

1

CANLILAR DÜNYASI

CANLILARIN GEŞİTLİLİĞİ VE SINIFLANDIRILMASI

Canlıların benzer ve ortak özellikleri ile akrabalık özelliklerine göre gruplandırılmasına sınıflandırma (sistematik) denir.

Biyolojinin alt bilim dalı olan taksonomi, türlerin tanımlanması, isimlendirilmesi ve sınıflandırılması ile ilgilenir.

2

Sınıflandırmanın Amacı?

- Canlılar hakkında bilgi edinme yollarını kolaylaştırmak
- Bilimsel çalışmaları hızlandırmak
- Bilim insanları arasındaki dil birliğini sağlamak
- Nesli tükenen türler ile yeni türler arasında karşılaştırma yapmaktır

3

SINIFLANDIRMANIN TARİHÇESİ

Yapay (Ampirik) Sınıflandırma

- ⇒ Canlıları yaşadıkları yere ve dış görünüşlerine göre sınıflandırır.
- ⇒ Bu sınıflandırmayı ilk yapan Aristo'dur.
- ⇒ Aristo canlıları, hayvanlar ve bitkiler olarak 2'ye ayırmıştır.
- ⇒ Hayvanları yaşadığı ortama göre; karada, suda ve havada yaşayanlar olarak 3'e ayırmıştır.

4

⇒ Bitkileri ise; otlar, çalılar ve ağaçlar olarak ayırmıştır.

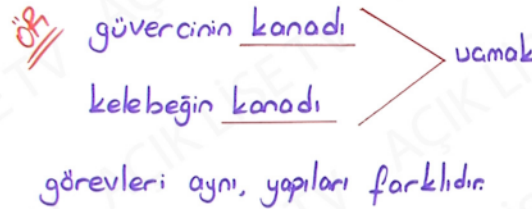
⇒ Sadece nitel gözleme dayalı olduğu için bilimsel değildir.

⇒ Günümüzde geçerliliği yoktur.

⇒ Yapay sınıflandırmada analog organlar dikkate alınır.

5

Analog Organ: Kökleri farklı görevleri aynı olan organlardır.



6

Doğal (Filogenetik) Sınıflandırma

⇒ Canlıları köken benzerliği ve akrabalık ilişkilerine göre sınıflandırır.


⇒ Bu sınıflandırmayı ilk yapan John Ray'dir.

⇒ Doğal sınıflandırmada, hücre yapısı ve sayısı, embriyonik gelişmeler ve tabakalar, DNA, köken benzerliği dikkate alınır.

⇒ Doğal sınıflandırmada homolog organlar dikkate alınır.

1

Homolog Organ: Kökenleri aynı, görevleri farklı olan organlardır.

 insan kolu → tutma.

balina yüzgeci → yüzme.

yarasa kanadı → uçuş.

görevleri farklı, yapıları aynıdır.

2

3

4

5

6