

CANLILARIN SINIFLANDIRILMASI



Makif Hoca

Canlıları Sınıflandırırken;

- ▶ **Paleontolojik kalıntılardan(=Fosillerden)**
- ▶ **Evrin Basamaklarından**
- ▶ **Embriyolojik gelişim evrelerinden**
- ▶ **Protein benzerliklerinden**
- ▶ **Homolog organlarından yararlanır.**



İki çeşit sınıflandırma yapılmıştır:

▶ AMPİRİK SINIFLANDIRMA

▶ Aristo tarafından yapılmıştır.

▶ Aristo, canlıları dış görünüşlerine bakarak;

-Hayvanlar(suda, karada, havada yaşayanlar)

-Bitkiler(otlar, çalılar, ağaçlar) olarak iki grupta toplamıştır.

▶ FİLOGENETİK SINIFLANDIRMA

▶ Canlıları, evrim basamaklarına, fizyolojik, morfolojik, anatomik özelliklerine, embriyolojik gelişim evrelerinin ve proteinlerinin benzerliğine, homolog organlarına bakarak yapılan sınıflandırmadır.



SINIFLANDIRMA BİRİMLERİ

- ▶ **TÜR-CİNS-FAMİLYA-TAKIM-SINIF-ŞUBE-ALEM**
- ▶ En küçük sınıflandırma birimi türdür.
- ▶ En büyük sınıflandırma birimi alemdir.
- ▶ Türden aleme doğru gidildikçe;
 - Birey sayısı artar.
 - Ortak özellikler azalır.
 - Canlı çeşitliliği artar.



TÜR

- ▶ Ortak bir atadan gelen, fizyolojik, morfolojik, anatomik benzerlik gösteren, embriyolojik gelişim evreleri benzer, protein benzerlikleri diğer canlılardan daha fazla olan ve çiftleştirildiklerinde kısır olmayan oğul döller verebilen canlıların oluşturduğu topluluktur.
- ▶ Aynı türün sağlıklı olan bireylerinde kromozom sayısı sabittir, değişmez.
- ▶ Farklı türden canlıların kromozom sayısı aynı olabilir. Ör: İnsan $2n=46$, Moli balığı $2n=46$
- ▶ Canlıların gelişmişlik düzeyleriyle kromozom sayıları arasında bağlantı yoktur.



Tür Adlandırması (İkili adlandırma)

- Tür adlandırması ikili adlandırma ile yapılır.

Tür adı

- Ör: Pinus nigra (=karaçam)

Cins adı Türün tanımlayıcı adı
Pinus orientalis (=anadolu çamı)

- Cins isimleri aynı olan canlılar yakın akrabadır.



İki canlının aynı tür olduğunu söyleyebilmek için aşağıdaki koşullardan hangisi tek başına yeterlidir?

- A) Çiftleşebilme
- B) Aralarında verimli döller verebilme
- C) Aynı sayıda kromozoma sahip olma
- D) Benzer anatomik yapıya sahip olma
- E) Aynı ekosistemde yaşama



Bilimsel isimleri,

- I. Salix alba,
- II. Populus nigra,
- III. Salix nigra,
- IV. Morus alba

olan canlılardan hangi ikisi kalıtsal olarak daha yakın akrabadır?

A) I ve II

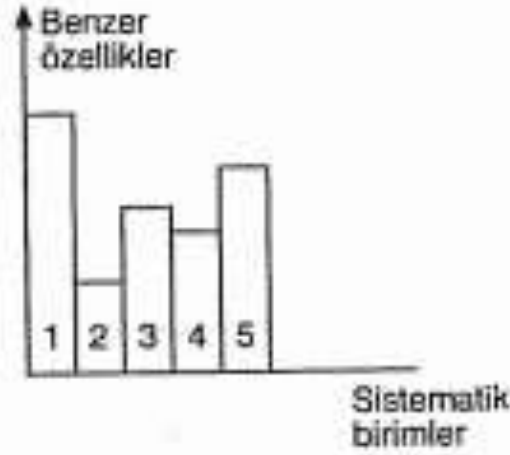
B) I ve III

C) I ve IV

D) II ve III

E) III ve IV





Yukandaki grafikte sistemik birimler ile bu birimlerin bireyleri arasında görülen benzer özelliklerin sayısı gösterilmiştir.

Grafığe göre numara ile belirtilen sistemik birimlerden hangisinde birey sayısı en az dır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



Filogenetik sınıflandırmaya göre aynı takım içinde yer alan iki canlının,

- I. şube,
- II. aile,
- III. sınıf,
- IV. cins

gibi sistematik birimlerinden hangileri de keskinlikle aynıdır?

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve III

D) II ve IV

E) III ve IV



Canlıların bilimsel olarak adlandırılmasında kullanılan aşağıdaki basamaklardan hangisine bakılarak, iki canlının birbirine daha yakın akraba olduğu en doğru şekilde anlaşılabilir?

A) Takım

B) Şube

C) Alem

D) Aile

E) Sınıf



Canlıların sınıflandırılmasında sırasıyla,
âlem - şube - sınıf - takım - aile - cins - tür
basamakları kullanılır.

Buna göre, âlem basamağından tür basamağına doğru gidildikçe her bir basamaktaki birey sayısı ve bu bireylerin aralarındaki ortak olan özellik sayısı nasıl değişir?

	<u>Basamaktaki birey sayısı</u>	<u>Bireylerin aralarındaki ortak özellik sayısı</u>
A)	Azalır	Artar
B)	Azalır	Değişmez
C)	Artar	Azalır
D)	Artar	Değişmez
E)	Artar	Artar

