

## ROTATORIA-ROTIFERA

Rotiferler (50-500 $\mu$ ), mikroskobik ve çok hücreli organizmalardır.

Tatlısularda %95'i, denizlerde %5'i yaşar.

Çoğunluğu serbest yaşar,

Yaşam süreleri 1-2 hafta dır.

Bir kısmı ergin dönemde sesil olarak yaşarken, bazı türleri annelid ve krustacea gibi bazı omurgasızlarda parazitiktir.

Rotiferler, eutelik organizmalardır.

Vücutlarında sabit sayıda hücre taşırlar, yumurtadan çıkan genç bireyle ergin bireyin taşıdıkları hücre sayısı aynıdır.

Rotifer vücudundaki hücrelerin şekli , büyüklüğü ve yeri sabittir.

Rotiferlerin vücutlarında ;vücut hacminin değişmesini sağlayan halkalı kaslar, ayağı içeri çeken yan ayak kasları, vücut çeperi ile barsak arasında uzanan enine kaslar bulunur.

Kasların kasılması pseudosöлом sıvısının basıncını yükselterek hidrostatik iskelet görevi yapar

Kas kısmen mide ve mastaks da bulunur.

Özel solunum ve dolaşım sistemleri yoktur.

Vücutları üç bölümden oluşur;

**Baş**-Hareket aygıtı gibi görev yapan döner organ (Corona) ile çevrilidir, dokunma, optik duyu organlarını ve ağız parçalarını içerir.

**Gövde**-Vücut sıvısı ile dolu olan gövde boşluğunda sindirim sistemi, boşaltım, üreme organları ve beyin bulunur.

**Ayak**-Segmentlidir, bazı rotiferlerde bulunmaz.

Korona silli disk veya çelenk kısmı dönerek hareket eder, bu nedenle tekerlekli hayvancıklarda denir.Korona basit olabildiği gibi, bazen vücut kıvrımlarının da katılmasıyla karışık yapı gösterebilir.

Korona rotiferlerin en belirgin özelliğidir.

Vücutun örtüsü, altta hipodermis, hücre sınırları bulunmayan epidermik ince bir tabaka ve üste kitinli kutikula şeklindedir.

Kitinli kutikula tabakası lorica olarak isimlendirilen oldukça sert bir kılıf halini almış olabilir. Üzerinde desenler olabilir ve diken taşıyabilir.

Planktonik rotiferlerde bulunan bu vücut çıkıntıları batmayı engelleyerek yüzmelerini kolaylaştırır. Bu çıkıntılarla aynı zamanda predatörlerinden korunurlar. Bazı ayaksız rotiferlerde ayrıca sıçrama hareketini sağlarlar

Rotiferlerin bazıları vücutlarında jelatin örtü meydana getirir. Bu örtüler içerdikleri fazla su nedeniyle vücudun ağırlığını azaltır.

Sesil yaşayanlarda jelatin örtüler boru şeklindedir ve devamlı bir evcik vazifesi görürler.

Sindirim sistemi, salgı bezlere sahip mastaks, özofagus, bezli mide ve bağırsaklardan oluşur.

Mastaks, farinks ile özofagus arasına yerleşmiş kaslı şişkinlik şeklindedir.

Bazı parazitik formlarda mastaks değişikliğe uğrayarak, rotiferin konağa bağlantısını sağlar.

Mastaksın iç kısmında karmaşık yapılı plaka yada çubuk şeklinde öğütücü dişler vardır. Bu dişlere trofi denir ve sindirim için alınan besinlerin öğütülmesinde kullanılırlar .

Rotiferlerin bir kısmı besinlerini;

-koronadan içeri doğru bir su akıntısı oluşturarak,

-bir kısmı çeneleri vasıtasıyla avlarını yakalayarak,

-bir diğer grubunda ise ağız ve yutak huni şeklinde bir tuzak oluşturarak, alırlar.

Sindirilmeyen besinler kısa bir bağırsaktan geçtikten sonra kloak ile dışarı atılır.

Rotiferlerde boşaltım baş bölgesinden başlayıp arka uçtaki sidik kesesine kadar uzanan bir çift kanal ile bu kanallara aralıklarla bağlanan nefridiumlar ile gerçekleşir. Sidik kesesi periyodik olarak içindeki sıvıyı dışarı atar.

Boşaltımın çok az bir kısmı genel vücut yüzeyinden difüzyonla gerçekleşir.

Rotiferlerde dolaşım sistemi yoktur. Metabolik maddeler vücut boşluğunu dolduran vücut sıvısıyla taşınırlar.

Rotiferlerde, mastaksın dorsalinde uzanan ganglionlardan oluşmuş bir beyin bulunur. Buradan çıkan sinirler, çeşitli yerlere uzanırlar.

Duyu organları olarak, dokunma duyusunu alan kıllar ve kemoreseptörler vardır. Özellikle tekerlek organı (korona) ve rostrum etrafında bulunurlar. Rotiferlerin çoğunda dorsalde bir de anten vardır. Bu anten kısa bir çıkıntı olup, ucunda uyarmayı alan birçok sinir uçları yer alır. Göz benekleri, pigment içeren ve ışığa duyarlı hücrelerdir.

Rotiferler ayrı eŖeylidirler. oęunluęu diŖidir. Bazı türlerde erkek bilinmemektedir.

DiŖilerde bir çift yumurtalık, yumurta sarısı bezi ve yumurta kanalı bulunur.

Erkekleri küçük ve basit yapılıdır. Çok kısa ömürlü olan erkeklerde( en çok 2 gün), sadece sperm kesesi ve testisler bulunur.

Rotiferlerde yumurtanın açılma süresi optimum koŖullarda 1 gündür.

DiŖilerin yumurta verimi 20 adettir. Bir diŖi yaŖamı boyunca 40 kadar yumurta üretebilir.

Rotifera; Monogonanta, Bdelloida ve Seisonidae olmak üzere 3 sınıf altında toplanır.