

## Grup 2: Eumetazoa

Organları sindirim boşluğu ve ağızlı olan hayvanlardır. **Radiata** ve **Bilateria** olmak üzere ikiye ayrılırlar.

**A. Radiata:** Basit yapılı organları bulunan tentaküllü ve radial simetrik hayvanlardır. Sindirim boşluğu ve bunun tek açıklığı olan ağızları vardır.

### Phylum: Ctenophora (=Acnidaria)

Vücut oval ya da küre şeklinde yassılaştırmış ve uzamıştır. Ektoderm endoderm ve mesoglea olmak üzere 3 tabakadan oluşur. Uzun ve kalın olan silleri yan yana gelerek filuma adını veren **tarak organını** meydana getirir. Tentakülleri iki tanedir. Carnivordurlar. Dağınık bir sinir sistemleri vardır. Belirgin bir boşaltım sistemi yoktur. Sıcak ve ılıman denizlerde yaşayanlarında ışık verme yeteneği gelişmiştir. Hepsi hermofrodittir. Yumurtaları su içinde döllenir.

### Classis: Tentaculata

Bazılarında sadece larva safhasında bazılarında ise hem larva hem ergin dönemde tentakülleri vardır.

**Örn:** *Cestum veneris*

## **Classis: Atentaculata**

Larva ve ergin dönemlerinde tentakülleri yoktur.

**Örn:** *Beroe ovata*

**B. Bilateria:** Vücutları bilateral simetrlili olan hayvanlardır. Protostomia ve Deuterostomia olmak üzere iki gruba ayrılırlar.

- 1. Protostomia:** Bölünmenin erken dönemlerinde her blastomerin ergin hayvanda vücudun hangi bölgesini oluşturacağı belirlenmiştir. Bu tip hayvanlarda ağız blastopordan meydana gelir. **Acoelomata, Pseudocoelomata ve Coelomata** olmak üzere üç grupta incelenirler.

**Acoelomata:** Bu grup canlılarında epidermis ile barsak arasında bulunan blastosöl (boşluk) paranşim=Mezenşim ile doludur. Mezenşimde aralarında hücreler arası boşluklar olan yıldız şeklinde hücreler vardır.

## Phylum: Platyhelminthes (Yassısolucanlar)

Vücutları dorsoventral yassılaşıymış yumuşak vücutlu bilateral simetrik hayvanlardır.

Ektoderm ve endoderm arasında üçüncü embriyo tabakası olan mezoderm tabakası tamamen hücrelerle kaplı olduğundan **ikinci karın boşluğu (coelom)** bulunmadığı için **Acoelomata (coelomsuzlar)** grubuna dahildirler.

Ağız aynı zamanda anüs ödevini görür. Barsakları genellikle kapalı bir uçla sonlanır. Sindirim sistemlerinde daima bir yutak ve bir de orta barsak kısmı ayrılır. Parazit yaşayanlarda hiç bulunmayabilir.

Boşaltım organları dallı bir kanal sistemi şeklinde olan **protonefridyumlardır**. Protonefridyumlar aynı zamanda vücuttaki su miktarını düzenlerler.

Sinir sistemleri bazı türlerde dağınık bir ağ sistemi şeklindedir.

Genellikle hermafroditler. Parazit yaşayanlarda metamorfoz ve döl değişimi görülebilir.

## **Classsis: Turbellaria**

Tatlı sularda, denizlerde ve nemli topraklarda serbest yaşarlar. Vücutları yaprak ya da yumurta şeklindedir. Vücut tek tabakalı silli bir epitel tabakasıyla örtülüdür; sürekli çarparak vücut etrafındaki suyu yeniler, solunumu kolaylaştırır ve belirli bir büyüklüğe kadar olan türlerin hareketini sağlar.

Bazı türlerinde sindirim sistemi sadece ağızdan oluşur. Bazı türlerde de ağızdan sonra düz bir boru ya da hortum şeklindeki yutak gelir. Barsağı olmayan Turbellaria'da boşaltım organı yoktur.

Solunumları vücut yüzeyiyle sağlanır.

Sinir sistemleri vücudun ön ucunda bulunan büyük bir serebral gangliyonla başlar. Buradan çıkan 3 çift sinir kordonu enine sinirler ile birbirine bağlanır.

Duyu organları gözler, statositler epidermisteki özelleşmiş duyu benleri, dağınık haldeki fotoreseptörler ve silli çukurlardır.

Üremeleri eşeyli ve eşeysiz tiptedir. Eşeyli üremeleri genellikle tenya türlerinde görülen kendi kendini dölleme şeklindedir. Eşeysiz üremeleri regenerasyon ve ortadan ikiye bölünme şeklindedir. Büyük bir kısmı hermafrodittir. Döllenme olayı içte olur. Gelişmeleri doğrudan doğruya ya da metamorfozla olur.

Bu sınıf türlerinde yüksek regenerasyon yeteneği vardır.

## **Ordo: Acoela**

Barsakları bulunmaz. Ağız doğrudan doğruya ya da basit bir yutakla sindirim yapan özel hücrelere bağlanır. Boşaltım organelleri bulunmaz. Hermafroditler. Hepsi denizlerde yaşarlar.

**Örn:** *Convaluta convaluta*

## **Ordo: Rhabdoceola**

Barsakları düz bir boru veya torba şeklindedir. Bir veya iki kanallı sindirim organları vardır. Denizlerde tatlı sularda rutubetli topraklarda yaşarlar. Bazı deniz türleri omurgasız hayvanlarda parazittir.

**Örn:** *Planaria gonocephala*