

Böceklerin vücutları 3 kısımda incelenir:

1. Baş (Cephalon)
2. Göğüs (Thorax)
3. Karın (Abdomen)

BAŞ:

Ergin böceklerde sertleşmiş bir kapsül şeklindedir.

Vücuda dikey (**hypognathus**) ya da paralel (**prognathus**) durur.

Baş üzerinde bir çift anten, bileşik (**facet**) ve basit (**ocellus**, çoğul ocelli) gözler ile ventralde ağız parçaları yer alır.

GÖĞÜS (THORAX):

Baş ile abdomen arasında kalan ve **prothorax**, **mesothorax**, **metathorax** olmak üzere üç segmentten oluşmuş yapıdır.

Bacak, kanat gibi hareket organlarını taşır.

KARIN (ABDOMEN):

Embriyo döneminde 12 segment olarak görülen bu yapı gelişmiş böceklerde 11 segmentlidir. Sondan iki ya da üç segment böceğin türüne göre genital yapıyı oluşturmak üzere farklılaşmıştır.

Bu bölgede ekstremiteler bulunmaz.

BÖCEKLERDE SİNDİRİM VE BOŞALTIM SİSTEMİ

Ağızdan anüse kadar uzanan bir tüp şeklindedir.

Boşaltım organları **malpigi tüpleri** adı verilen tüpçüklerdir. Oksalat, üre gibi kanda bulunan birçok atık maddeleri alarak bağırsak yoluyla vücuttan dışarı atılmasını sağlarlar.

BÖCEKLERDE SİNİR SİSTEMİ

Böceklerde genellikle ventralde zincir halinde uzanan sinir sistemi abdomen boyunca devam eder ancak bazılarında thoraksta ayrı bir göğüs gangliyonu da bulunur

Böceklerde sinir sistemi; elektriksel uyarıları almak; beyine iletmek; alınan bilgileri değerlendirmek; kasları harekete geçirmekle görevlidir

BÖCEKLERDE SOLUNUM SİSTEMİ

Böceklerde O₂ nin vücut hücrelerine kadar ulaştırılması ve CO₂ nin dışarıya atılması yani gaz değişimi **trake sistemi** tarafından sağlanır. Bu sistem vücut örtüsünün içeriye çöküşüyle meydana gelir ve **stigma** denen borularla dışa açılır.

BÖCEKLERDE DOLAŞIM SİSTEMİ

Boru sisteminin abdomende bulunan kısmı perikardial boşluk içindeki kalptir. Kalbin yanlarında her segmentte 1 çift olacak şekilde **ostiumlar** bulunur.

Böceklerde dolaşım sistemi vücutlarının dorsaline yerleşmiş olan bir boru sisteminde meydana gelir. Kanları kısmen damarlarda kısmen de vücut boşluğunda dolaştığı için bu sisteme **açık dolaşım sistemi** denir.

BÖCEKLERDE ÜREME SİSTEMİ

Böceklerde üreme çoğunlukla **eşeylidir** yani erkek ve dişi bireyler ayrı ayrıdır.

Erkek üreme sisteminin ana görevi; spermatozoonların üretilmesi, depolanması ve canlı bir şekilde dişi üreme kanalına aktarılmasıdır.

Dişi üreme sisteminin ana görevi; yumurta üretimini gerçekleştirmek ve yumurtalar döllenmeye hazır oluncaya kadar erkek spermatozoonlarını depolamaktır.