

SİNDİRİM

- Sindirim işlemi; mekanik, sekretorial, kimyasal ve mikrobiyolojik karakterdeki işlemlerin tümüdür. Mekanik işlemlerin başlıcaları çiğneme, yutma, mide ve bağırsak hareketleridir. Sekretorial işlemler, sindirim kanalı ile ilgili salgı bezlerinin faaliyetlerini kapsar. Kimyasal işlemler ise sindirim enzimleri ve bazı enzim karakteri olmayan kimyasal maddelerin (hidroklorik asit) salgılanması ile oluşur. Sindirimde rol alan mikrobiyolojik işlemler arasında saprofit bakteriler ile protozoaların bazı türleri sayılabilir.

- Yem, besin maddelerinin bir araya gelmesinden oluşan bir karışımdır. Bir hayvanın normal beslenebilmesi için besinlerinde yeteri kadar protein, karbonhidrat, yağ, inorganik tuzlar, su ve vitaminlerin bulunması gereklidir.

Sindirimde görev alan enzimler mide, pylorik kör keseler, pankreas ve bağırsakların ön kısmı tarafından salgılanır. Karaciğerin salgıladığı safra, safra kesesi içerisinde depolanır. Daha sonra bir kanalla pylorik bölgenin yakınında, ince bağırsakların başlangıç kısmına açılır.

- Gıdalar içerisindeki proteinler , enzimler yardımı ile amino asitlere, yağlar gliserol ve yağ asitlerine, karbonhidratlar ise şekere parçalanarak daha basit yapıli bileşiklere dönüştürülürler. Basit yapıli olan amino asitler, yağ asitleri, gliserol ve şekerler, ince bağırsak lumenini örten epitelial hücreler tarafından emilirler. Bunlar kılcal damarlar yoluyla karaciğerin portal venasından karaciğere ulaşır. Burada üzerinde durulması gereken şey, köpek balıklarında yağlar midenin pylorik bölgesinde, alabalıklarda ise pylorik kör keselerde yağ asitleri ve gliserole parçalanmadan lenf kanalına girerler.

Karaciğer hücreleri kan şekerlerini alıkoyarak glikojene

- Karaciğer hücreleri kan şekerlerini alıkoyarak glikojene çevirip, kendi bünyesinde depo ederler. Karaciğer hücrelerinde depolanan glikojen, gerektiğinde tekrar şekere çevrilebilir. Şeker, hücrelerin solunumu için gerekli enerji kaynağını oluşturur. Amino asitler ise vücutta dolaşarak yapı taşlarını şekillendirirler. Bunlar, büyümede ve ölen hücrelerin yenilenmesinde görev alırlar. Vücutta fazla miktarda alınan amino asitler, karaciğere dönerek tekrar şekere dönüştürülürler. Meydana gelen şeker, gerektiğinde kullanılmak üzere karaciğerde glikojen şeklinde depo edilir. Yağ asitleri ise yağ dokusunda depo edilir. Yağ dokusu, iç organlarda ve bazen de kaslarda bulunur