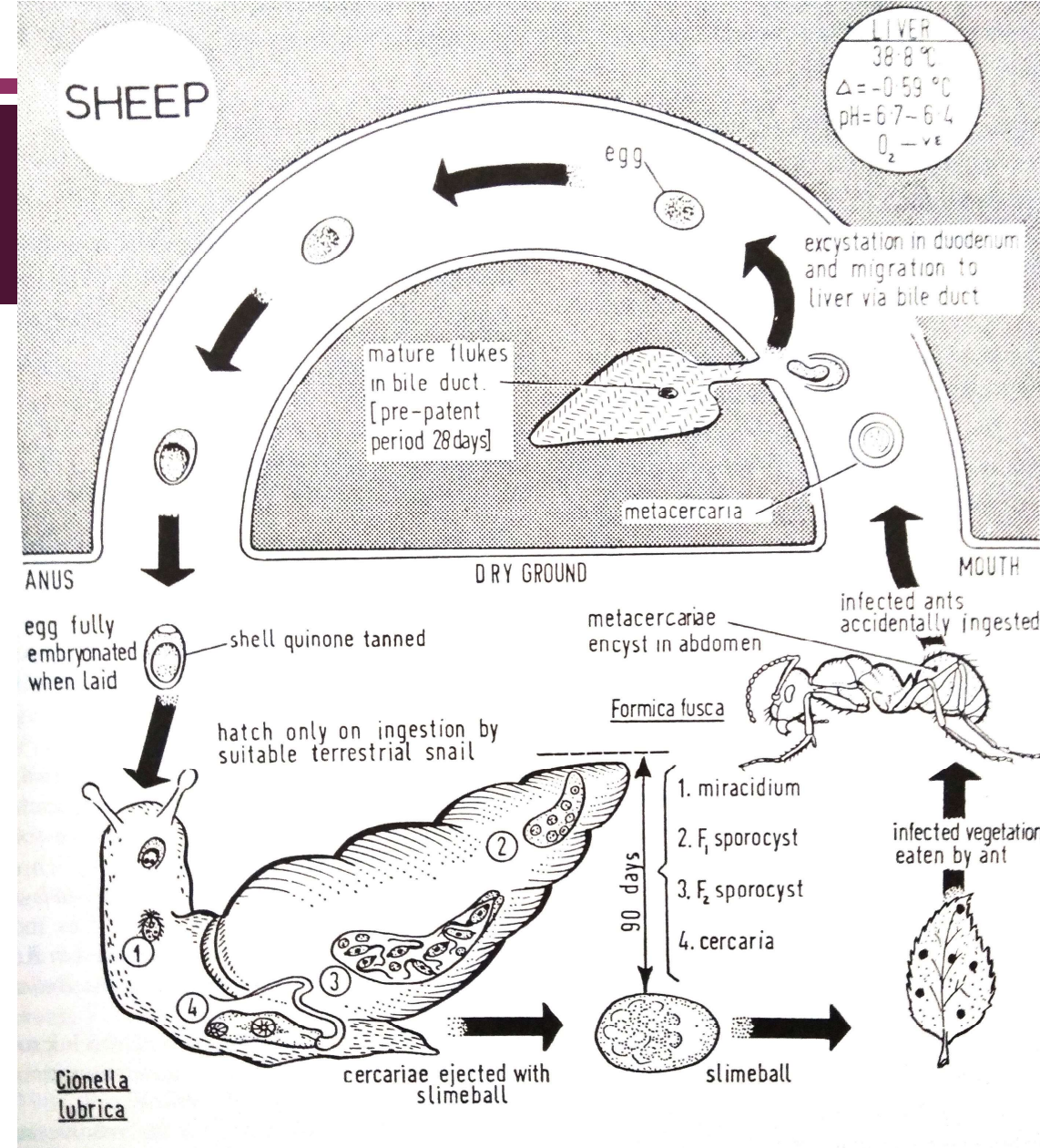
■ *Dicrocoelium dendriticum*

- Testisleri loblu yapıdadır.
- Ovaryum posttestikularıdır.
- Uterus ovaryumun posteriöründe uzanır.
- Genital açıklı karın vantuzunun hemen önündedir.



DIGENEA

- ***Dicrocoelium dendriticum***
 - Son konak: **koyun, sığır, geyik, dağ sıçanı, tavşan ve diğer memeliler**
 - Rastlandığı yer: **safra kesesi**
 - İlk ara konak: **karasal gastropodlar**
 - İkinci ara konak: **karınca (*Formica fusca*)**
 - Yumurta
 - Mirasidyum (**gastropodun vücudunda serbest kalır**)
 - Sporokist (**gastropod**)
 - Kardeş sporokist (**gastropod**)
 - Serkarya (**gastropodun sümük izinde serbest**)
 - Metaserkarya (**karınca**)
 - Ergin (**otçul memeliler**)



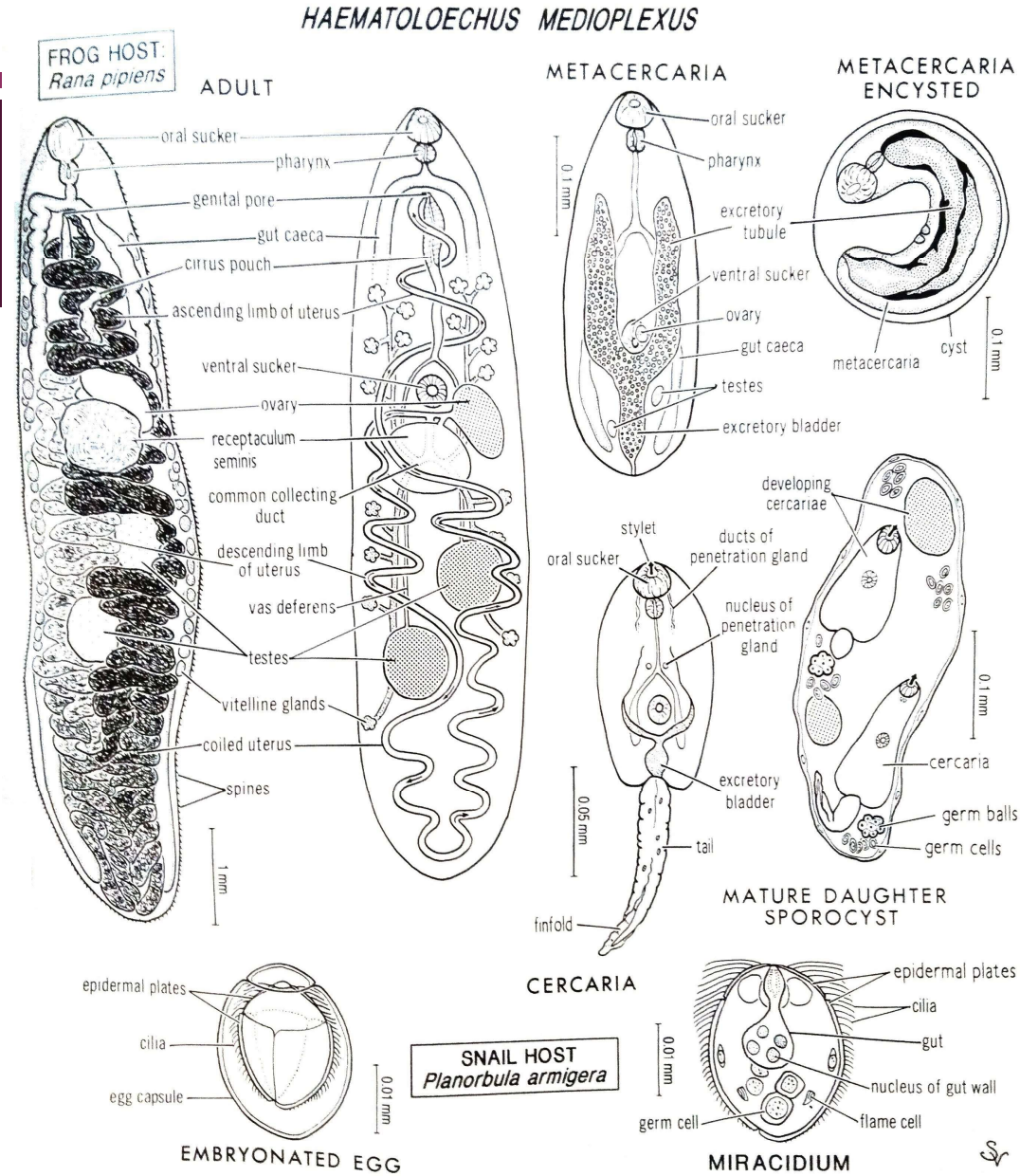
DIGENEA

- **FAMİLYA: PLAGIORCHIIDAE**
 - Genellikle sürüngen ve amfibilerde rastlanır.
 - Birkaç türü homoiotherm canlılarda parazittir.

DIGENEA

■ *Haematoloechus sp.*

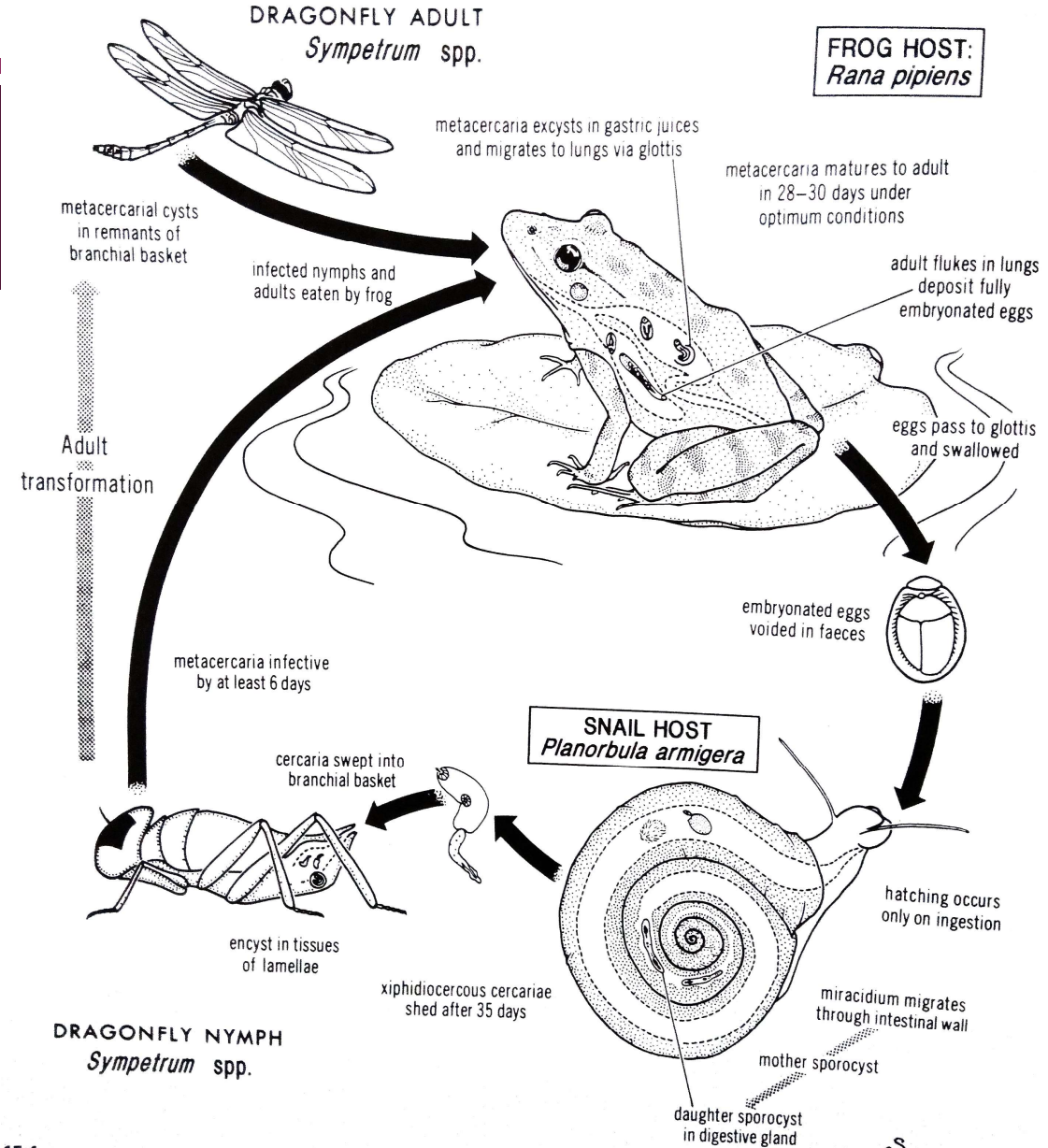
- Avrupa'da tatlısu kurbağalarının akciğerlerinde rastlanır.
- Vücudu dikenlerle kaplıdır.
- Oldukça büyüktüler, 6-10mm boya ulaşabilirler.
- Ovaryum testislerin anterioründedir ve testislerle aynı boyutlardadır.
- Uterus iyi gelişmiştir ve bütün vücudu boylu boyunca kat eder.



DIGENEA

■ *Haematoloechus sp.*

- Son konak: **Ranidae, Bufonidae, Urodela**
- Rastlandığı yer: **Akciğer**
- İlk ara konak: **gastropod (*Planorbis sp.*)**
- İkinci arakonak: **Odonat**
 - Yumurta
 - Miracidium (**gastropodun vücudunda serbest kalır**)
 - Sporokist (**gastropod**)
 - Serkarya (**serbest**)
 - Metaserkarya (**Odonatın solungaç lamellerinde**)
 - Ergin (**kurbağa**)



DIGENEA

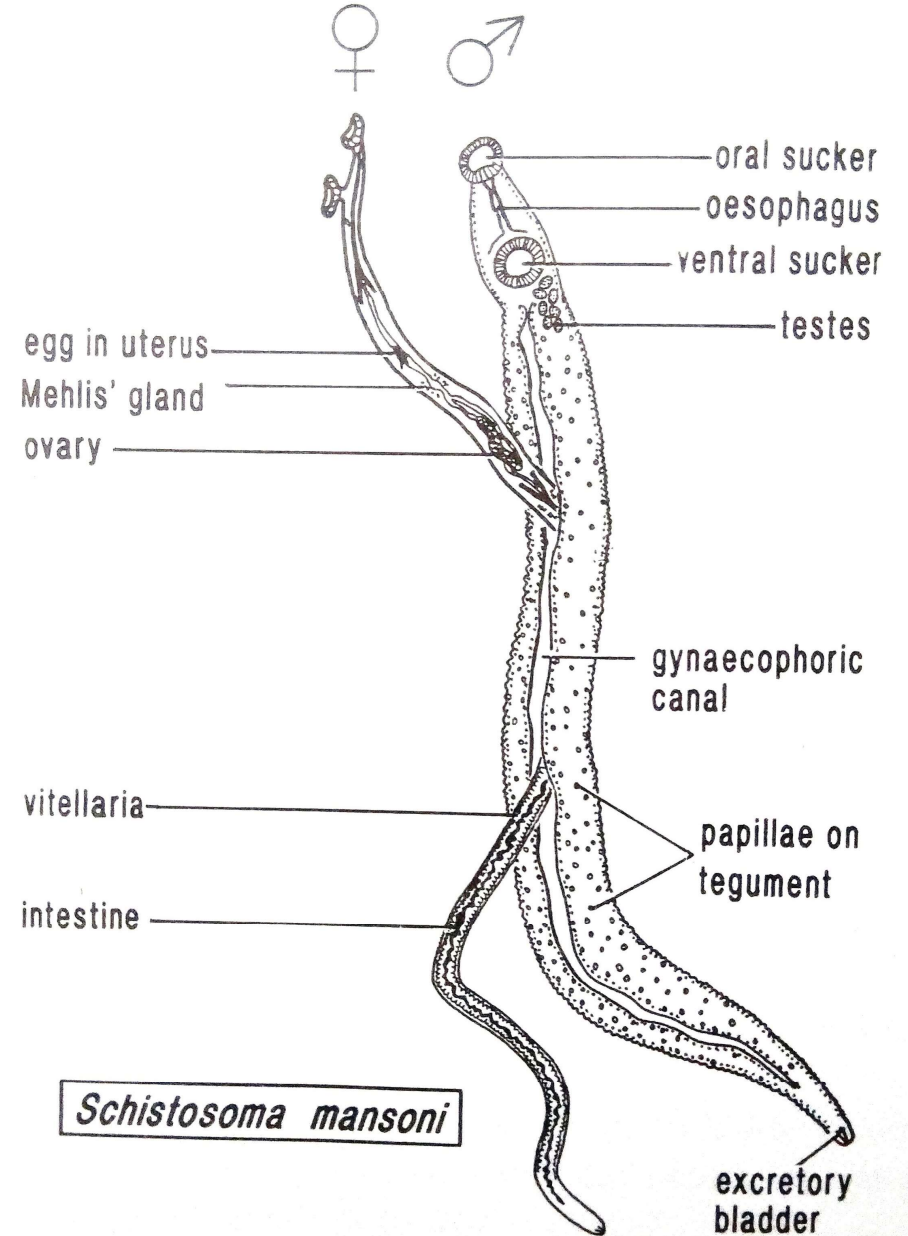
■ FAMILYA: SCHISTOSOMATIDAE

- Bu familyanın üyeleri diğer trematodlardan morfolojik ve fizyolojik yönden farklılık gösterirler.
 - Öncelikle; ayrı eşeylidirler. Erkek birey dişiye ventral kanal (**gynaechophoric canala**) içerisinde taşır.
 - İkinci olarak; sıcak kanlıların kan damarlarında yaşarlar.
 - Eşeyssel dimorfizm görülür.
 - Yumurtalarının şekli sistematiklerinde önemlidir.
-
- **Didymizoidae** balıkların, **Spirorchidae** ve **Sanguicolidae** soğuk kanlı diğer omurgalıların kanlarında yaşarlar

DIGENEA

■ *Schistosoma mansoni*

- Erginleri kan dolaşımında yaşamaya adapte olmuşlardır.
- Erkekleri yassılaştırmıştır ve dişiye taşıyacağı gynaecophoric kanalı oluşturmak üzere yanlardan kıvrılmıştır.
- Hem ağız hem karın vantuzu mevcuttur.
- Ayrı eşeylidirler fakat erkek ve dişi birey birbirlerinden ayrılmazlar.
- Bir araya gelmedikleri takdirde dişi birey erginleşemez.
- Erkek bireyde testisler 6-9 tanedir. Genital açıklık karın vantuzunun oldukça gerisinde yer alır.
- Dişi bireyde ovaryum vücudun orta kısmında yer alır. Uterus ovaryumun anterioründedir. Genital açıklık karın vantuzunun hemen arkasında yer alır.



DIGENEA

- *Schistosoma mansoni*
 - Son konak: insan, fare, hamstır
 - Rastlandığı yer: karaciğer portal sistem
 - Ara konak: **Gastropda (Biomphalaria sp.)**
 - Yumurta
 - Miracidium (serbest)
 - Sporokist (gastropod)
 - Kardeş sporokist (gastropod)
 - Serkarya (serbest)
 - Ergin (insan)

