

Derisidikenliler

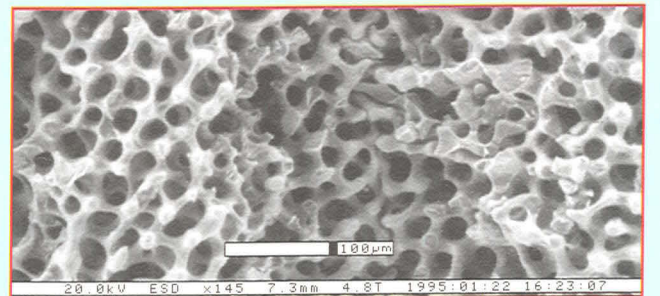
Bilmem hiç kumsala gittiz mi? Gittiyseniz büyük bir olasılıkla denizyıldızlarını görmüşsünüzdür. Eğer bir de deniz hayvanlarına meraklıysanız, mutlaka denizkestanelerine ya da denizhiyarlarına da rastlamışsınızdır. İşte denizyıldızı, denizkestanesi ve denizhiyarı gibi canlılar, Echinodermata da denen derisidikenliler familyasını oluştururlar. Bu familyadaki hayvanlar, yalnızca denizlerde yaşar. Başka bir deyişle, göl kenarında ya da karada onlara rastlayamayız.



Derisidikenlilere dikkatlice baktığımızda, bunların gözümüze çarpan ilk yönü, beş sayısıyla olan ilişkileridir. Denizyıldızını anımsayalım: Kollarının sayısı beştir. Ya denizhiyarı? Onun da beş sıra şeridi olduğunu görüyoruz.

Derisidikenlilerin yapılarını incelersek, bunları canlı ve hareket edebilen kalelere benzetebiliriz. Bu kalelerin dışı, iç içe geçmiş kalsiyum karbonat, yani kireç taşı plakalardan ve iğnelerden oluşur. Sindirim sistemleriye oldukça gelişmiştir. Buna karşın boşaltım ve kan dolaşımı sistemleri pek gelişmiş sayılmaz. Bu hayvanların sinir sistemleri de vardır; ama beyinleri yoktur. Derisidikenlilerin bir başka ilginç bir özelliğiye, vücutlarının içinde bulunan su dolu kanallardır. Bu kanallar, tıpkı bizim kan damarlarımız gibi, hayvanın bütün gövdesine yayılmış durumdadır. Kanalların

bittiği yerlerdeyse, gövdenin dışına doğru uzanan "tüp ayak" olarak adlandırabileceğimiz küçük ayakçıklar bulunur. Bu tüp ayakları damlalığa benzetebiliriz; üst tarafta suyu çekip, boşaltmaya yarayan bir kese ve bunun ucundaysa ince bir tüp. Tüp ayakların damlalıktan tek farkıysa, öteki uçlarında vantuz gibi emici bir disk bulunmasıdır. Derisidikenliler, tüp ayaklarını suyla doldurup boşaltarak; bu arada da, öteki uçlarında bulunan emme diskleriyle sert yüzeylerden



Derisidikenlilerin kabuklarının büyütülmüş görüntüsü



sıkışarak girebilir!) Mide, avın üzerine sindirim emzimleri salgılamaya başlar. Bu şekilde yemeği dışarıda biraz sindirdikten sonra, onunla birlikte ağızdan içeriye geri girer. Bundan sonra, yemeği sindirmeyi gövdedeki normal yerinde sürdürür. Sindirim işlemi tamamlandıktan sonra, sindirilemeyen parçalar anüs yerine hayvanın ağzından dışarı atılır.

Denizyıldızlarının diğer çarpıcı bir özelliği ise, kopmuş herhangi bir

destek alarak hareket ederler. Ama, insanlarda olduğu gibi sadece iki ayak, hareket etmelerine yetmez: Tüp ayakların çoğunun bu işlemi sürekli tekrar etmesi gerekir.

Derisidikenliler içinde en çok tanınan hayvan denizyıldızıdır. Bu hayvanın ağzı gövdesinin alt orta bölümünde, anüsü ise gövdesinin üstündedir. Sindirim sistemi kısa bir yemek borusu, hayvanın neredeyse bütün gövdesini kaplayacak kadar büyük bir mide ve çok kısa bir bağırsaktan oluşur. Denizyıldızı, kabuklu deniz hayvanlarıyla beslenir. Hayvanın oldukça ilginç bir yemek yeme biçimi vardır. Öncelikle, avı tüp ayaklarıyla tutup, ayak uçlarında bulunan

parçasından tekrar bütün bir denizyıldızını oluşturabilme yeteneğidir. Eskiden inci avcıları, denizyıldızlarından kurtulmak için onları yakalayıp keserlermiş. Ama, kestikleri her parçadan yeni bir denizyıldızı oluştuğunu görünce, bu işten vazgeçmişler.

Derisidikenlilerin başka tanınmış bir üyesi de denizkestanesidir. Bunların yuvarlak bir gövdesi ve sert bir kabuğu vardır. Genellikle, bu kabuğun üzerinde, bazen zehirli de olabilen iğneler bulunur. Bu hayvanların derilerinin üzerinde, kerpetene benzeyen minicik yapılar da vardır. Bunlar, hem savunma hem de avlanma amacıyla kullanılır. Denizkestanelerinin beş sayısı ile olan ilişkisini anımsayınız. Bunların gövdeleri, uzunlamasına bölünmüş on (yani beşin iki katı) dilimden oluşur ve her dilimde tüp ayaklar yer alır.



emme disklerinin de yardımıyla avın kabuğunu açar. Daha sonra, avı alıp ağızına atmak yerine, kocaman midesini ağzından dışarı çıkarır. İçi dışına çıkmış mideyi avın aralanmış kabuğunun içindeki yumuşak gövdenin üzerine yerleştirir. (Denizyıldızının midesi 0,1 milimetre kadar dar alanlara bile

Denizhiyarları, adından da anlaşılacağı gibi salatalık biçiminde bir derisidikenli türüdür. Ama bitki değil, hayvandır. İlk bakışta, denizhiyarlarının derisidikenli olabileceği size inandırıcı gelmeyebilir. Ama, bunların da beş sayısı ile bir ilişkisi vardır: Boylamasına beş sıra tüp ayak. Ayrıca, denizhiyarlarının da gövdelerinin dışı kalsiyum karbonat plakalarla kaplıdır; ama bu plakalar denizkestanesinde olduğu kadar sıkı bir yapı oluşturmazlar. Denizhiyarını, bir yere tutunmuş duran şişman ve uzun, aynı zamanda da kabuğunun ve iğnelerinin çoğunu kaybetmiş bir denizkestanesine de benzetebilirsiniz.

Armağan Koçer Sağıroğlu