

HAYVANSAL ÜRETİM FİZYOLOJİSİ

1. Hafta

Prof. Dr. Gürsel DELLAL

Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi

Biyoloji: Doğada yaşayan canlıları konu alan, tanıtan bilim dalı.

Morfoloji: Canlının biçim ve yapısına ilişkin özellikleri konu alan bilim dalı.

Anatomi: Morfolojinin; canlının çeşitli organlarını makroskopik olarak tanıtan kolu.

Histoloji: Morfolojinin; canlının hücre ve dokularını mikroskopik olarak araştıran kolu.

Embriyoloji: Canlının oluş ve doğuşlarını konu alan bilim dalı.

Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)

Her canlının statik ve dinamik olmak üzere iki yönü vardır.

Genellikle gelişmesini tamamlamış organizmanın morfolojik durumu değişmez.

Ancak, canlılar sürekli olarak bir değişim ve dönüşüm içindedirler.

Canlının vücudunda meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişikliklerin tümüne birden **YAŞAM** denir.

Canlıları diğer varlıklardan ayıran da çeşitli yaşam göstergeleridir.

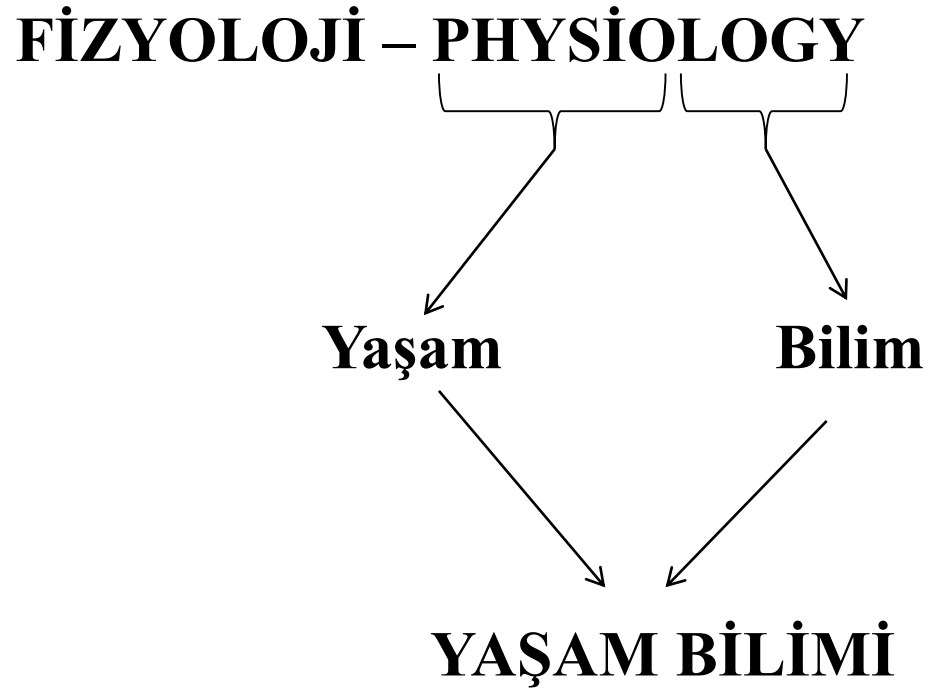
Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)

Canlı organizmalardaki canlılık olaylarını ve çeşitli organların işlevlerini inceleyen bilim dalı **FİZYOLOJİ**'dir.

FİZYOLOJİ;

- Canlının dinamik durumu ile ilgilenir.
- Canlıdaki yaşam göstergelerini, bunlar arasındaki ilişkiyi, bu olaylarla fizik ve kimya kuralları arasındaki bağlantıyı araştırır.

Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)



Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)

FİZYOLOJİ; (Alt Kolları)

-Genel yaşam göstergelerinden söz eden kolu **Genel Fizyoloji**,

-Organların görevlerini anlatan bölümü **Özel Fizyoloji**,

Fizyoloji ele aldığı konulara göre;

-İnsan Fizyolojisi

-Hayvan Fizyolojisi

-Bitki Fizyolojisi

Ayrıca,

Çeşitli türden hayvan ve bitkilerde canlılık olaylarını inceleyen

bölümüne **Karşılaştırmalı Fizyoloji**, işlevsel bozuklukları ve

hasta dokuların çalışmalarını anlatan kolu da **Fizyopatoloji** olarak

isimlendirilir.

Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)

-Canlının beslenmesi ve yaşamını sürdürebilmesi için hareket etmesi ve yer değiştirmesi gerekir. Hareketle **Kas Fizyolojisi** ilgilenir.

-Canlı dışarıdan oksijen sağlamak ve aldığı besin maddelerini sindirmekle yükümlüdür. Böylece çeşitli işlevlerin yapılabilmesi ve vücut ısısı için organizmaya gerekli olan enerji sağlanmış olur. Besin maddelerinin yakılmasında kullanılan oksijen solunumla alınır. Bu olaylar, **Solunum, Sindirim, Metabolizma ve Isı Fizyolojileri** içinde incelenir.

-Besin maddelerinin hücrelere taşınması ve dokularda oluşan artık maddelerin akciğerler, deri ve bağırsaklar gibi dışarı atma kapılarına taşınması gerekir. Bu konular da **Boşaltım, Kan ve Lenf Dolaşım Fizyolojileri**'nde incelenir.

Fizyolojinin Tanımı, Konusu, Diğer Bilim Dallarıyla İlişkisi (Devam)

-Canlılar çeşitli gereksinimlerini dış ortamdan sağlarlar ve bu ortama uymak zorundadırlar. Çevrede meydana gelen her türlü değişiklik canlıyı etkiler. Diğer yandan canlı da çevreyi kendi istekleri doğrultusunda değiştirmeye çalışır. Böylece canlı ile yaşadığı ortam arasında sıkı bir ilişki vardır.

- Bununla birlikte dış etkenlere ve sürekli olarak değişen koşullara uyum sağlayabilenler yaşamlarını sürdürebilir (Doğal Seleksiyon).

-Canlının çevresi ile ilişkili olması ve dış etkenlerden korunması için gerekli yapı **Duyu ve Sinir Sistemi Fizyolojileri**'dir.

-Canlının neslinin devamını nasıl gerçekleştirdiği ise **İç Salgı Bezleri ve Üreme Fizyolojisi**'nde incelenir.