

4.Yumuşakçalar

- Yumuşakçalar, eklem bacaklılardan sonraki ikinci en büyük omurgasız hayvan grubudur. Bu grup içerisinde büyüklük ve şekil bakımından çok değişik canlı örnekleri bulunur. Vücut büyüklüğü 1 milimetre olan küçük bir salyangozdan, boyu 16 metreye ve vücut ağırlığı 2 tona ulaşabilen dev mürekkep balığına kadar değişen türleri vardır.

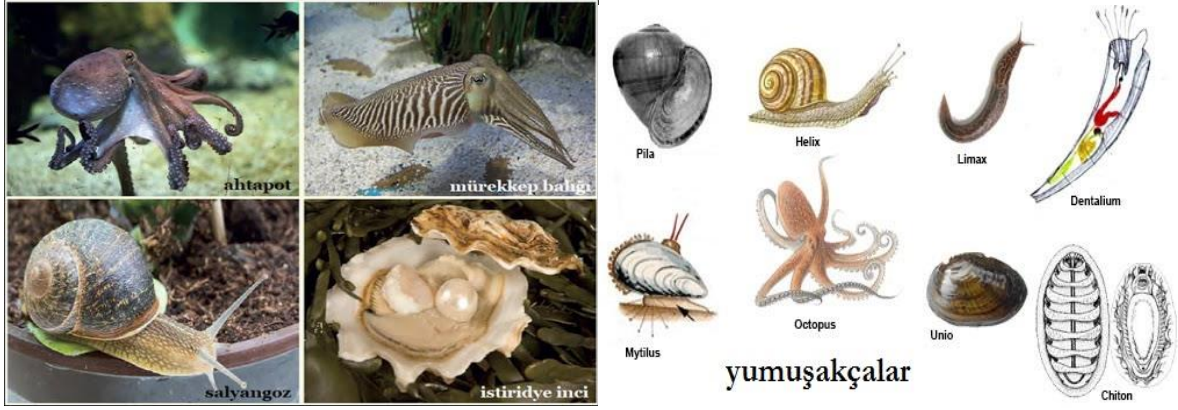
- Yumuşakçalar tuzlu ve tatlı su ile karada yaşar.

- Yumuşakçalar eşeyli olarak çoğalır.

- Bazı türlerinde, pürüzsüz ve parlak sedef tabakası bulunur.

- Midyeler, silleri yardımıyla solungaçları üzerindeki mukusa yapışan mikroorganizmaları yiyerek beslenir.

- **Ahtapot, mürekkep balığı, salyangoz, istiridye** bu gruba örnek verilebilir.



5.Eklem Bacaklılar

- Karasal hayata başarılı şekilde uyum sağlamış, dünya üzerinde geniş alanlara yayılmış omurgasız canlılardır.

- Eklem bacaklılarda embriyonel dönemde **başkalaşım** (metamorfoz) ve ergin dönemde **deri değiştirme** olayı görülür.



Başkalaşım(metamorfoz)

- Eklem bacaklıların hareket organları yürüme, yüzme, sıçrama, zıplama, uçma, yakalama, kazma, delme gibi değişik işlevleri yerine getirir.

- Kanat, hayvanlar âlemi içerisinde ilk defa böceklerde görülür.

- Eklem bacaklılarda beslenme tiplerine göre ağız yapıları; kesme, delme, çiğneme, yalama veya emme görevlerini yerine getirecek şekilde özelleşmiştir.

- Solunum çoğunda trakelerle, örümceklerde kitapsı akciğerlerle, suda yaşayanlarda ise solungaçlarla olur.

- Eklem bacaklılar ayrı eşeyli canlılardır.

- Eklem bacaklı örneklerinden olan karıncalar, arılar gibi böcekler koloniler oluşturarak yaşarlar.

- Eklem bacaklılara **yengeç, karides, istakoz, akrep, kene, örümcek, çekirge, kelebek, sinek, dev arı, kırkayak, çıyan** gibi canlılar örnek olarak verilebilir.



6. Derisi Dikenliler

- Tamamı denizlerde ve okyanuslarda yaşayan en gelişmiş anatomiye ve fiziolojiye sahip omurgasız canlılardır.

- **Deniz yıldızı, deniz hiyarı, deniz lâlesi, deniz kestanesi ve yılan yıldızları** derisi dikenliler grubuna dâhil canlılardır.



DENİZ YILDIZI



DENİZ KESTANESİ



YILAN YILDIZI



DENİZ HIYARI