

Sakin Yanılmayın! Onlar Kertenkele Değil!



Sarı benekli semender



Dev semender

SEMENDERLER

Semenderler de kurbağalar gibi iki yaşamlı sınıfında yer alan canlılar. İki yaşamlı canlılar, yaşamak için hem karaya hem de suya gereksinim duyarlar. Etkinliklerini gece yaptıklarından ve genelde insanlardan uzak, kuytu, nemli yerlerde yaşadıklarından çok az görülürler. Bu özellikleri bilimadamları tarafından da geç fark edildiğinden, semenderle ilgili ayrıntılı bilimsel çalışmaların sayısı pek fazla değil. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarla 400'den fazla semender türünün yaşadığı belirlenmiş. Çoğu semender



maları gerekiyor.

türünün soyları tehlike altında. Semenderler için en büyük tehlike yaşam alanlarının bozulması ve suların kirlenmesi. Bu durumlar, semenderlerin sayılarının azalmalarına yol açıyor. Birçok insan tarafından pek tanınmayan bu canlıların, ciddi olarak korun-

Kertenkele mi Acaba?

Semenderlerin vücut yapıları kertenkelelere çok benzediğinden, ilk bakışta birbirleriyle karıştı-

rılarlar. Ancak, derilerinin pulsuz ve parlak renkli olması ve sucul ortamlara uyum sağlamış ayak biçimleri kertenkelelerden farklıdır. Semenderlerin boyları, 7 – 8 cm'den 180 cm'ye kadar olabiliyor. Ülkemizde yaşayanların boylarıysa, genelde 10 - 20 cm arasında. Karada yaşayan semender türlerinin kuyrukları silindirik bir yapıdayken, suda yaşayanlarındaki daha kolay yüzmeleri için yassı biçimli. Kertenkelelere benzeyen bir özellikleri de, kopan kuyruklarını yenileyebilmeleri. Genelde düşmanlarını şaşırtmak için kuyruklarının bir kısmını bırakırlar. Kopan bölümü de kısa sürede tamamlarlar. Bunun yanında büyürken derilerini de değiştirirler. Bu deriyi, geride iz bırakmamak için yerler. Semenderlerin hem karada hem de suda yaşadıklarını söylemiştik. Suyun dışında kaldıklarında, salgıladıkları özel bir madde sayesinde derilerini kurumasını kısa süreli de olsa önlerler. Uzun süreli kuraklığa dayanamazlar. Bu salgılar, bazı türlerde zehirli olur. Böylece düşmanlarından da korunurlar.

Semenderlerin ilginç bir özelliği de solunum sistemlerinin farklılığı. Bazı türlerde akciğer varken, bazılarında yoktur. Akciğeri olmayanların, tıpkı balıklar gibi, solungaçları var. Bu canlılar, ağız ve deri solunumu da yaparlar. Deri solunumu, özellikle kış uykusu sırasında çok kolaylık sağlar. Hareket etmeden geçirilen bu dönemde deri solunumu sayesinde vücudun oksijen gereksinimi karşılanır. Semenderlerin çoğunun larva dönemlerinde solungaçları olur. Büyüdükçe de “metamorfoz” denen değişime uğrayarak bunları kaybederler. Ancak bazı türler, yaşamları boyunca hep solungaçlı kalır. Bu solungaçlar, çok miktarda kan içerdiğinden kırmızı renkli görünürler. Solungaçlarda çok miktarda kan bulunmasının nedeni, oksijen alışverişinin gerçekleşebilmesi için gerekli. Ayrıca, solungaçların büyüklüğü, semenderlerin yaşadıkları suyun niteliği hakkında bilgi de verir. Yüksek miktarda oksijen içeren serin ve hızlı akan sularda yaşayan semenderlerin solungaçları küçük olur. Düşük miktarda oksijen içeren, sıcak ve yavaş akan sularda yaşayanlarınsa solungaçları büyük olur.



Ateş semenderi



Kırmızı semender



Kırmızı semender



Uzun kuyruklu semender



Dev semender



Dev semender

Kulakları Yok Ama “Duyabilirler”!

Semenderlerin kulağı yoktur. Ancak, bacakları ve çeneleri aracılığıyla sudaki ve topraktaki titreşimleri algılayabilirler. Böylece çevrelerinde ne olup bittiğini anlayabilirler. Bunun yanında ses telleri olmadığından, kurbağalar gibi değişik sesler çıkarıp şarkı söyleyebilirler.

Nerede Yaşarlar?

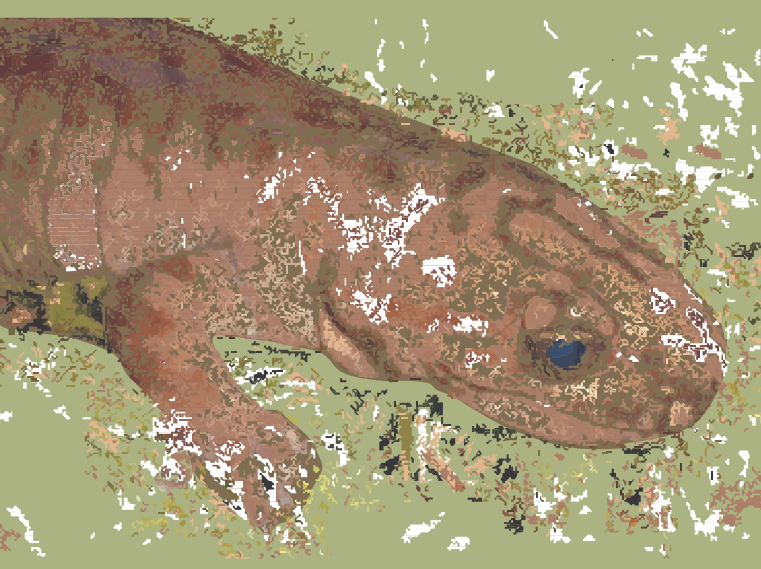
Semenderlerin vücutları kuru ortamlarda kuruyabilir. Çünkü pul gibi vücuttan su kaybını önleyici yapıları yoktur. Su kaybetmemek için nemli, yerlerde yaşarlar. Bazı türleri, toprakaltında oyuk açarak yuva yapabilir. Bazıları da başka hayvanların açtığı oyuklarda yaşar. Semenderler genellikle geçici olarak oluşup yazın kuruyan göllerden büyük nehirlerle, soğuk dağ akarsularından sıcak gölcüklere kadar olan geniş bir alanda yaşarlar. Ayrıca bazı türleri, çok soğuk sularda yaşamaya uyum sağlamıştır. Etkinliklerini gece ve yağmurlu havalarda gerçekleştirirler. Nedeniyse bu durumun zeminde kolay hareket etmeye, beslenmeye ve çiftleşmeye daha uygun olması.

Neyle Beslenirler?

Semenderler böcekler, kurtlar ve bunlara benzeyen küçük omurgasızlarla beslenirler. Avlarını hızlı hareket ederek ya da saklanarak beceriklice yakalarlar. Onları, salgılarından ya da görerek bulurlar. Bulduklarında yapışkan dillerini kullanarak yakalarlar. Suda yaşayanlar da avlarını emerek yakalar.

Nasıl Çoğalırlar?

Semenderlerin yaşamları iki evreden oluşur; ilki suda gerçekleşen larva, ikincisi de karada gerçekleşen yetişkin evresi. Ancak, bazı türler larva



dönemi olmadan, gelişerek yumurtadan çıkarlar. Karada yaşayanlar yumurtalarını nemli bitki, taş, kaya ya da toprak altlarına bırakırken, suda yaşayanlar doğrudan suya bırakır. Dişiler, genelde yumurtaların yanında kalır. Yumurtalarını hem avcılardan korurlar hem de temizliğini sağlarlar. Yumurtadan çıkan larvalar türlere göre değişmekle birlikte, birkaç haftadan bir yıla kadar olan bir süre suda kalır. Sonra değişim geçirerek erginleşirler. Eşeyssel olgunluğa ulaşan semenderler, genellikle doğdukları yerde yumurtlarlar. Çoğu 3-4 yılda yumurtlayacak hale gelir.

Onlar da Çok Önemli!

Doğada pek göze çarpmayan semenderler, daha büyük semenderlere, kurbağalara, yılanlara, kaplumbağalara, kuşlara, balıklara iyi bir avdır. Bu özellikleriyle besin zincirinde önemli bir yere sahiptirler. Bunun yanında semenderler tıp araştırmalarına katkı sağlayacak şekilde inceleniyorlar. Örneğin, dokuların kendini yenileyebilmesi çalışmaları sırasında incelenen semenderlerin, derilerindeki zehirli maddelerin farklı hastalıklara etkileri de araştırılıyor. Semenderlerin, insanlara doğrudan bir yararı yok. Ancak içinde yaşadığımız ekosistem için çok önemliler. Sayılarındaki azalma, birçok türün aç kalması soyunun tehlike altına girmesine neden olabilir. Birçoğunun soyu tehlike altında olmasına karşın, onları korumak için çok geç değil.



Bülent Gözcelioğlu

<http://www.ext.vt.edu/pubs/fisheries/420-528/420-528.html>



Mermer semender



Kırmızı semender



Kırmızı semender