



Bukalemunlar Neden Renk Değiştirir?

Bukalemunu yeşil bir örtünün üstüne koyun ve izleyin. Büyük bir olasılıkla yeşile dönüşmesini bekleyeceksiniz, ama eğer yeşil değilse başka bir renk olursa ya da aynı renkte kalırsa şaşırmayın!

Pek çoğumuza göre, bukalemunların en ilginç özellikleri renk değiştirmeleri. Eskiden bukalemunların renk değiştirme özelliklerinin kendi denetimlerinde olduğu ve yalnızca bulundukları ortama uyum sağlayabilmek için bunu yaptıkları düşünülürdü. Ancak, bilimadamlarının yaptıkları araştırmalar, bu düşüncenin doğru olmadığını gösteriyor. Renk değiştirmeleri, diğer canlıların renk değiştirmesinden çok da farklı değil. Bukalemunların renk çeşitliliği biraz daha fazla, o kadar.

Bukalemunlar, kertenkelelerin *Chamaeleonidae* ailesinde yer alırlar. Afrika, Madagaskar, Avrupa ve Asya'da 80'den fazla bukalemun türü yaşar. Bukalemunları, diğer kertenkelelerden ayıran en önemli özellikleri, ayakları, dilleri ve gözlerinin alışılmadık biçimleri ve renk değiştirme özellikleridir. Boy uzunlukları 8-60 cm arasında değişse de çoğunlukla 30 cm kadar olurlar. Dilleri, boylarının yaklaşık 1,5 katı uzunluktadır. Bukalemunlar ağaçlarda yaşarlar. Ayakları ve kuyrukları dalları

kavrayacak biçimde kıvrıktır; dallar üzerinde rahatlıkla hareket edebilirler. Gözleri birbirlerinden bağımsız hareket edebilir; belki de birçoğumuzun yapmayı deneyip başaramadığını onlar kolaylıkla yapabilirler, yani bir gözüyle yukarı bakarken ötekiyle aşağı bakabilirler. Beslenmek için, orta büyüklükte canlı böcekten, günde yaklaşık 20-30 tane yerler. Bu nedenle, bukalemunlar evde beslemek için uygun hayvanlar değildir; bunun yerine onları doğal ortamlarında gözlemek daha doğru bir davranış olur. Bukalemun, avlanmak için dalda sakince bekler; yakınında bir böcek görürse, dilini birden dışarı uzatarak avını yakalar. Avını böyle kolay yakalayabilmesinin nedeni, dilinin ucunun yapışkan olmasıdır. İki gözü farklı yöne baktığı sırada bir av görürse, avının ne kadar uzakta olduğunu anlayabilmek için her iki gözünü de avına doğru yöneltir. Eğer bir böcekseeniz ve bukalemun iki gözüyle birden size doğru bakıyorsa, "bittiniz" demektir.

Her bukalemun türünün renk tonları kendine özgüdür. Renk değiştirebilme özelliği, sinir sistemi tarafından denetlenir.



Bukalemunlar, gündüzleri çeşitli renklere bürünürken, geceleri daha soluk renkler alırlar. Madagaskar'daki ormanlarda yaşayan bu bukalemun, türüne özgü bir şekilde uyuyor.



Gününün büyük bir bölümünü hiç kımıldamadan geçiren bu bukalemun, tıpkı avını yakalamak için bekleyen bir avcıyı anımsatıyor.



Bukalemunların derisi, dört ayrı tabakadan oluşur. Hepsisi birlikte işlev gören bu tabakalar, bukalemunların farklı renklere bürünmesini sağlar. Saydam derinin altında kırmızı ve sarı renk maddesi içeren iki ayrı hücre tabakası bulunur. Bunun altındaki hücre tabakalarıysa, mavi ve beyaz ışığı yansıtan tabakalardır. En alttaki tabakaysa, "melanofor" hücrelerinden oluşur.

Melanoforlar, "melanin" denilen özel bir renk maddesi içerir. Melanin, insan derisine kahverengi ya da siyah rengi veren maddedir. Melanofor hücrelerinin biçimi, ahtapot bedenine benzer. Bu hücrelerin gövde kısmı, yansıtıcı tabakanın altında bulunur ve kollarını öteki tabakalara uzatarak melaninin öteki tabakalara ulaşmasını sağlar. Hücreler, kollarında bulunan melanini gövdeye çektiğinde, deri daha açık bir renge bürünür. Melanin kollara yeniden yayılıp öteki tabakalara ulaştığındaysa deri koyulaşır. Bu koyu renk, beyaz tabakayı tıpkı gri bulutların havayı kararttığı gibi karartır.

Renk maddesi içeren hücreler, ışık, sıcaklık ve vücuttaki kimyasal değişikliklere bağlı olarak büyüyüp küçülebilir. Örneğin, sakin bir bukalemun yeşil görünür. Çünkü, bu sırada sarı renk hücreleri küçüktür, böylece alttaki tabakadan yansıyan mavi ışığın geçmesine izin verir. Kızgın bir bukalemunsa sarı görülebilir. Çünkü sarı renk maddesi içeren hücreler büyümüş olduğundan alt tabakadan yansıyan mavi ışığın geçmesini önlerler.



Afrika'da yaşayan bu çöl bukalemunu aşırı sıcaktan korunmak için açık renklere bürünüyor.



Afrika'da yaşayan bu bukalemunun en belirgin özelliği burnunun ucundaki dört boynuzdur.



Kamerun'un dağlarında yaşayan bu bukalemunun boyu en fazla 15 cm olabiliyor.





Tanzanya'da yaşayan bu yer bukalemunu, yaşadığı ortama uyumlu olan renk çeşitliliği sayesinde yaşamını daha kolay sürdürebiliyor.

Peki bukalemunlar neden renklerini değiştirirler? Bukalemunlarda renk değişimine yol açan birkaç neden var. Bu nedenlerden birincisi, vücut sıcaklığını ayarlamak. Koyu renkler ısıyı emer, açık renklerse yansıtır. Nasıl ki biz kış mevsiminde daha az üşümek için koyu renkli giysiler giyiyorsak, bukalemunlar da üşüdüklerinde, yani sıcaklıklarını artırmaya gereksinim duyduklarında renkleri koyulaşır.

Bukalemunlarda renk değiştirmenin bir başka bir nedeniyse, duyguları belli etmek. Bukalemunlar, başka bir bukalemunun ya da canlınin varlığından rahatsız olduklarında, çiftleşmek istediklerinde, çiftleştikten sonra ya da yaşam ortamları için kavga ederken de renk değiştirirler. Aslında, renk değiştirmek, bukalemunlar arasında iletişimi sağlar. Sakin bir bukalemun yeşilin koyu tonlarında, kahverengi, ten rengi ve beyaz renklerde olup ortamla uyumlu görünür. Korkan bir bukalemunsa, koyu renklere bürünür ya da vücudu noktalı ve çizgili bir desen alır. Fakat, yaşadığı yeri korumak için başka bir bukalemunla yaptığı kavgadan galip çıkmışsa ya da kendine bir eş arıyorsa, derisi daha parlak ve canlı renklere dönüşür. Yani, bukalemunlar renklerini değiştirerek birbirleriyle konuşurlar. Örneğin, hamile bir dişi bukalemunun rengi hemen değişir. Bu aslında "bana yaklaşmayın" anlamına gelir.

Bukalemunların renkleri, onların sağlık durumlarının nasıl olduğunu da gösterir. Sağlıksız bir bukalemunun derisi, rengini değiştirmeye yetecek kadar enerjisi olmayacağından soluk renkte olur. Eğer bukalemun sağlıklıysa, derisi parlaklığını ve canlılığını korumayı sürdürür. Bunca bilgiyi öğrendikten sonra, bukalemunların renk değiştirmelerinin

aslında kendi denetimlerinde olmadığını anlıyoruz. Bukalemunlar hangi renk olacaklarına, ancak bizim çok kızdığımızda kızarıp kızarmamaya karar verebildiğimiz kadar karar verebilirler.



Vücudundan daha uzun olan yapışkan dilini, dala konmuş sineği yakalamak için fırlatan bu bukalemun,



avını diliyle sıkıca sarmalıyor. Avına daha yakın olmak için kuyruğuyla daldan destek alarak arka ayakları üzerinde yükseliyor.

Banu Binbaşaran