

Classis: Lamellibranchiata (Bivalvia-Midyeler)

Bilateral simetridirler. Baş kısmı tamamen körelmiştir.

Kabukları iki parçalıdır. Her iki parça sırt tarafta kuvvetli kaslarla desteklenen esnek bir menteşe ile (**ligament**) bağlanmışlardır. Vücudun yanlardan basık olması nedeniyle manto sağda ve solda iki kıvrım meydana getirmiştir ve buda hayvanın içinde ve dışında su sirkülasyonunu sağlarlar. Kabuk kenarları çok ince olduğundan herhangi bir tehlike anında iki kenarı birbiri üzerine sıkıca kapanarak yapışma sağlanır.

Kazııcı ayakları vardır.

Ağız ve anüs vücudun iki ucunda yer alır. Sindirim sistemleri iyi gelişmiştir.

Solunum organları **Ctenidium**lardır. Bunlar manto boşluğunun her iki yanında bulunurlar.

Boşaltım organları **metanefridyum**lardır.

Dolaşım sistemi açıktır.

Sinir sistemleri üç çift gangliyondan oluşur. Duyu organları bir çift olan **statosit**dir ve denge organı olarak görev yapar. Gözler gerilemiş ve kaybolmuştur.

Ayrı eşeylidirler. Üreme kanalları boşaltım kanallarına paralel olarak uzanır. Bu kanallar dışarıya açıldıktan sonra boşaltım kanallarıyla birleşirler. Gelişmeleri metamorfozladır.

Örn: *Mytilus* sp. (Deniz midyesi)

***Pecten* sp. (Deniz yelpazesi)**

***Ostrea* sp.(İstiridye)**

***Anadonta* sp. (Tatlı su midyesi)**

***Solen* sp.**

***Ensis* sp.**

***Cardium* sp.**

***Venus* sp.**

Classis: Cephalopoda(Kafadan bacaklılar)

Yumuşakçaların en yüksek organizasyonlu sınıfıdır. Hem dış hem de iç yapıları tamamen bilateral simetridir. Oldukça büyük olan baş kısmında bir çift göz ve orta kısmında bir ağız bulunur. Ağızın etrafında sayıları türlere göre değişen 8-10 tane tentakül bulunur. Tentakülleri yakalayıcı kol olarak kullanırlar. Kollar üzerinde ayrıca tutunmaya yarayan vantuzlar gelişmiştir.

Kabukları küçülmüştür. Mantonun altında küçük bir CaCO_3 yığını şeklindedir ve ardarda dizilmiş olan bu yığınların arasında olan hava hayvanın suda yüzmesi sağlar. Manto boşluğuna giren su **sifon** adı verilen bir yapıyla dışarı verilir. Hayvan herhangi bir tehlike ile karşılaştığında iyi gelişmiş olan mürekkep kesesinden siyah bir sıvı salgılar. Böylece ortam kararır ve düşmanından kaçır.

Boşaltım sistemleri bir çift olan böbreklerdir.

Dolaşım sistemi diğer yumuşakçalardan farklı olarak kapalıdır.

Suda yaşadıkları için solungaçlarla solunum yaparlar.

Ayrı eşeylidirler. Gelişmeleri doğrudan doğruya olur.

Örn: *Sepia officinalis* (Mürekkep balığı)

***Octopus vulgaris* (Ahtapot)**

***Loligo vulgaris* (Kalamar)**

Phylum: Annelida (Halkalı solucanlar)

Çoğunlukla tatlı su, deniz ve karada yaşarlar. Serbest olan ve diğer hayvanlarda parazit yaşayan türleri de vardır. Bilateral simetridirler.

Vücut önden arkaya doğru birbirine benzeyen karakterde olan segmentlerden oluşmuştur. Bazılarında her segmentte **parapod** adı verilen uzantılar bulunur. Bazı türlerinde parapodların uçlarında, parapodu olmayanlarda vücudun yan kısımlarında kitinleşmiş sert kıllar çıkar ki bunlara **setae** denir. Deri kas kılıfı iyi gelişmiştir.

Sindirim sistemleri ağızda başlayıp anüste sonlanan düz bir boru şeklindedir.

Boşaltım organları **nefridyum**lardır. Her bir nefridyum bir önceki segmentte başlar onu izleyen segmentin ventralinden dışarı çıkar. Nefridyumların boşaltım maddesini toplayan kısmı coelom boşluğu içerisinde etrafı sillerle çevrili olan huni şeklindeki **nephrostom**dur.

Solunum organları olarak özel bir organ gelişmemiştir. Solunum olayı vücut yüzeyi ile sağlanır.

Dolaşım sistemleri kapalıdır.

Sinir sistemleri **ip merdiveni sinir sistemi**dir. Derilerinde dokunma ve ışık uyarılarına karşı duyarlı hücreler vardır.

Ayrı eşeyli veya hermafrodittirler. Döllenme vücut içinde veya dışında olur. Bazı türlerinde eşeysiz bir üreme tipi olan tomurcuklanarak üreme de görülür.

Rejenerasyon yeteneğine sahiptirler.