

 YouTube Selin Hoca



selinhoca

OMURGASIZ HAYVANLAR

OMURGASIZ HAYVANLAR

- ✓ Çok hücreli ökaryot canlılardır. En fazla çeşitliliğe sahip alemdir.
- ✓ Hücre duvarına sahip hücreleri yoktur.
- ✓ Depo polisakkaritleri glikojendir.
- ✓ Heterotrof olarak beslenirler. (Parazit, Holozoik)
- ✓ Genellikle aktif hareket yapabilen canlılardır.
- ✓ Genellikle ciddi özelleşmelerle oluşmuş doku, organ ve sistemleri vardır.
- ✓ Genellikle eşeyli üreme yaparlar.
- ✓ Büyüme sınırlıdır.
- ✓ Omurgalı ve omurgasızlar olmak üzere iki şubede incelenirler.

Omurgasızlar Şubesi

- ✓ Sinir şeritleri karın bölgesinden geçer.
- ✓ Notokord bulundurmazlar.
- ✓ Dış iskelet görülür. (Genellikle)
- ✓ Açık kan dolaşımı görülür. (Genellikle)
- ✓ Omurgasızlar;
 - süngerler,
 - sölenterler,
 - solucanlar,
 - yumuşakçalar,
 - eklem bacaklılar
 - derisi dikenlilerolmak üzere altı sınıftan oluşur.

OMURGASIZ HAYVANLAR

1) Süngerler:

- ✓ En ilkel hayvandır.
- ✓ Genellikle tuzlu sularda yaşarlar. Tatlı sularda yaşayan türleri de vardır.
- ✓ Süngerlerin vücutlarında çok sayıda por (delik) bulunur.
- ✓ Porlardan geçen su içerisinde bulunan besinleri özelleşmiş hücreleri (amoeboidler) ile alıp sindirirler.
- ✓ Embriyolarından iki tane embriyonik tabaka olduğundan sistemleri gelişmemiştir.
- ✓ Azotlu boşaltım atığı amonyaktır.
- ✓ Atık maddelerini vücutlarının ortasında bulunan **oskulum boşluğundan** atarlar.
- ✓ İç iskelete sahiptirler.
- ✓ Tomurcuklanma ile ürerler.
- ✓ *Euspongia officinalis* Doğu Akdeniz kıyılarında yaşayan en tanınmış sünger türüdür. Bu sünger, banyo süngeri olarak kullanılır.



OMURGASIZ HAYVANLAR

2) Sölemlerler:

- ✓ Genellikle denizlerde yaşar. Ancak tatlı sularda yaşayan türleri de vardır.
- ✓ Bazı türlerinde dış iskelet vardır. (Mercan)
- ✓ Embriyosunun yapısındaki embriyonik tabaka sayısı iki tane olduğunda n sistemler tam olarak gelişmemiştir.
- ✓ **Sinir sisteminin görüldüğü ilk canlı grubudur.** Bu sinir sistemi oldukça basittir. İlk sinir hücresi bu canlılarda görülmüştür.
- ✓ Vücutlarının merkezinde bir vücut boşluğu bulunur. Ağızları ile aldıkları besinleri burada sindirir. Atık maddelerini de bu boşluğa bırakır. Ağızlarını aynı zamanda anüs olarak kullanarak atık maddelerini dışarı atarlar.



OMURGASIZ HAYVANLAR

- ✓ Ağızlarının etrafında tentekül adı verilen uzantılar vardır. Bu yapılar ile avlarını yakalayabilirler.
- ✓ Vücutlarının dışında yakıcı kapsüller vardır. Bu yakıcı kapsüller düşmanlara karşı korunmalarında görev yapar. Bazı sölenterlerde yakıcı kapsüller ölümlere neden olabilir.
- ✓ Tomurcuklanma ve metagenez ile üreme yaparlar.

Örnek: Deniz anası, hidra, medüz, mercan ve deniz şakayığı...



OMURGASIZ HAYVANLAR

3) Solucanlar:

✓ Yassı, yuvarlak ve halkalı olmak üzere üç grupta incelenir.

a) Yassı Solucan:

✓ İnce, yassı vücutları vardır.

✓ Durgun sularda ve gölcüklerde serbest olarak ya da bir canlı vücudunda parazit olarak yaşayabilirler.

Holozoik ya da parazit olarak beslenirler.

✓ Tek açıklıklı sindirim sistemleri vardır. Ağız aynı zamanda anüs olarak görev yapar.

✓ **Merkezi sinir sisteminin ve özelleşmiş boşaltım organının ilk kez görüldüğü canlıdır.**

✓ Solunum organları yoktur. Solunumlarını vücut yüzeyi ile yaparlar.

✓ Genellikle hermafrodittirler ve kendi kendini dölleyebilirler.

Ayrıca rejenerasyon ile eşeysiz üreyebilirler.

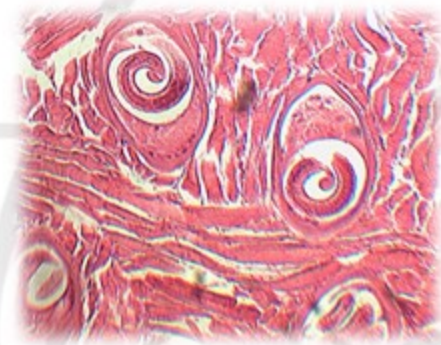
✓ **Örnek:** Tenya, Karaciğer kelebeği, Planarya...



OMURGASIZ HAYVANLAR

b) Yuvarlak Solucan:

- ✓ İnce, uzun ve yuvarlak vücutları vardır.
- ✓ İki açıklıklı (tam) sindirim sisteminin ilk görüldüğü canlıdır.
- ✓ Solunum ve boşaltım için özelleşmiş organları yoktur. Vücut yüzeyi ile gerçekleştirirler.
- ✓ Sularda ve nemli topraklarda serbest olarak ya da bir canlı vücudunda parazit olarak yaşayabilirler. (Holozoik ya da parazit olarak beslenirler.)
- ✓ Ayrı eşeylidirler.
- ✓ Örnek: *Trichinella spiralis*, *Wuchereria bancrofti*



OMURGASIZ HAYVANLAR

c) Halkalı Solucan:

- ✓ Vücutları halkasal ve segmentlidir.
- ✓ İki açıklıklı sindirim sistemine sahip olup, sindirim kanalında özelleşmelere sahiptir.
- ✓ Karada ya da suda yaşayan türleri vardır.
- ✓ Suda yaşayanları solungaç, karada yaşayanları deri solunumu yapar.
- ✓ **Nefridyum** denilen boşaltım organları vardır. Azotlu boşaltım atıkları amonyaktır.
- ✓ **Kapalı dolaşım görülür. Hemoglobinleri kan plazmasında bulunur.**
- ✓ Hermafroditler.

Örnek: Toprak solucanı, poliket, sülük...



OMURGASIZ HAYVANLAR

4) Yumuşakçalar:

- ✓ Vücutları yumuşaktır. Bazı çeşitlerinde dış iskelet bulunur. (Midye, salyangoz...)
- ✓ Genellikle sulara yaşarlar. Nemli topraklarda yaşayanları da vardır. Genellikle holozoik beslenirler.
- ✓ Suda yaşayanları solungaç solunumu yapar.
- ✓ Bazı türlerinde **kapalı kan dolaşımı** görülür. (Ahtapot, mürekkep balığı...) **Hemoglobinleri kan plazmasındadır.**
- ✓ İç organları gelişmiştir.
- ✓ toprağı kazma, sürünme, avlarını yakalama gibi görevler için özelleşmiş ayakları vardır.
- ✓ Ayrı eşeylidirler ve eşeyli üreme yaparlar.

Örnek: kalamar, midye, ahtapot, mürekkep balığı, salyangoz



OMURGASIZ HAYVANLAR

5) Eklem Bacaklılar:

- ✓ En fazla tür çeşidi bulunan hayvan grubudur.
- ✓ Kabuklular, örümcekler, böcekler ve çok ayaklılar olmak üzere dört gruptan oluşur.

a) Kabuklular:

- ✓ Dış iskelete sahiplerdir.
- ✓ Suda yaşar ve solungaç solunumu yaparlar.
- ✓ Ayrı eşeylidirler.

Örnek: Istakoz, yengeç, karides, su piresi...



b) Örümcekler:

- ✓ Baş ve göğüs bölgesi kaynaşmış ve karın bölgesi olmak üzere vücutları iki segmentten oluşmuştur.
- ✓ Göğüs segmentinden dört çift eklemli üye çıkar.
- ✓ Kitapsı akciğer solunumu yapar.
- ✓ Ayrı eşeylidirler.

Örnek: Örümcek, akrep, kene, tarantula...

OMURGASIZ HAYVANLAR

c) Böcekler:

- ✓ Hayvanlar aleminin en fazla türe sahip grubudur.
- ✓ Kitinden oluşmuş dış iskeletleri vardır.
- ✓ Vücutları baş, göğüs ve karın olmak üzere üç segmentten oluşmuştur.
- ✓ Üç çift eklemli bacakları vardır.
- ✓ İki çift kanatları vardır. (Genellikle) Kanatlarının olması dünya üzerinde çok fazla yayılım göstermelerine neden olmuştur.
- ✓ Bir çift antenleri vardır. Bu nedenle duyu organları gelişmiştir.

OMURGASIZ HAYVANLAR

- ✓ Açık kan dolaşımı görülür.
- ✓ Trake solunumu yaparlar.
- ✓ **Malpighi tüpü** adı verilen boşaltım organları vardır.
- ✓ **Başkalaşım geçirirler. (Metamorfoz)**
- ✓ Karaya çok iyi uyum sağladıklarından azotlu boşaltım ürünü ürik asittir.
- ✓ Çizgili kaslara sahiplerdir. Bu nedenle çok hızlı hareket edebilirler.
- ✓ Ayrı eşeylidirler.

Örnek: Arı, sinek, uğur böceği, kelebek...

d) Çok Ayaklılar:

- ✓ Karada ve nemli yerlerde yaşarlar.
- ✓ Vücutları uzun ve segmentlidir. Her segmentten bir ya da iki çift eklemli üye çıkar.
- ✓ Trake solunumu yaparlar.

Örnek: Çıyan, kırkayak...



OMURGASIZ HAYVANLAR

6) Derisi Dikenliler:

- ✓ Denizlerde yaşarlar.
- ✓ Kalker yapılı iç iskeletleri vardır.
- ✓ Vücutlarının alt kısmında bulunan ayakları ile aktif olarak yer değiştirebilirler.
- ✓ Solungaç solunumu yaparlar.
- ✓ Ayrı eşeylidirler.
- ✓ Rejenerasyon ile eşeysiz üreme yaparlar.

Örnek: Deniz hıyarı, Deniz kestanesi, Deniz yıldızı...

