

Зчеплене
успадкування
Genetic linkage

Відкриття

Вільям Бетсон

Реджинальд Пенет



**фундаментальні
дослідження**

Томас Морган

**Об'єкт дослідження
в дослідгах Т. Морганна
*Drosophyla melanogaster***

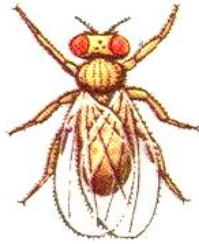


лабораторні дрозофіли



Эксперимент Т. Моргана

P



X



Серое тело, нормальные крылья

тёмное тело, зачаточные крылья

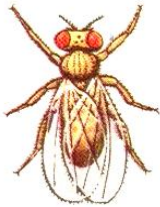
AaBb

aabb

G *AB Ab aB ab*

ab

F1



Серое тело

серое тело

тёмное тело

тёмное тело

нормальные
крылья

зачаточные
крылья

нормальные
крылья

зачаточные
крылья

AaBb

Aabb

aaBb

aabb

41,5%

8,5%

8,5%

41,5%

Зчеплене

успадкування –

це спільне успадкування

генів, які містяться в

одній хромосомі

**сукупність генів одної
хромосоми
називається**

група зчеплення

Кількість груп зчеплення

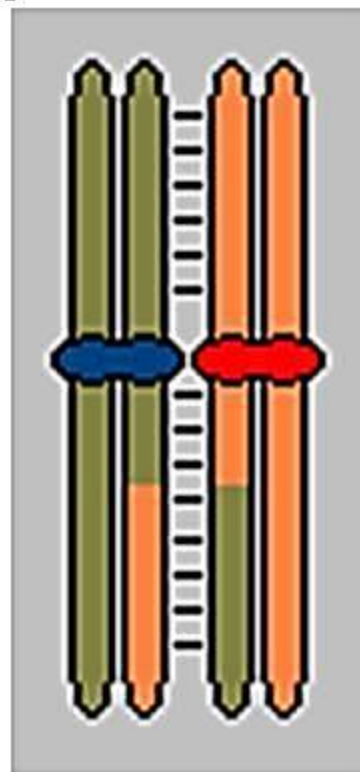
= кількість пар хромосом

Кросинговер
crossing-over
обмін ділянками між
гомологічними
хромосомами

- **Конъюгация** - соединение гомологичных хромосом.
- **Кроссинговер** – обмен гомологичными участками гомологичных хромосом.



Бивалент до кроссинговера



Бивалент после кроссинговера

Хіазма

окреме місце (сайт)
кросинговеру

Особина з генотипом

AB//ab утворює:

некросоверні гамети ***AB, ab***

кросоверні гамети ***aB, Ab***

**Частота
кросинговеру між
генами прямо
пропорційна
відстані між ними**

1 морганіда

**відстань між генами, за якої
кросинговер відбувається
з частотою 1%**

**Кількісно частота
кросинговеру між
даними генами
дорівнює %
кросоверних особин**