

ARTHOPODA (Eklembacaklılar)

Bugüne kadar tanımlanmış hayvan türlerinin en az %75'i bu şube'ye aittir.

Yengeç, karides, istakoz gibi krustaseler, böcekler, örümcekler, çıyan ve kırkayak bu şubenin örnekleridir.

Kitinden yapılmış dış iskeletleri bulunan segmentli hayvanlardır. Kitin, bu hayvanlarda çeşitli hareketi sağlayan özel kasların bulunduğu bacakların ve vücudun üzerini örten eklemlerle kaplı plaklar oluşturur.

Eklembacaklılar, denizde, karada ve tatlısular da olmak üzere her üç ortamda da çeşitli şekillerde ve bol olarak bulunur. Bunlar arasında böceklere, diğer bütün Arthropoda grubundan daha kalabalık olmalarına rağmen denizlerde rastlanmaz.

1. Arthropod'lar da sölom boşluğu küçülmüştür. Bu nedenle dolaşım sistemi açık olup, kan kısmen vücut boşluklarında dolaşır. Kalp eğer varsa sırt taraftadır.
2. Solunum tipik olarak solungaç ve trakelerle yapılır, ve her segmentte bir çift trake vardır.
3. Sinir sistemi genel olarak Annelid'ler de olduğu gibidir (İp merdiven sistemi).
4. Sindirim sistemi ağızda başlar ve vücudun gerisinde bulunan anüs ile son bulur. Ağızın yanlarında bulunan çeneler çiğneme ve emmeye uygun olarak farklılaşmıştır

5. Ayrı eŖeyli hayvanlardır, bununla beraber bazı türlerde partenogenetik çoğalmada görülür. Genellikle ovipar, bazıları ise ovovivipar ve viviparlık gösterirler.

6. Eklembacaklılarda vücut Annelid'ler de olduğu gibi aynı tipte segmentlerden değil, farklı tipte segmentlerden yapılmıştır. Birbirine benzeyen segmentler bir araya gelerek vücudun baş, göğüs (Thorax) ve karın (Abdomen) bölgelerini oluşturmuşlardır.

7. Arthropod'lar da, esas olarak her segmentten çıkan ekstremiteler her Arthropod sınıfı için değişiktir yada bulunmayabilir.

Ekstremiteler yaptıkları işlere göre farklılık gösterir. (Anten, Mandibul, Maksil ve Yürüme bacağı gibi).

8. Eklem bacaklıların iskeleti, dışta mumsu ve ince tabaka olan ve dış iskeletin toplam kalınlığının %3' nü oluşturan glikoprotein yapıdaki Epikütikül ve dış iskeletin büyük kısmını kitin ve çok sayıda protein birleşiminden oluşan polisakkarit yapıdaki Prokütikül den meydana gelmiştir.

Bu yüzden eklem yerleri hariç kabuk geçirimsizdir. Ayrıca kalınlığı her bölgede aynı olmayıp, eklem yerlerinde (hareketi kolaylaştırmak için) daha ince ve yumuşaktır. Arthropod'larda dış iskeleti oluşturan kütikül, iç organları koruduğu ve kaslara destek sağladığı gibi vücut sıvılarının kaybolmasını da önler.

9. Arthropodlar genellikle çabuk hareket eden hayvanlardır, bu da çizgili kasların varlığından ileri gelir.

10. Dış iskelet, iç organları dış etkilerden koruma ve kaslara desteklik görevi yanında, hayvanın büyümesine engel oluştururlar. Bu engel, zaman zaman eski dış iskeletin atılıp, yenisinin yapılmasıyla çözümlenirler. Bu olaya kabuk değiştirme denir. Kabuk değiştirme hormonların kontrolü altında yapılır. Kabuk değiştirme sayısı(20-40 kez) türlerde sabittir. Son kabuk değişiminden sonra hayvan eşeyssel olgunluğa erişir. Ancak bazı kabuklular ergin dönemde de kabuk değiştirmeyi sürdürür.

11. Eklembacaklılarda basit ve bileşik gözler olmak üzere iki çeşit göz bulunur.

Arthropoda şubesi çeşitli araştırmacılar tarafından değişik şekillerde sınıflandırılır. Başlıca büyük sınıfları: Crustacea (Kabuklular), Insecta (Böcekler), Arachnida (örümcekler), ve Myriapoda (Kırkayaklar).

SINIF: MEROSTOMATA

Bu sınıfın büyük kısmı yok olmuştur. Günümüzde sadece yaşayan 4 türü denizlerde bulunmaktadır.

At nalı yengeci olarak isimlendirilirler ancak gerçek yengeç değildirler.

Dipte çamurlu yüzeylerde tüneller açarlar. Karnivor beslenirler.

Baş ve toraksları, prosom ve sefalotoraks altında birleşmiştir. Dış iskeleti olan karapaks bu yapıyı tek parça olarak kaplar. Prosomanın dorsalinde lateral olarak bir çift bileşik göz bulunur. Prosomadaki ekstremitelerin birinci çifti kıskaçlar olup, bunları 5 çift yürüme bacağı takip eder.

Abdomen veya opistoma 6 çift ekstremitte taşır, 1. çift üreme için değişikliğe uğramış, diğer 5 çift solungaç görevi yapmaktadır.

SINIF: PANTOPODA (Deniz örümcekleri)

Tüm türleri denizeldir ve belirgin uzun bacakları vardır.

Bacakları genel olarak vücut boylarınının 3 katıdır.

Vücut uzunlukları birkaç milimetreden, derin denizlerde 10 cm'e kadar ulaşabilir.

Vücudun çoğu prosomadır, abdomen kısa bir yapı şeklindedir.

Özelleşmiş, solunum ve boşaltım sistemleri yoktur.

Ucu açık emici bir ağız ve tam bir sindirim sistemine sahiptir.

Sindirim sistemi bacakların iç kısmına kadar uzanır.

Ergin olanları yavaş hareket eder ve serbest yaşarlar.

Larva gelişimi tamamlanmadığında, parazitik yaşam gösterirler.

Bivalvler, derisi dikenliler, deniz anaları üzerinde parazitik veya kommensal yaşarlar.

Çoğu karnivor beslenir. Kendilerinden yavaş hareket eden organizmalarla beslenirler. Başlıca besinlerini bryozoalar, koloni oluşturan hydrozoanlar ve süngerler oluşturur.