

ABDOMEN YAPISI

Abdomen ergin böceklerde tamamen ekstremitesiz, embriyo döneminde 6-12 segmentlidir. Gelişme döneminde sondan bir ya da birkaç segment körelerek eşey organı haline dönüşmüştür.

Abdomen tergitlerinin dorsal parçaları **tergit**, ventral parçasına **sternit** denir. Tergit ve sternit birbiriyle bağlantı yerlerinde stigmalar vardır.

Abdomen son kısmından böcek gruplarına göre şekli ve yapısı farklı olan çeşitli uzantılar çıkar.

Furcula (Sıçrama çatalı): Abdomen segmentinin ventralinde çıkar ve böceğin sıçramasını sağlar.

Epiproct: Anüsün üst kısmında bulunan tek parça halindeki kitinsel çıkıntıdır.

Paraproct: Anüsün altında 1 çift olarak yerleşmiş ufak yapıları kitinsel çıkıntılardır.

Corniculus (Mum borucuğu): Abdomenin üst derisinde bulunan fazla şekerli suyun vücuttan atılmasını sağlayan yapıdır.

Stilus: Körelmiş bir üye kalıntısı şeklindedir.

BÖCEKLERDE İÇ ORGANLARIN YAPISI VE İŞLEYİŞ SİNDİRİM SİSTEMİ

Böceklerde sindirim sistemi ağızla başlayıp anüsle biten bir kanal şeklindedir. Sindirim kanalının uzunluğu; sıvı ile beslenen böceklerde, katı ile beslenen böceklere göre daha uzundur.

Vücut boyunca uzanan sindirim kanalı ön, orta ve son bağırsak olmak üzere 3 bölgeye ayrılır.

Ağızdan sonra geniş bir farinks ve dar bir özofagus gelir. Özofagus arka kısımda genişleyerek kursağı oluşturur. Bu kısım proventrikulus ile orta barsağa bağlanır ve orta bağırsağa açıldığı yerde bir kalp bulunur.

.Orta bağırsak bir kapak yardımıyla son bağırsağa bağlanır. Son bağırsak bazı türlerde ince ve kalın bağırsak olmak üzere 2 bölgeden meydana gelmiştir. Bazı türlerde ise basit bir torba şeklinde olup rektum yoluyla anüse bağlıdır.

BÖCEKLERDE BESLENME

Böcekler genel olarak besinlerini ısırıp çiğnemek ve emmek yoluyla alırlar. Yalnız iç parazit olarak yaşayan larvalarda besinler vücut yüzeyiyle alınır. Böceklerde görülen beslenme tipleri ve besin çeşitleri şu şekildedir.

1. Canlı bitkilerin çeşitli kısımlarıyla beslenenler-**HERBİVOR**
2. Çürümüş bitkilerle beslenenler-**SAPROFİT**
3. Küçük böcekler veya diğer hayvanlarla beslenenler-**YIRTICI CARNİVORLAR**
4. Fungus ve bakterilerle beslenenler
5. Su içindeki besin parçacıklarını filtre ederek beslenenler-**SİVRİSİNEK LARVALARI**
6. Dışkı leş ve kanla beslenenler

BÖCEKLERDE SİNDİRİM VE BESLENME ÇEŞİTLİLİĞİ

Bağırsağın boyu böceğin aldığı besine göre değişir. Etle beslenen böceklerde barsak en kısa, bitkiyle beslenenlerde uzun, dışkı yiyen böceklerde ise en uzundur.

Böcek besinleri protein, yağ ve karbonhidrat olmak üzere 3 kısımda toplanır. Bu besinleri sindirmede değişik enzim salgırlar. Enzimlerin çeşitliliği hayvanın aldığı besinin çeşidine göre artar. Genellikle insanlar için vitamin grubuna giren maddeler böcekler için de aynıdır.

Böceklerin sıcaklığa bağlı olarak farklı besin gereksinimleri vardır. Böcekler yüksek sıcaklıklarda daha çok besin alma gereği duyarlar. Böceğin besin alışması yaşam dönemine bağlı olan bir olaydır. Bir çok hayvanın pupa evresinde ve kısa ömürlü erginlerinde beslenme görülmez. Bu süre zarfında vücutta biriktirdikleri yağı kullanırlar.