

GAMET CESİDİ BULMA

Bağımsız genlerde gamet cesidinin bulunması

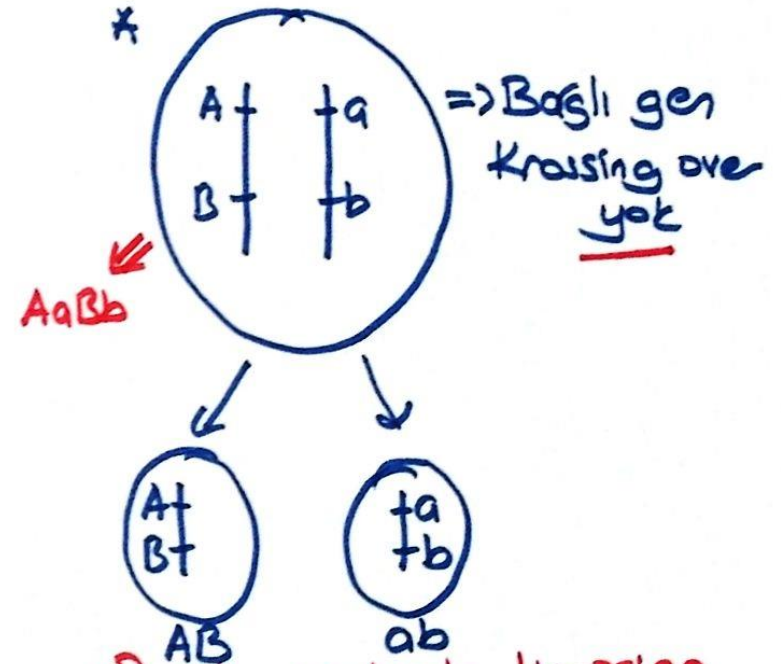
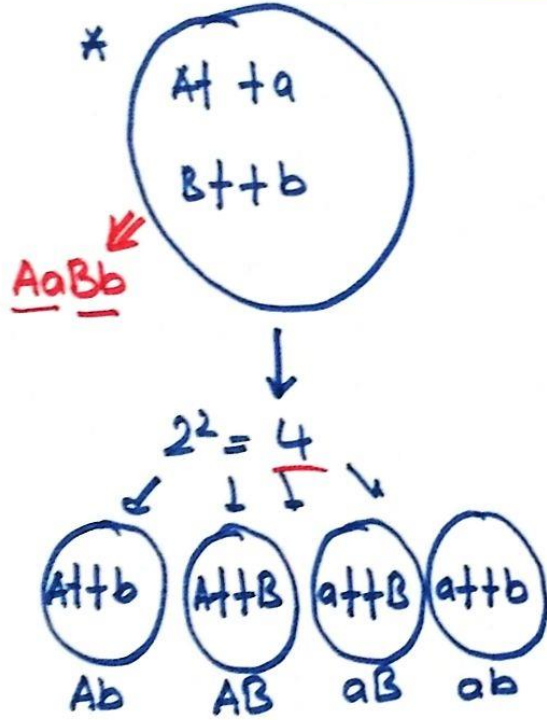
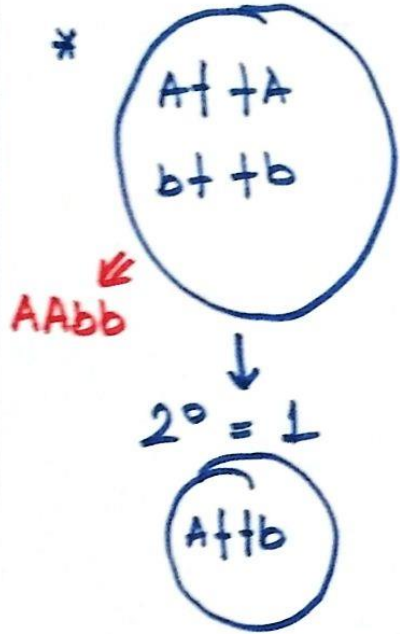
*Bağımsız genlere sahip bireylerin oluşturacağı gamet cesidi sayısı 2^n formülüyle bulunur. Burada "n" heterozigot karakter sayısıdır

Tek karakter için gamet cesidi bulma

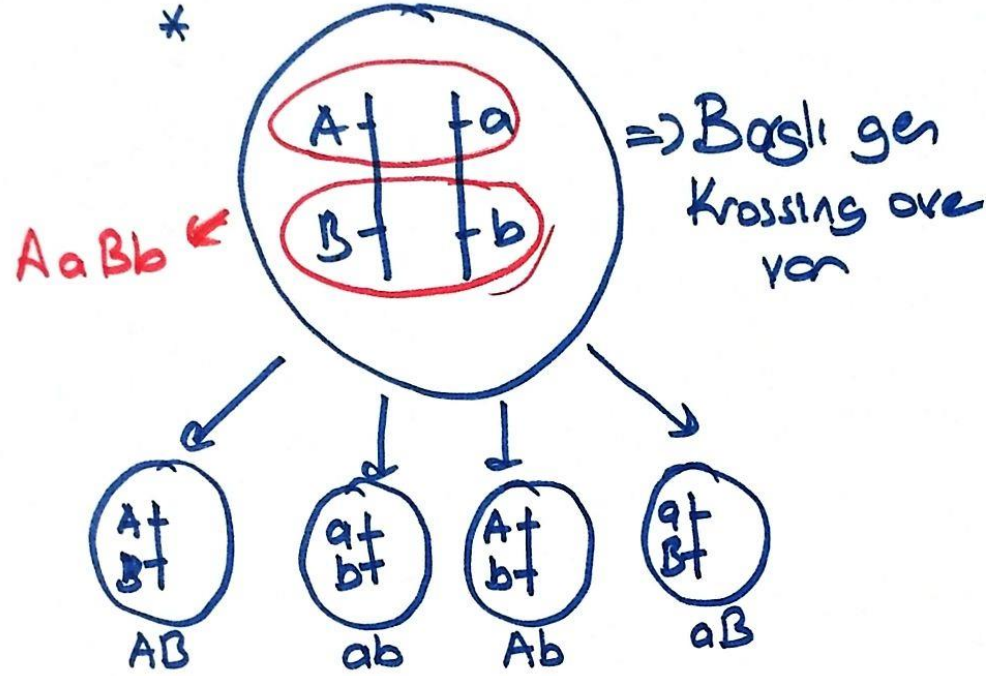
AA
Homozigot
durumda
⇓
 $2^0 = 1$ cesit
A $\frac{1}{1}$

Aa
Heterozigot
durumda
⇓
 $\frac{1}{2}$ A $\frac{1}{2}$
 $2^1 = 2$ cesit

iki karakter için gamet çeşidi bulma



* Bağlı genlerde krossing over yoksa bir karakterde dahi heterozigotluk varsa gamet çeşidi $2^1 = 2$



Bağılı genlerde crossing over varsa bütün genler bağımsız genmiş gibi kabul edilir ve 2^n formülüyle gamet çeşidi sayısı bulunur

$$2^2 = 4$$

Soru => $\underline{Aa} \underline{Bb} \underline{Kk} NN \underline{Ff}$ genotipinde bir bireyin oluşturabileceği ¹gamet ²gamet ³kesidi sayısı kaçtır? (Genler bağımsız)

* Öncelikle heterozigot karakter sayısı bulunur

* 4 heterozigot karakter var

* $2^4 = 16$ kesit gamet oluşturabilir

Soru yavrulosun => abkNf gametinin oluşma ihtimali nedir?

$$\begin{array}{cccccccc}
 & A & a & B & b & K & k & N & N & F & f \\
 \frac{1}{2} & \left(\frac{1}{2}\right) & \frac{1}{2} & \left(\frac{1}{2}\right) & \frac{1}{2} & \left(\frac{1}{2}\right) & \frac{1}{1} & \frac{1}{2} & \left(\frac{1}{2}\right)
 \end{array}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$$

Solu => AaBb genotipli bir bireyin "ab" gametini oluşturabilme ihtimali nedir (Krossing over olmama ihtimali %40'dir. A-B genleri bağlıdır)

