

Merak Ettikleriniz

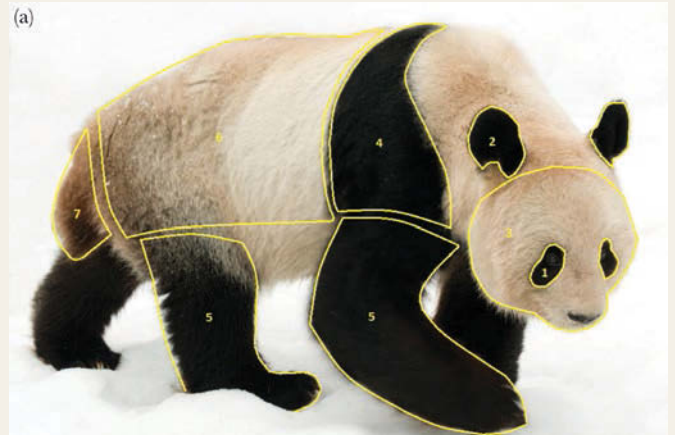
merak.ettikleriniz@tubitak.gov.tr

Pandalar Neden Siyah Beyazdır?

Pınar Dündar

Pek çok memelinin kürk rengi vücutlarının farklı bölgelerinde değişkenlik gösterir. Ancak pandalardaki gibi yalnızca kolların, bacakların, göz çevresinin ve kulakların siyah olması başka memelilerde görülen bir durum değil. Kaliforniya Üniversitesi ve Kaliforniya Eyalet Üniversitesi'nin birlikte yürüttüğü ve geçtiğimiz Şubat ayında *Behavioral Ecology*'de yayımlanan çalışma pandaların ilginç görünümünün nedenini açıklıyor.

Çalışma kapsamında araştırmacılar panda kürkünün belirli bölgelerini inceledi ve bu bölgelerdeki açık ve koyu renkleri 195 etobur türünün ve 39 ayı alttürünün kürkündeki renklerle karşılaştırdı. Ardından kürklerdeki renk tonları çeşitli ekolojik ve davranışsal değişkenlerle eşleştirildi. Sonuç olarak pandalar vücutlarının büyük oranda beyaz olması sayesinde karlı ortamlarda, kollarının ve bacaklarının siyah olması sayesinde de gölgenin bol olduğu ormanlık alanlarda rahat gizlenebiliyordu.



Diğer yandan araştırmacılar pandaların yüzlerindeki ve kulaklarındaki koyu rengin saklanmaya değil iletişim kurmaya yaradığını ortaya çıkardı. Koyu renkli kulakların pandalara yırtıcı bir hayvan izlenimi verdiği ve avcılar korkutma görevi yapabileceği öne sürülüyor. Göz çevrelerinde bulunan koyu renk halkaların ise pandaların birbirlerini tanımasına ya da rakiplerin birbirine göz dağı vermesine yaradığı belirtiliyor.

Uzmanlara göre pandaların kendilerine özgü renkleri beslenme alışkanlıklarıyla da ilişkili. Pek çok bitkiyi sindiremeyen, dolayısıyla çeşit çeşit bitki tüketemeyen pandalar, besin ihtiyaçlarını büyük oranda bambudan karşılıyor. Yetersiz beslendikleri için de aylar gibi kış uykusunda onlara yetecek kadar yağ depolayamıyorlar. Bu nedenle yıl boyunca aktif olmak, uzun yollar kat etmek ve bu sırada karlı dağlardan tropik ormanlara kadar birbirinden farklı ortamlara girmek zorunda kalıyorlar.

Kaynaklar

Caro, T. vd., "Why is the giant panda black and white?", *Behavioral Ecology*, 2017.
DOI: 10.1093/beheco/axx008
<https://www.sciencedaily.com/releases/2017/03/170303091414.htm>

Aynı Gözde Hem Yakını Hem Uzağı Görme Bozukluğu Olabilir mi?

Dr. Tuba Sarıgül

Eğer yakını görememe sorununun nedeni ilerleyen yaşlarda ortaya çıkan presbiyopi ise aynı gözde hem yakını görememe hem uzağı görememe bozukluğu olabilir.

Presbiyopi ve hipermetrop belirtisi yakındaki nesnelere düzgün görememe olan iki ayrı göz bozukluğu. İki hastalığın ortaya çıkma nedenleri ise birbirinden farklı.

Yakındaki nesnelere net görülememesine neden olan göz kusurlarından biri presbiyopidir.

Presbiyopi ilerleyen yaşlarda, çoğunlukla da 40 yaşından sonra ortaya çıkmaya başlar. Sebebi yaş ilerledikçe göz merceğinin ve göz merceğinin inceli kalınlaşmasını sağlayan kasların esnekliğini kaybetmesidir. Presbiyopi ve ışığın kırılmasıyla ilgili diğer göz kusurları aynı gözde görülebilir.

Göze gelen ışınlar göz merceği tarafından kırılarak gözün arkasındaki retinanın üzerine odaklanır. Retinadaki ışığa duyarlı sinir hücreleri tarafından algılanan ışık sinir iletilerine dönüştürülür ve optik sinirler aracılığı ile beyne iletilir. Böylece görme gerçekleşir. Hipermetropta ise ışık retinanın üzerine odaklanamaz, retinanın arkasına düşer. Bu nedenle de yakındaki nesnelere net görülemez. Hipermetrop çoğunlukla göz yuvarlağının yatay ekseninde kısa olması durumunda ortaya çıkar. Korneanın ve göz merceğinin şeklindeki bozukluklar da hipermetroba neden olabilir.

Uzağı görme bozukluğu olan miyopta ise ışık retinanın üzerine odaklanamaz ve retinanın önünde bir noktaya düşer. Miyopta yakındaki nesnelere net bir şekilde görülebilirken uzaktaki nesnelere bulanık görülür. Miyop çoğunlukla göz yuvarlağının yatay ekseninde çok uzun olması durumunda ortaya çıkar. Korneanın çok kavisli olması ya da göz merceğinin çok ince olması da miyobun nedenlerindedir. Aynı gözde hipermetroptan kaynaklanan yakını görme bozukluğu ve miyoptan kaynaklanan uzağı görme bozukluğu birlikte görülemez.

Miyop ve hipermetropta ışığın kırılma ve odaklanma problemi

