

Farklı Dişler, Farklı Besinler...

Hayvanlar, bitkiler gibi kendi besinlerini kendileri yapmazlar. Bu nedenle besinlerini dışarıdan hazır olarak alır, yani bir başka canlıyı yiyerek beslenirler. Aldıkları besinleri, vücutlarında bulunan enzimler ve sindirim organlarının işbirliği sayesinde kendilerine yararlı hale dönüştürürler. Her hayvan türü aynı besinlerle beslenmez. Bu nedenle, hayvanların sindirim sistemleri, örneğin dişleri, besinin alınıp ve sindiriliş biçimine göre değişik yapıdadır.



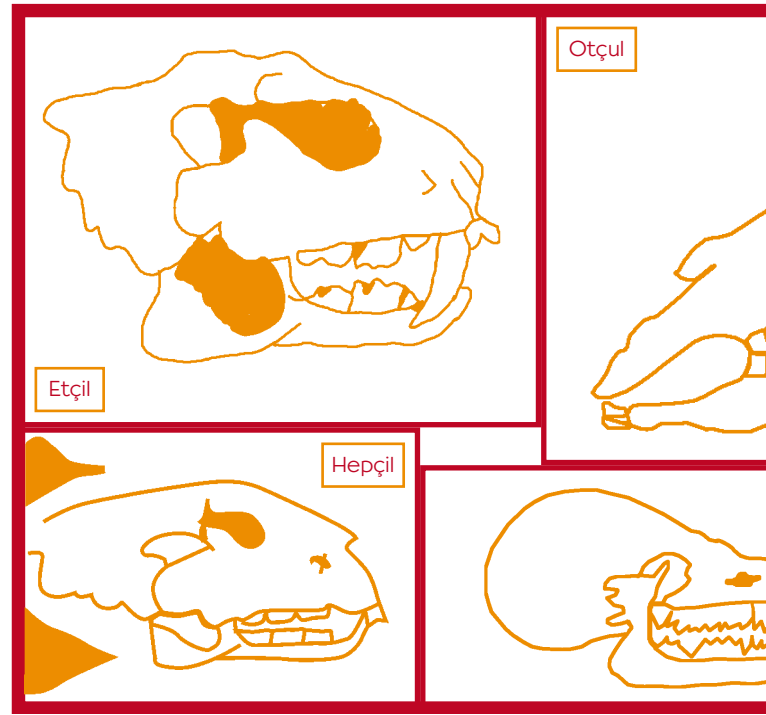
Omurgalı hayvanların, özellikle de memeli hayvanların yaşamlarını sürdürmelerinde, dişlerinin çok önemli işlevleri var. Memeli hayvanlar, dişleri sayesinde hem avlarını yakalıyor, hem beslenebilmek için yakaladıkları avları dişleriyle öğütüp parçalıyor, hem de dişlerini savunma aracı olarak kullanıyorlar.

Dişlerin sayısı, biçimi ve ağız içindeki yerleşimi, her memeli hayvanın beslenme biçimi ve yediği besin çeşitleriyle bire bir ilişkili. Hayvanları bu özelliklerine göre dört grupta inceliyoruz: etçiller, otçullar, hepçiller ve böcekçiller. Hemen belirtelim ki bu gruplama, bütün hayvanlar âlemi için geçerli.

Etçiller, ya avladıkları ya da daha önce ölmüş hayvanların etleriyle besleniyorlar. Kaplan, aslan, kurt, tilki ve bazı yarasalar etçillerdendir. Otçullarsa, besinlerini bitkilerden sağlıyorlar. Koyun, keçi, inek, geyik, bazı maymun türleri, fil, zürafa, sincap, tavşan ve meyvelerle beslenen bazı yarsa türleri, otçullardan. Otçul memeliler, ot, kök, yaprak, yumru, tohum, ağaç kabuğu, tomurcuk, filiz, meyve, sebze, su bitkileri gibi pek çok bitkisel kaynakla besleniyorlar. Ama her otçul, her bitkisel besini yemez. Örneğin, atlar ot yemekten hoşlanırken, zürafalar özellikle

akasya ağacının yapraklarını yemeye bayılırlar. Bazılarının besiniyse son derece özel. Örneğin, koalalar yalnızca bazı okaliptüs ağaçlarının yapraklarını yerler. Bu ağacın yapraklarında bulunan birtakım uçucu yağlar oldukça zehirli. Ancak koala, bu zehirli yağlarla başedebilen bir sindirim sistemine sahip

Hayvanların kafataslarına bakarak diş yapılarındaki farklılıkları görebiliriz.



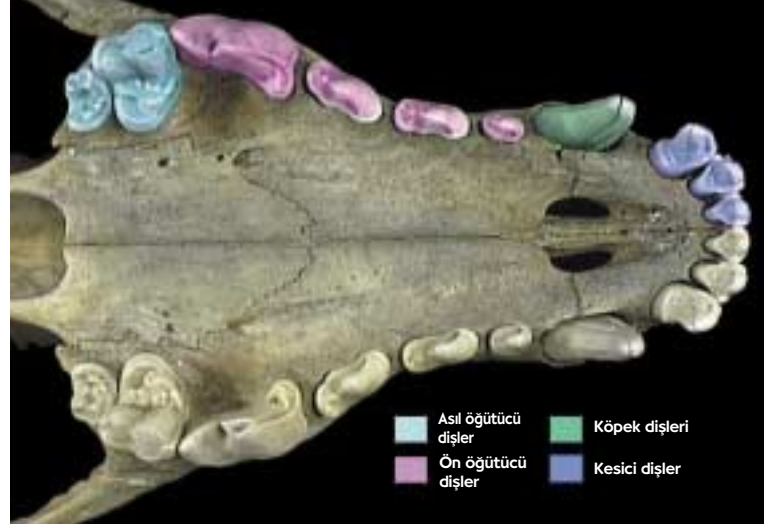
olduğundan, zarar görmeden okaliptüs yapraklarıyla beslenebilir. Üstelik yaşamı için gerekli olan suyu bile okaliptüs yapraklarından sağlar. Hepçiller, bitki olsun hayvan olsun her tür canlıyı besin olarak tüketirler. Bu tür hayvanlara örnek olarak insan, köpek, kedi, ayıyı verebiliriz. Böcekçillerse, adları üzerinde böcekleri yemeye bayılırlar; ayrıca termit, solucan, kurt gibi küçük canlıları ve bazen bitkileri de yerler.

Beslenmenin temel aracı olan dişlere gelince: Genel olarak bir memeli hayvanın ağızında farklı sayılarda kesici, köpek ve öğütücü dişler bulunur. Ayrıca memelilerde kalıcı dişler, geçici bir süt dişi döneminden sonra oluşur.

Kesici dişler, ağızın ön kısmında yer alıyor. Etçillerin kesici dişlerinin biçimi, kısa, sivri uçlu, çatal dişi gibi. Bu dişler, uzun köpek dişleriyle birlikte avı yakalayıp kavramak ve parçalamak için kullanılıyor. Otçullarda geniş, yassı ve ucu düz kürek biçimindeki kesici dişler, besinleri kesmek, kırmak, sıkıştırmak, ezmek gibi amaçlarla kullanılıyor. Sivri ve keskin uçlu kesici dişler, otçulların pek çoğunda yok. Örneğin, gevişgetirenlerin üst çenelerinde kesici dişler bulunmuyor. Besinler, alt çenedeki kesici dişlerle damaktaki sert plakalar arasına sıkıştırılarak kesiliyor. Gevişgetirenlerin çenesi, beslenme sırasında sürekli bir devinim içinde. Atlardaysa üst çenedeki kesici dişlerle, alt çenedeki kesici dişler tam tamına karşı karşıya geliyor. Besinler bu dişler arasında kesiliyor. Bazı otçulların kesici dişleri, kırma makası biçiminde. Bunlarla bitkilerin köklerini koparıyor ya da fındık, ceviz gibi kınması güç gerektiren kabuklu meyveleri kırıyorlar. Kesici dişlerini böyle kullanan hayvanlara en güzel örnek sincap. Bazılarının da kesici dişlerinin kökü yok ve sürekli uzuyor. Kemirgenlerde durum böyle. Bu nedenle dişlerinden sert olan her şeyi kemirerek kesici dişlerini törpülüyorlar. Kemirgenlerden olan bazı fareler de otçul. Bunların kesici dişleri keski gibi, düz ve geniş; ince dal ve ot gibi besinleri kemirerek ufalıyorlar. Tavşanların ağızlarının önünden dışarıya doğru fırlamış o iki kesici dişi bilmeyenimiz yoktur. Bu dişlerin dışarı doğru uzaması için tavşanların üst dudakları yank olur. Ayrıca, otçullarda kesici ön dişlerin gerisinde tipik olarak bir boşluk bulunuyor. Bu boşluk, beslenme sırasında bir defada ısırabileceği lokma miktarını belirliyor. Hepçillerinse kısa, geniş, düz ve sivri uçlu kesici dişleri var. Örneğin hepçillerden olan insanın kesici dişleri geniş ve düz; kürek gibi.



Böcekçil



Memeli hayvanların, kesici, köpek, asıl öğütücü ve ön öğütücü dişleri var.

Köpek dişleri kesici dişlerden sonra geliyor. Kama biçiminde, uzun, sivri ve eğimli ya da kısa olabiliyor. Örneğin, hepçiller uzun köpek dişleriyle avlarını yakalıyor ve vücudunda delik açabiliyorlar. Etçillerin köpek dişleri çok uzun, kama gibi keskin, sivri ve genellikle eğimli. Onlar köpek dişleriyle avlarını öldürüyor sonra da parçalıyor, deliyor, yırtıyorlar. Çok kuvvetli olan bu dişlere yakalayıcı dişler de deniyor. Yırtıcıların birçok türünde, köpek dişleri, dev yapılı kama dişler haline dönüşmüş. Örneğin, otuz dişi olan yetişkin kaplanların köpek dişlerinin uzunluğu yaklaşık 9 cm. Bazı yarasalarda da üst köpek dişleri, kesici dişler gibi keskin bir bıçağa benziyor. Otçullarda köpek dişleri çok küçük olabildiği gibi, kısa ya da uzun olabiliyor. Suaygırında, domuzda ve bazı primatlarda olduğu gibi bu dişler savunma amaçlı olarak uzamış. Bazı hayvanlardaysa köpek dişleri körelmiş. Örneğin, zürafaların, tavşanların ve siğirilerin köpek dişleri yok.

Ön öğütücü ve asıl öğütücü dişler, azı dişleri olarak da biliniyor. Ağız gerisinde bulunan bu dişler, besinleri öğütmek için kullanılıyor. Hepçillerin azı dişlerinin keskin kenarları var, uçları kürek biçiminde. Bu dişlerle besinlerini kesiyor ve koparıyorlar. Etçillerin de azı dişleri hepçillerinki gibi. Dişlerin kenarları testere gibi tırtıklı. Otçulların azı dişlerinin yüzeyi çok parçalı; uçları eğri bükürü ve keskin. Onlar bu dişleriyle bitkileri öğütüyorlar.

Böcekçillerse, çok sayıda, küçük ve keskin dişlere sahipler. Dişlerini avlarını yakalamak ve kabuklu böcekleri ya da solucan gibi küçük hayvanları ezmek için kullanıyorlar.

Gülgün Akbaba

Kaynaklar

http://web.bio.utk.edu/guffey/BlaB/Teeth_and_Diet.html
http://www.earthsave.bc.ca/materials/articles/articles/health/comparative_p2.html
http://www.earthsave.bc.ca/materials/articles/articles/health/comparative_p7.html