

**Использование
генетической символики
для записи заданий на
наследование связанное
с полом.**

Основные правила :

- Для записи заданий на наследование сцепленное с полом используется общеизвестная генетическая символика:
- P(Parentes)-родительские формы;
- F_1 , F_2 (filia)-поколение от скрещивания, гибриды;
- g(gametes)-половые клетки, гаметы
- \times - скрещивание родительских форм;
- ♀ - женская особь;
- ♂ - мужская особь;
- X – икс-хромосома;
- Y – игрэк-хромосома;
- D – нормальное зрение;
- d - дальтонизм;

Задача:

Классическая гемофилия передается как рецессивный, сцепленный с X-хромосомой признак. Мужчина, больной дальтонизма, вступает в брак с женщиной носительницей дальтонизма. Каких детей можно ожидать от этого брака?

Дано:

♀ - $X^D X^d$

♂ - $X^d Y$

D – норма

d – дальтонизм

найти:

F1- ?

решение:

P: ♀ $X^D X^d$ × ♂ $X^d Y$

G: ♀ X^D ; X^d ; ♂ X^d ; Y

F1: $X^D X^d$; $X^D Y$; $X^d X^d$; $X^d Y$

♀ здор. ; ♂ здор. ♀ бол. ; ♂ бол.

25% 25% 25% 25%

Ответ : $\frac{1}{4}$ девочек – носители гена дальтонизма, $\frac{1}{4}$ девочек – дальтоники, $\frac{1}{4}$ мальчиков- здоровы, $\frac{1}{4}$ мальчиков –дальтоники.

!!! Оказывается , что не только гемофилия и дальтонизм наследуются данным способом , но и ...

Заболевание	Связь с хромосомой	Внешнее проявление
стойкий рахит	ген заболевания в X-хромосоме	нарушения в опорно-двигательном аппарате
гипертрихоз	ген заболевания в Y-хромосоме	вырастание волос на краю ушной раковины