

Canlılara ait özelliklerin yavru bireylere aktarılmasını inceleyen bilim dalına kalıtım bilimi yada genetik denir.

Kalıtımı incelemek aslında en başından beri vardı. "Bu çocuk annesine mi yoksa babasına mı benziyor?" sorusu bunun bariz örneklerindedir. Ancak ilk bilimsel incelemeyi Gregor Mendel 1800'li yıllarda ortaya koymuştur.

Şimdi kalıtım konusunu anlamanız için kalıtım ile ilgili temel kavramları açıklayalım.

Kalıtım İle İlgili Temel Kavramlar

Karakter: Genlerin Etkisi ile yavru bireyde ortaya çıkan canlıya ait her özelliğe karakter denir. (Kan grubu, boy uzunluğu)

NOT:** Bazı karakterler sadece genlerin aktarılması ile oluşur ancak bazı karakterlerde genlerin yanında çevresel faktörlerde etkili olur. Örneğin boy uzaması, zeka bunlara bir örnektir. Eğer çocuk yeterince beslenmez uyumazsa genetik boyunun altında kalabilir. Bu arada bir iyi haberim daha var. **Eğer iyi beslenirseniz ergenlik bitene kadar genetik boyunuzdan 12 cm kadar uzunda olabilirsiniz. :)

Gen: Herhangi bir karakter oluşumunda etkili olan, DNA'nın en küçük anlamlı parçasına denir. Gen canlılarda çok önemli yere sahiptir. Gen sayesinde karakterler sonraki yavru canlılara aktarılır. Kalıtımda genler harflerle veya sembollerle gösterilir. (AA,bb)

Lokus: Genlerin kromozom üzerindeki yerlerine lokus denir.

Alel Gen: Biri anneden diğeri babadan gelen ve aynı karakterin oluşumunda yer alan genlerdir.

***NOT:** Alel genler homolog kromozomların karşılıklı lokuslarında bulunurlar.*

Homolog Kromozom: Biri anneden diğeri babadan gelen kromozomlara verilen isimdir.

Homozigot Karakter: Alel Genler aynıysa homozigot karakter denir. Aklınıza homojenden gelebilir. Sembolü ya büyük harfle (AA), yada küçük harfle (aa) gösterilir. Bu iki geninde aynı olduğu anlamına gelir.

Heterozigot Karakter: Alel genler birbirinden farklıysa heterozigot karakter denir. Buda aklınıza heterojenden gelebilir. (Aa) ile gösterilir. Tabii ki bu harf değişkenlik gösterebilir. Fakat hangi harf olursa olsun yine aynı şeyi ifade eder.

Baskın (Dominant) Gen: Homozigot veya heterozigot farkı gözetmeksizin dış görünüşe etkisini gösteren baskın genidir. Adı üzerinde baskın gen. :) Baskın genler büyük harf ile gösterilir. (A)

Çekinik (Resesif) Gen: Baskın genin yanında etkisi gizli kalan genidir. Çekindiği için baskın genin yanında etkisini pek göstermez. :) Çekinik gen küçük harfle gösterilir. (a)

***NOT:** Baskın gen olmadığı zaman çekinik gen gaza gelir ve etkisini gösterir. :)*

Genotip: Canlıdaki oluşan karakterin genlerin toplamına bağlı olmasına genotip denir.

Fenotip: Canlının dış görünüşüne denir. (Genin yanında çevresel faktörde etkilidir.)

*NOT: Gentoip gösterilirken harflerin hepsi yazılır. Mesela **AA aa**
Aa gibi,*

*Ancak fenotipte bir harf yazılır. **A a**
A gibi. Bu arada baskın olan harf yazılır.*