

ORDO: CETACEA

Cetacea ekstremleri ile karakterize edilir. Bugüne kadar yaşamış en büyük hayvanları bünyesinde bulundurur. Yetişkin mavi balina (*Balaenoptera musculus*) en büyük dinosordan bile daha ağırdır.

ORDO: CETACEA

En yüksek frenkaslı seslere sahiptirler ve çok ciddi su basınçlarını tolere edebilirler ve diğer hayvanlara göre en derinlere dalabilirler ve en uzun göçleri yapabilirler. Balinaların hayat hikayelerinin çoğu bilinmiyor.

ORDO: CETACEA

Balinalar suda yařayan memelilerdendir ve hiřbir zaman suyu terk etmezler.

Morfoloji

Balinaların 10 familyası vardır. İki alt ordoda toplanmışlardır; **Mysticeti** (Balen balinalar) ve **Odontoceti** (Dişli balinalar).

Miystisetilerin en önemli özellikleri baleen plakalarıdır, bunlar dişlerin yerini alır.

Morfoloji

Balenler sudan besin için küçük deniz organizmalarını süzerler. Odontocetlerdeki dişler genellikle homodont, basit ve çivi şeklindedir. Odontocetlerin dişleri monophyodonttor. Yani tek bir diş setine sahiptirler.

Morfoloji

Bütün hayat hikayeleri suda olan balıkların aksine, balinaların sucul hayata adaptasyonları bütünüyle ikincil hayattır.

Morfoloji

Yanı bugün balinalarda görülen morfolojik karakterler yaklaşık 50 milyon yıl önce karadan suya tedrici geçen atasal kara memelilerininkinden alırlar.

Morfoloji

Su özellikle tuzlu su özel bir sucul çevre oluşturur. Böylece balinalar bütün karasal memelilerden daha büyük vücutlu olabilirler.

Morfoloji

Yine de vücut ağırlıkları oldukça değişir. Küçük yunuslar bütün balinaların yarısından bile daha hafiftirler. Mavi balina kadar büyük vücutlu karasal bir memeli yoktur, çünkü onların iskelet destek sistemleri hareketsiz kalabilecek kadar büyük olmak zorundadır.

Vücut şekli

Balinaların vücut şekli büyük ya da küçük olsun aynıdır. Balinaların vücut şekli fusiform (torpedo şeklinde)' dur. Bu durum hayvanın su içinde daha az engelle ileri hareketini kolaylaştırır.

Termoregulasyon

Balinalar suyun fiziksel özellikleri nedeniyle sucul bir çevrede önemli sorunlarla karşı karşıya kalırlar. Su havadan 27 kez daha hızlı ısıyı vücuttan alır.

Termoregulasyon

Böylece soğuk sularda yaşayanların vücut sıcaklıklarını korumaları gerekir. Isı kaybı enerji kaybı ve daha fazla beslenme anlamına gelir. Karasal memelilerin aksine bunlarda sığınak ya da kürk gibi yapılar yoktur.

Termoregulasyon

Çeşitli şekillerde sıcaklık dengelerini sağlarlar. Büyük vücutları nedeniyle bunlarda yüzey-hacim oranı önemlidir. Geniş vücut yüzeylerine sahip olmalarına rağmen bu alan ısı üreten vücut kütlesine nispeten küçüktür.

Termoregulasyon

Ayrıca deri altlarında yağ tabakaları vardır. Bu yağ tabakasını kalınlığı hem mevsimler hem de türler arasında değişir. Küçük yunuslarda 5 cm bazı büyük balinalarda 50 cm kadar olabilir.

Termoregulasyon

Büyük balinalar yüksek enlemlerde beslenirken yağ tabakası vücut kütlelerinin % 70 kadarını oluşturabilir.

Dalma fizyolojisi

Balinalar da dalma ile ilgili bir çok sorunla baş başa kalırlar. Derinlikte her 10 m'lik artış basıncın 1 atm artışına neden olur. Bu durumda derine dalan türler fizyolojik taleplerin yanında ciddi fiziksek sorunlarla yüz yüze kalırlar.

Dalma fizyolojisi

Balinaların midesi üç odalıdır ve ruminatlarınkine benzer, halbuki bütün balinalar karnivordur, ruminat değildirler. Balinalarda besin birinci odacık ya da ön midenin kuvvetli kaslarıyla fiziksel parçalanmaya uğratılır.