

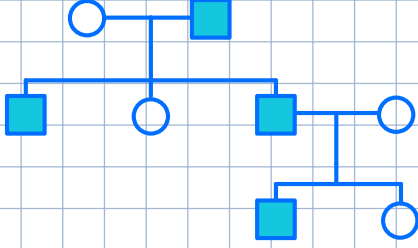
Y'nin X ile homolog olmayan bölgesinde taşınan hastalıklar = Y'ye bağlı kalıtım

Sadece erkeklerde görülür.

Örn: Balık pulluluk, yapışık parmaklılık, kulak kıllılığı

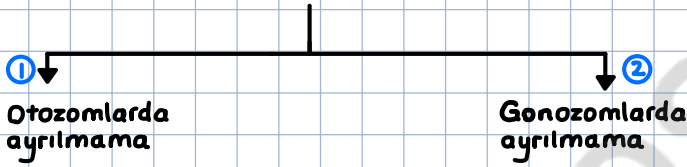
★ Babada hastalık varsa oğluna da geçer. Baba sağlıklıysa oğlunda görülmez.

Örn:

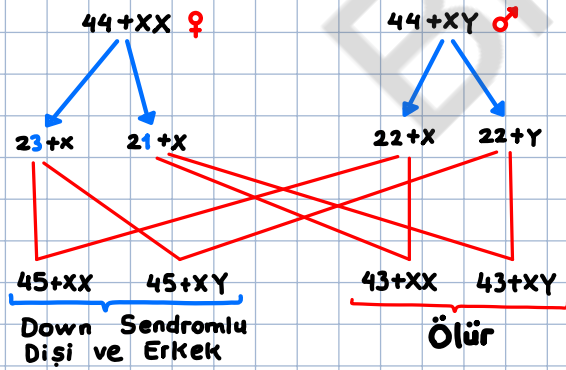


Kromozom Mutasyonları

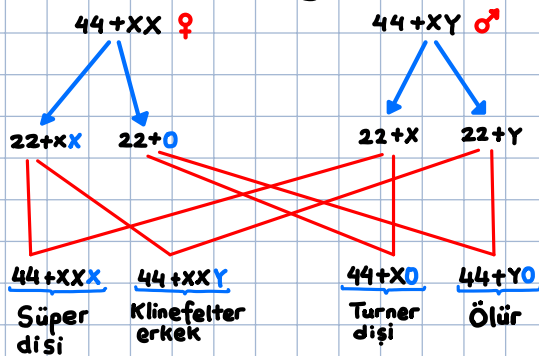
Kromozomlarda Ayrılmama



1 Ototomlarda ayrılmama



2 Gonozomlarda ayrılmama



Kromozom Yapısındaki Değişimler



Delesyon: Kromozomdan bazı genlerin silinmesidir.

Duplikasyon: Kromozomdaki bazı genlerin tekrar etmesidir.

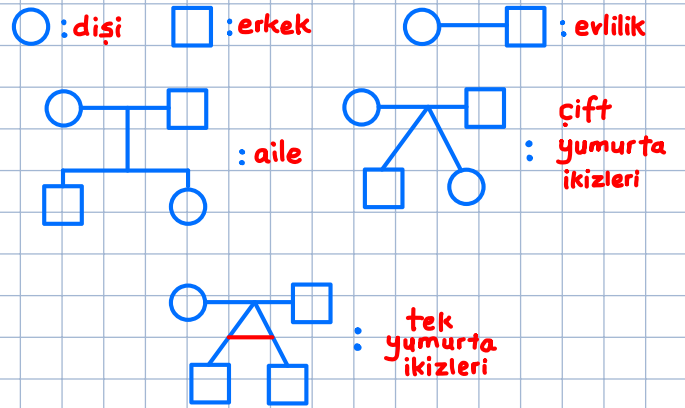
inversiyon: Kromozomdaki bir parçanın ters dönüp bağlanması.

Translokasyon: homolog olmayan kromozomlar arasında parça değişimidir.

★ Somatik hücrelerde mutasyon → Yavrulara aktarılmaz

Üreme hücrelerinde mutasyon → Gelecek nesillere aktarılır.

Soy ağaçları



★ Bir çocukta bulunan genlerden biri anneden, diğeri babadan gelir.

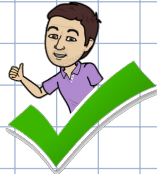
★ Annede veya babada bulunan genlerin biri mutlaka çocuğa aktarılmış olmalıdır.

★ Soyağaçlarında karakterler 5 şekilde kalıtılır.



(Vücut kromozomu üzerinde taşınan)

★ Otozomal karakterler cinsiyete özgü değildir. Yani hem erkeklerde hem dişilerde taşınabilir.

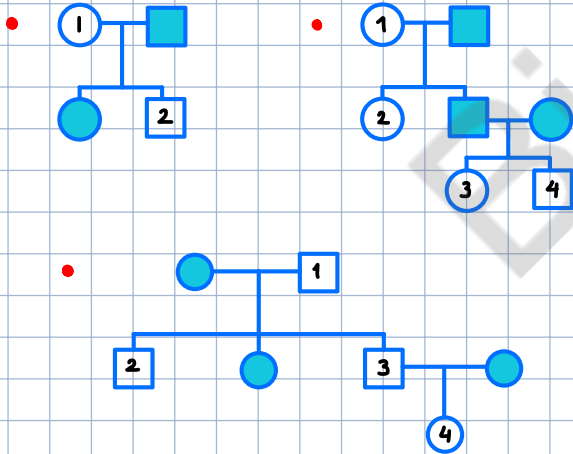


Örn: Ayrık kulak memesi, yapışık kulak memesi
Kıvrıkcık saç, düz saç
Geniş alın açıklığı, dar alın açıklığı

① Otozomal Çekinik (aa) (Düz saç)

Taralı bireyler → aa

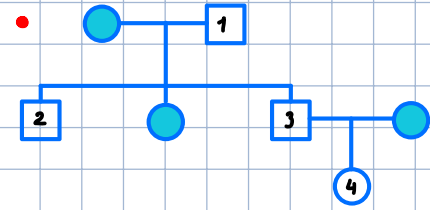
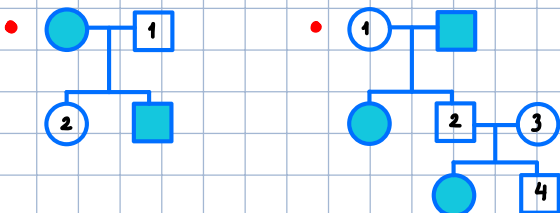
Taralı olmayan bireyler → AA, Aa



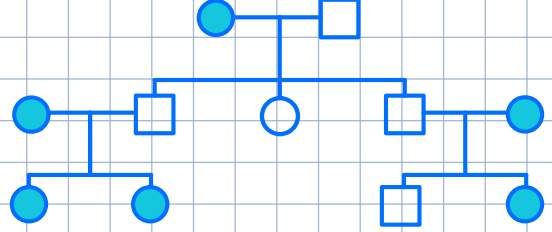
② Otozomal Baskın (A) (Kıvrıkcık saç)

Taralı bireyler → AA, Aa

Taralı olmayan bireyler → aa



Örn:



● : Özelliği fenotipinde gösteren dişi

○ : Özelliği fenotipinde göstermeyen dişi

■ : Özelliği fenotipinde gösteren erkek

□ : Özelliği fenotipinde göstermeyen erkek

Yukarıdaki soyağaçında taralı bireyler belirli bir özelliği fenotipinde göstermektedir. Buna göre bu özellik ile ilgili;
I - Otozomlarda çekinik olarak taşınır.
II - Otozomlarda baskın olarak taşınır.
ifadelerinden hangileri doğrudur?

③ X'e bağlı çekinik (Hemofili, Renk körlüğü)

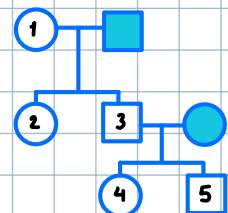
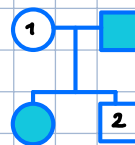
★ ~~A, a~~ → XX, XY kullan!



Gonozomal karakterler X ve Y üzerinde taşındığı için cinsiyete bağlıdır.

Dişi - $X^R X^R$ → Sağlam
 $X^R X^r$ → Taşıyıcı
 $X^r X^r$ → Renk körü Taralı dişi

Erkek - $X^R Y$ → Sağlam
 $X^r Y$ → Renk körü Taralı erkek



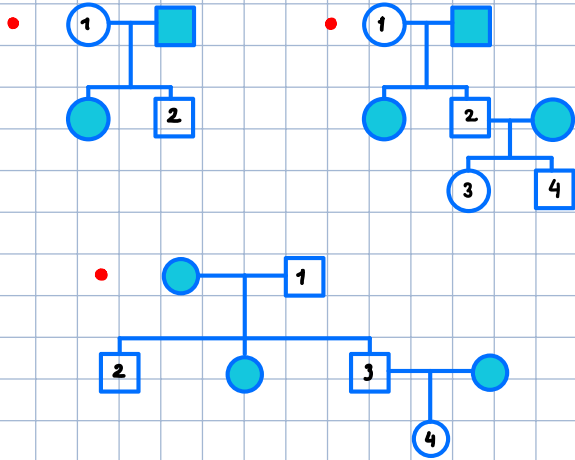
④ X'e bağlı baskın (Bozuk dentin)
çarpık diş yapısı

★ ~~A,a~~ → XX,XY kullan!

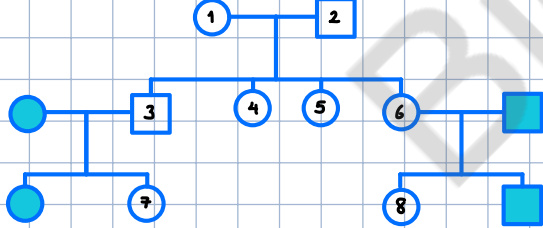
Gonozomal karakterler X ve Y üzerinde taşındığı için cinsiyete bağlıdır.

Dışı - $X^R X^R$ → Bozuk dentin } Taralı diş
 $X^R X^r$ → Bozuk dentin }
 $X^r X^r$ → Normal

Erkek - $X^R Y$ → Bozuk dentin Taralı erkek
 $X^r Y$ → Normal



Örn:



● : Özelliği gösteren dişi ○ : Özelliği göstermeyen dişi
■ : Özelliği gösteren erkek □ : Özelliği göstermeyen erkek

Yukarıdaki soyağacında taralı bireyler belirli bir özelliği fenotipinde göstermektedir. Buna göre bu özellik;
I - X'in Y ile homolog olmayan bölgesinde çekinik,
II - Otozomlarda baskın,
III - Otozomlarda çekinik,
IV - Otozomlarda baskın,
V - X'in Y ile homolog olmayan bölgesinde baskın genlerinden hangileri ile taşıyıyor olabilir?

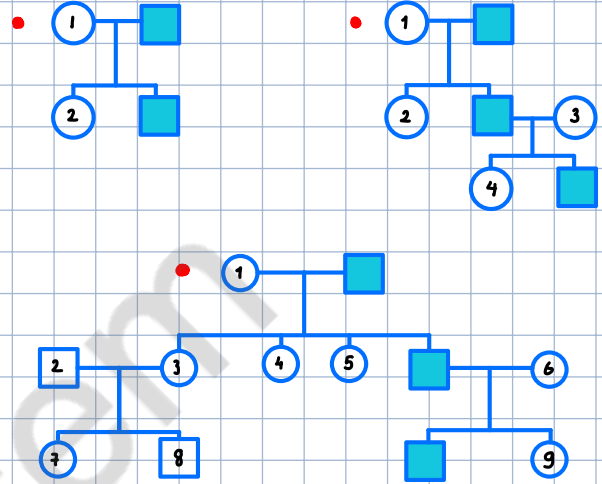
⑤ Y'ye bağlı (Balık pulluluğu
Kulak kılılığı
Yapışık parmaklılık)

Baskın veya çekinik fark etmeden fenotipte etkisini gösterir.

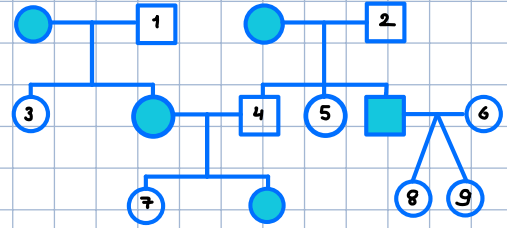
Baba hasta → Erkek çocukları hasta

Baba sağlıklı → Erkek çocukları sağlıklı

$X Y^R$, $X Y^r$ → Her durumda fenotipte etkisini gösterir.



Örn:



● : Özelliği gösteren dişi ○ : Özelliği göstermeyen dişi
■ : Özelliği gösteren erkek □ : Özelliği göstermeyen erkek

Yukarıdaki soyağacında taralı bireyler belirli bir özelliği fenotipinde göstermektedir. Buna göre bu özellik;
I - X'in Y ile homolog olmayan bölgesinde çekinik,
II - Otozomlarda baskın,
III - Otozomlarda çekinik,
IV - X'in Y ile homolog olmayan bölgesinde baskın,
V - Y'nin X ile homolog olmayan bölgesinde baskın genlerinden hangileri ile taşıyıyor olabilir?

