

GECE VE HAYVAN

Gözlerinizi kapatın ve çevrenizde yolunuzu bulmaya çalışın. Ya da geceleyin ışık kaynaklarının olmadığı bir yerde kendinizi nasıl hissedersiniz?

Çevremizi algılamak için ilk olarak ellerimizi kullanmaya çalışırız. Yürümeye başlarsak büyük olasılıkla bir yere çarparız. Kısacası böyle bir ortamda yaşamı devam ettirmek çok zor olur. Bu durum normal aslında. Çünkü biz yaşamımızı güneş ışığının bol olduğu gündüz saatlerine göre ayarlamışız. Gece olduğu zaman yorulan bedenimizi dinlenmeye alırız. Güneş ışığının olmadığı geceleyin acaba diğer canlılar ne yapar? Hepsi bizim gibi dinlenmeye mi çekilir? Şüphesiz hayır. Canlıların çoğu etkinliklerini gece yaparlar. Bunun temel nedeni aynı yaşam ortamını verimli kullanmak diyebiliriz. Tüm canlıların gündüz yaşadığını düşünürsek ortaya müthiş bir karmaşa çıkar.

Dolayısıyla doğanın gece ve gündüz olarak iki ayrı zaman dilimi içinde kullanılması biyoçeşitliliğin de bir nedeni aslında.

Peki, gece yaşayan hayvanların ne gibi özellikleri vardır?

Yaşamlarını devam ettirebilmek için neler yaparlar?

Gece yaşamının kazançları ve olumsuz yanları neler?

Milyonlarca yıldan bu yana çok sayıda hayvan grubu yaşadı. Bunlardan bazıları değişen çevre koşullarına uyum sağlayarak genlerini bir sonraki soya aktardılar ve günümüze kadar soylarını devam ettirdiler. Uyum sağlamayanlarsa yok oldular. Bunların bıraktıkları alanlara uyum sağlayanlar çeşitlenerek yerleştiler ve doğal yaşam günümüze kadar geldi. Her ne kadar bunu birkaç cümleyle özetlemeye çalışsak da durum bu kadar basit değil. Aradaki geçen zaman çok fazla olduğu gibi, değişen özellikler ve uyum da çok yavaş gerçekleşti. Bazı türler sucu ortamlarda, bazıları karasal ortamlarda yaşamlarını devam ettirdiler. Karasal hayvanlar da çok çeşitli yaşam ortamlarına uyum sağlamışlardır. Bugün kutuplardan ekvator bölgelerine, toprak altından yüksek dağ tepelerine ve mağara gibi yerlerde bir hayvan türüne rastlamak olası. Tüm bu ortamlarda değişmeyen tek şey bazı hayvanların gündüz, bazılarının da gece yaşaması. Gece yaşamının türlere göre değişmekle birlikte çok sayıda kazançları var. Her şeyden önce karanlık ortamlar saklanmak için uygun koşullar sağlar. Böylece zehir, diken gibi koruma organı olmayan türler daha çok geceyi ortaya çıkarlar. Ancak, bu durumu kendi çıkarları için kullanan yırtıcılar da yok değil. Baykuşlar, yarasalar genelde gece ortaya çıkan böcekleri, küçük memelileri avlamak için ortaya çıkarlar. Bunun yanında gece yaşamı, yalnızca av-avcı için değil bazen fizyolojik zorunluluk sonucu da olur. Örneğin, iki yaşamlılar su derilerindeki su kaybını önlemek için etkinliklerini geceleyin yaparlar. Bazen de ortam canlıların gündüz yaşaması için uygun olmaz. Örneğin, çöllere de gündüz yerine, gece yaşamı için daha uygundur. Hayvanlar hem gündüzün yakıcı sıcağından korunurlar hem de geceleyin etkinlikleri sırasında su kaybı gündüze göre çok



daha az olur. Bu ve bunlara benzer çok sayıda türe doğada rastlamak mümkün. Şimdi bunlardan ülkemizde yaşayan bazılarına daha yakından bakalım...

Böceklerin çoğu etkinliklerini gece sürdürürler. Hatta böcek bilimciler "gece yaşayan böcek var mı?" diye sorarsanız, "gündüz gördükleriniz böceklerin yalnızca çok az bir kısmı" diyerek, böceklerin çoğunun gece ortaya çıktığını söylerler. Gece insanların en çok gördüğü böceklerse güveler. Güveler çiçeklerin balözleriyle (nektar) beslenirler.

VANLAR



Hakan Ali



Fahri Çeylan



Kazım Çapaç

Gündüz kelebekleri de aynı çiçeklerin balözleriyle beslenir. Yaşam ortamını verimli kullanmaktan söz etmiştik, işte bu durum buna en iyi örneklerden biridir. Aynı çiçeği, hayvanlardan biri gündüz diğeri de gece kullanarak, her ikisi de yaşamlarını rahatlıkla devam ettirebilir. Peki güveler geceleri ışığın çok az olduğu ortamlarda (Yıldız ve Ay ışığında) bu çiçekleri nasıl bulur? Çok iyi gelişmiş koku alma organları sayesinde yaparlar. Bazı güve türleri 100 metre uzaklıktan çiçeklerin kokusunu alabilir. Yönlerini bulmak için

ay ışığını kullandıkları da biliniyor. Geceleri ortaya çıkan ve gündüz yırtıcılarından kaçan güveler için gece karanlığı bazen yaşamları için yeterli olmaz. Çünkü güveler ve diğer böceklerle beslenen yarasalar ortaya çıkar.

Yarasaların uçan bir memeli türü olduğunu biliyoruz. Tüm memelilerde olduğu gibi yarasalar da tıpkı keçi, inek, şempanze, fare, sincap, tavşan, fil, balina, yunus gibi yavrularını emzirerek büyütür. Bunlardan uzunkulaklı yarasalar böcek avlamaya en iyi uyum sağlamış türlerdendir. Uzun kulaklı yarasalar,

kulakları vücutlarına göre çok büyük, bazen vücudun tamamı kadar, sırtları kahverengi, karın kısımları gümüşümsü renkli, gözleri diğer yarasalara göre oldukça büyük yapılı yarasa türleridir. En dikkat çekici özellikleri olan kulaklarını uçarlarken ileriye doğru dik biçimde uzatırlar. Dinlenme sırasındaysa koç boynuzu gibi yan tarafa kıvrıp katlarlar. Kış uykusu sırasındaysa aşağıya doğru bakacak biçimde kıvrıp katlarlar. Uzun kulaklı yarasa türleri diğer yarasalara göre daha büyük bir göze sahiptirler. Ancak,



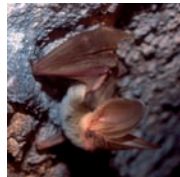
Bülent Gözceloğlu

tapetum lucidumları bulunmaz. Tapetum lucidum, gözde bulunan, geceleri görmeyi sağlayan bir yapı. Bu yapı, geceleyin ya da az ışıkta gözün alabildiği ışığın miktarını artırarak, mevcut ışıktan daha fazla yararlanmayı sağlar. Aynı zamanda gözün gece parlamasına da neden olur. Uzun kulaklı yarasalar etkinliklerini gece yaparlar. Gün batıktan sonra tünüklerinden çıkarlar ve neredeyse gün doğumuna kadar dışarıda avlanırlar. Uçuşları yavaştır. Ağaç tepelerine yerden 3-15 metre yükseklikte uçarlar. Ağaç tepelerinde helikopter gibi durup böcekleri avlarlar. Genellikle güve kelebekleriyle beslenirler. Bunun yanında kınkanatlı ve yarımkanatlı böcekler, arılar, sinekler, kulağa kaçanlar, örümcekler diğer besinleri arasındadır. Bunun yanında böcekçil yarasaların çıkardığı seslerin frekansı çok yüksek olduğundan hiçbir zaman duyamayız. Ayrıca, böcekçil yarasalar ekolojasyon becerilerini böcek avlarken de kullanırlar. İnsan kulağı 0,02 kHz'yle 20 kHz arasında değişen frekanslardaki sesleri duyabilir.

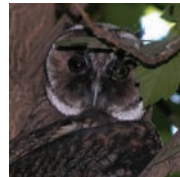
Yarasalar dışında ağaçlarda yaşayan bir yediuyur türü de gece yaşamına çok iyi uyum sağlamıştır. Bilimsel adı Glis glis olan bu tür bu tür Marmara ve Karadeniz bölgelerinde yaşar. Gece yaşamı için bazı fiziksel özellikleri iyi gelişmiştir. Örneğin, uzun bıyıklarından dolayı karanlıkta çevrelerini kolayca kontrol edebilirler. Kulakları da vücutlarına göre büyük olduğundan sesleri daha kolay alabilirler. Ayrıca, ağaç dallarında hızlı hareket etmeyi ve dengeyi sağlamaya yarayan uzun ve püsküllü kuyrukları da bulunur. Bunun yanında ilginç bir özellikleri de parmaklarının durumudur. Ön ayaklarında dört, arka ayaklarında beş parmak bulunur. Ancak, ön ayaklarında bir parmak eksik değil, daha iyi tutunmak için arkaya kaymış durumdadır. Önden bakıldığında dört parmak olarak görünür. Diğer parmaklar da tırmanmayı kolaylaştırmak için içe doğru büküldür. Her iki türün arka bacak kasları güçlü olup çok yükseğe ve daldan dala sıçrayabilirler. Yediuyurlar 2 metre kadar sıçrayabilir. Ormanlık yerlerde, özellikle geniş ve kalın yapraklı ağaçların oluşturduğu ormanlarda, parklarda, bahçelerde meyve bahçelerinde ve üzüm bağlarında yaşarlar. Yuvalarını genellikle ağaçlara küre biçiminde yaparlar. Ağaçkakan gibi kuşların önceden yaptıkları yuvalara da yerleşirler. Yalnızca ağaçlarda değil, kayalık yerlerdeki boşluklarda, ağaç köklerinin altındaki oyuklarda, saman ya da kuru yaprak yığınlarının altında, tavan arasında, atık kutuların arasında da yaşarlar. 3500 metre yükseklikteki yerlere kadar çıkabilirler.



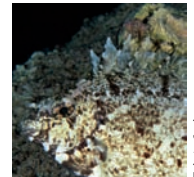
Böcekler ve memeliler dışında baykuşlar da gece yaşamına çok iyi uyum sağlamışlardır. Baykuşların çok iyi gelişmiş görme ve işitme organları vardır. Gözdeki retina tabakasında ışığa hassas çubuk hücrelerinin sayısı fazladır. Bundan dolayı çok az ışıkta bile oldukça iyi görürler. Baykuşların gözleri oldukça büyüktür. Ancak görme alanları çok dardır. Boyun omurlarını 2700'lik bir açıyla sağa ay da sola çevirerek görme alanlarını genişletirler. Bu özellikle aynı zamanda çok hafif sesleri bile duymalarına olansak sağlar. İşitme duyusunun hassas olmasında kulak delik-



Ahmet Karataş



Kazım Çapacı



Tahsin Coşkun



Kazım Çapacı

lerinin asimetrik olmasının rolü vardır. Ayakları dört parmaklı olur ve dördüncü parmak öne doğru çevrilebilir.

Karada gece yaşamından çok az bir kısımdan örnekler verdik. Peki sualtına gece yaşamı nasıldır? Aslında karadakilerden çok farklı değildir. Aynı karada olduğu gibi sualtında da türlerin çoğu gece ortaya çıkar. Geceleyin sualtına girecek olursanız elinizdeki ışık kaynağının önüne ilk olarak çok sayıda eklembacaklı türü gelir. Bunun deva-

mında da onlarla beslenen benekli ahtapot gibi avcılar gelir. Burada da amaç aynıdır. Karanlıkta gizlenerek yaşama olasılığını artırmak.

Gece, birçok yabani hayvanın etkinliklerini sürdürbilmesi için çok uygun bir zaman dilimi. Gündüz çok sakin görünen bir doğal alan, aslında geceleyin pek çok hayvanın etkinliklerini sürdürdüğü son derece hareketli bir yer olabilir. Beslenmek için balözü arayan güveler, güveleri kovalayan yarasalar, beslenmek için taze ot bulmaya çalışan fareler ve farelerin peşindeki baykuşlar... Ne kadar hareketli bir alan değil mi?



Ahmet Karataş

Bülent Gözcelioğlu

Kaynaklar

Kuru M., Omurgalı Hayvanlar., Gazi Üniversitesi 1994 Ankara
www.desertmuseum.org/center/edu/docs/4-6_Creatures_navigators.pdf -