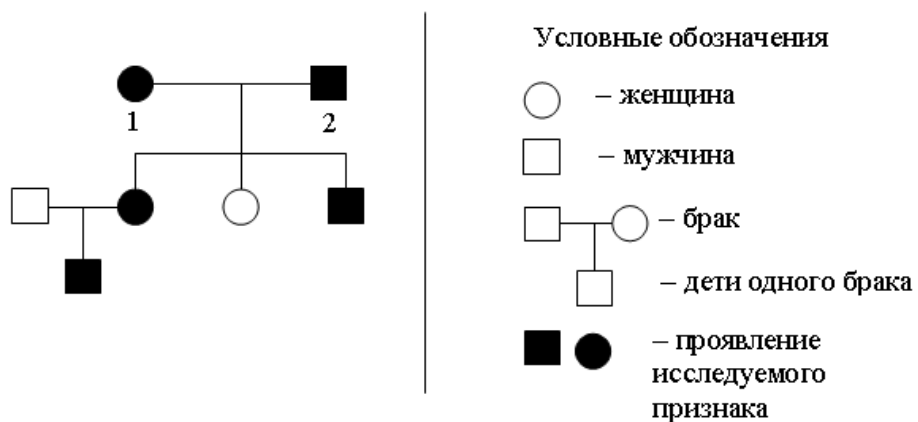


# Анализ родословных

## Задание №4

- 1 Уровень задания: базовый
- 2 Оценивается в 1 первичный балл
- 3 Формат ответа: одно число

По изображённой на рисунке родословной определите вероятность (в %) рождения ребёнка с признаком, обозначенным чёрным цветом, у родителей 1 и 2. Ответ запишите в виде числа.



## Типы заданий №4

- 1 Моногибридное скрещивание
- 2 Дигибридное скрещивание
- 3 Анализ родословных



### Курс подготовки к ЕГЭ–2027 по биологии

- ♥ Короткие теоретические видео.
- ♥ Практические вебинары.
- ♥ Бумажная рабочая тетрадь по генетике.
- ♥ Чат с учителем и проверка заданий 2 части.



[stepenin.ru/bio](https://stepenin.ru/bio)



# Родословные

Признак проявляется через поколение?

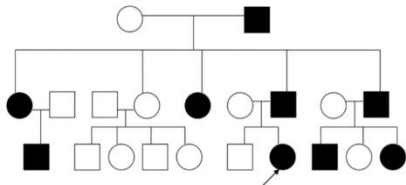


У больных родителей здоровые дети?

Больных мужчин и женщин примерно равное количество?

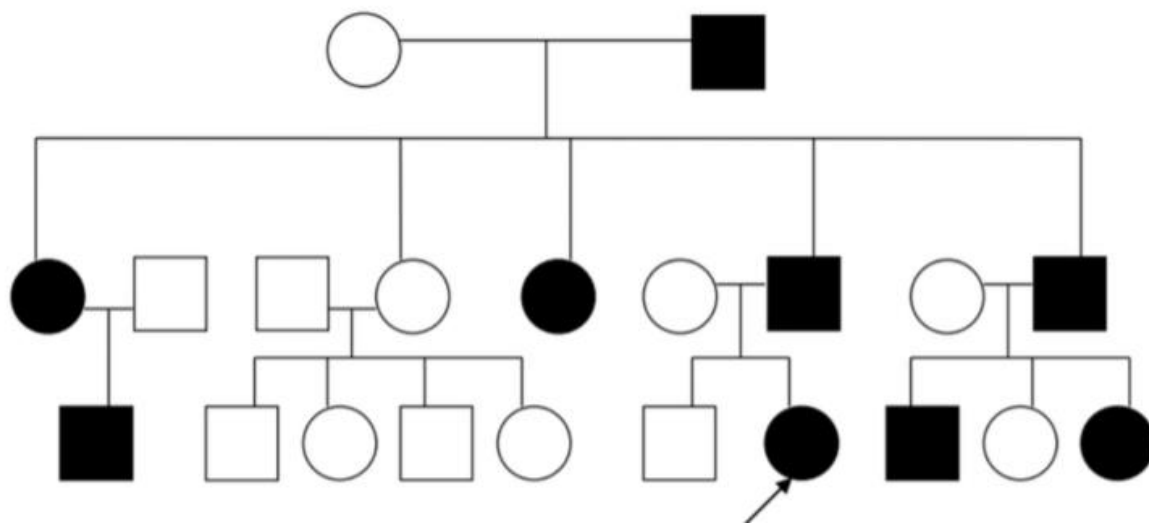


Аутосомное доминантное



# Наследование

Аутосомное доминантное



5 больных мужчин  $\approx$  4 больные женщины

# Родословные

Признак проявляется через поколение?



У больных родителей здоровые дети?

Больных мужчин и женщин примерно равное количество?



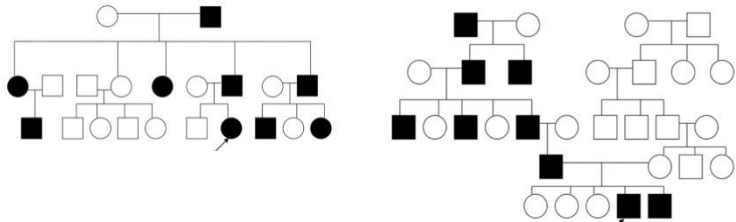
Аутосомное доминантное



Все мужчины больны?

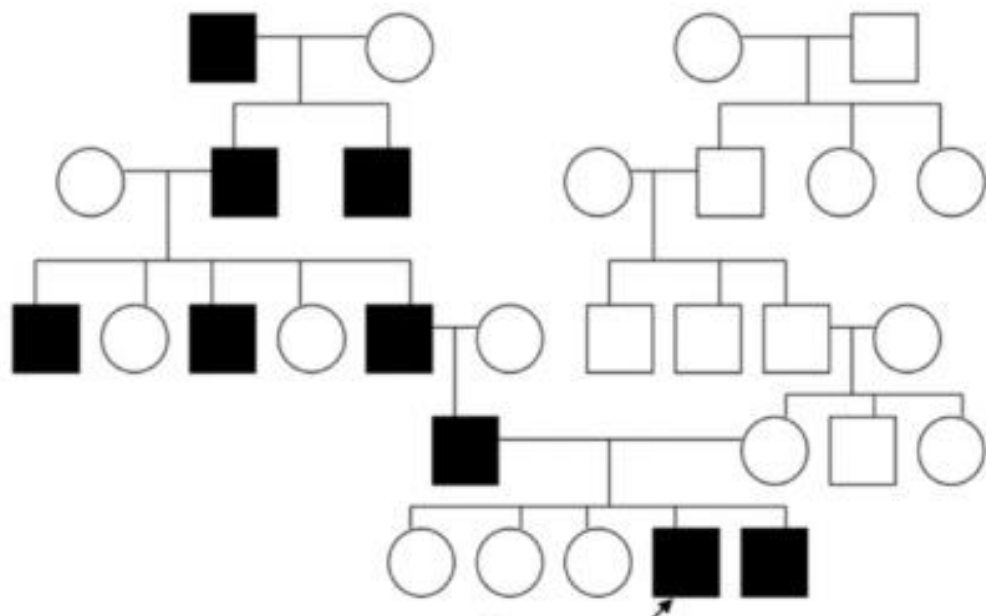


У-сцепленное



# Наследование

У - сцепленное



9 больных мужчин

# Родословные

Признак проявляется через поколение?

У больных родителей здоровые дети?

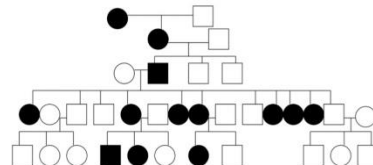
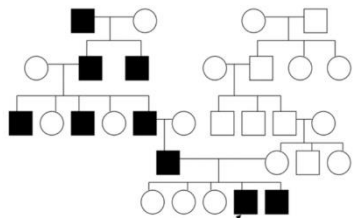
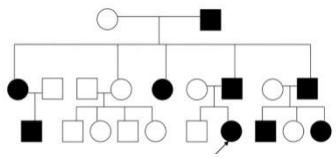
Больных мужчин и женщин примерно равное количество?

Все мужчины больны?

Аутосомное доминантное

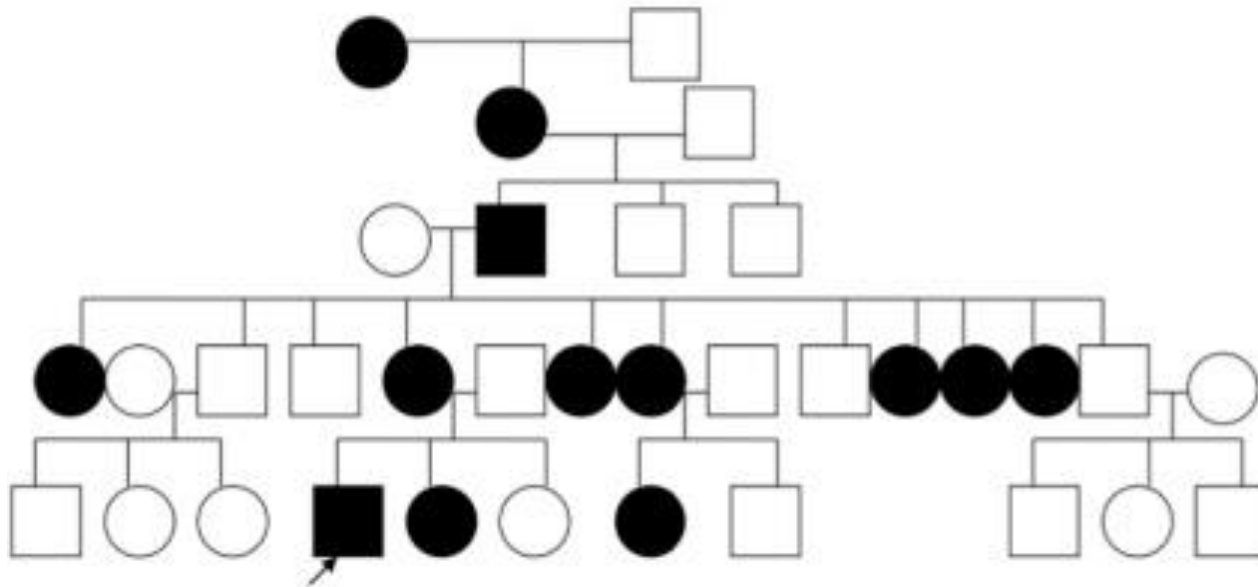
У-сцепленное

X-сцепленное доминантное



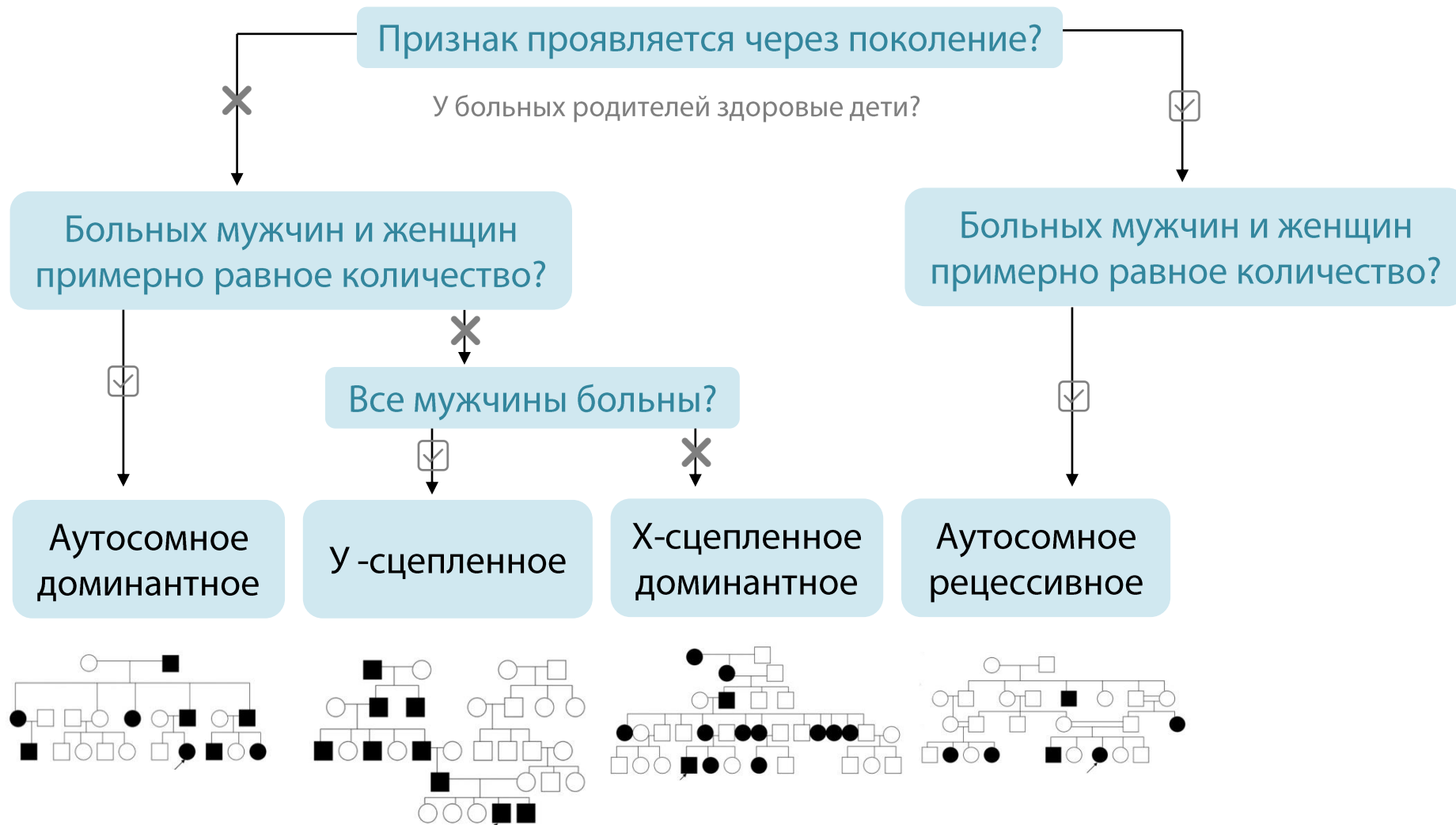
# Наследование

X-сцепленное доминантное



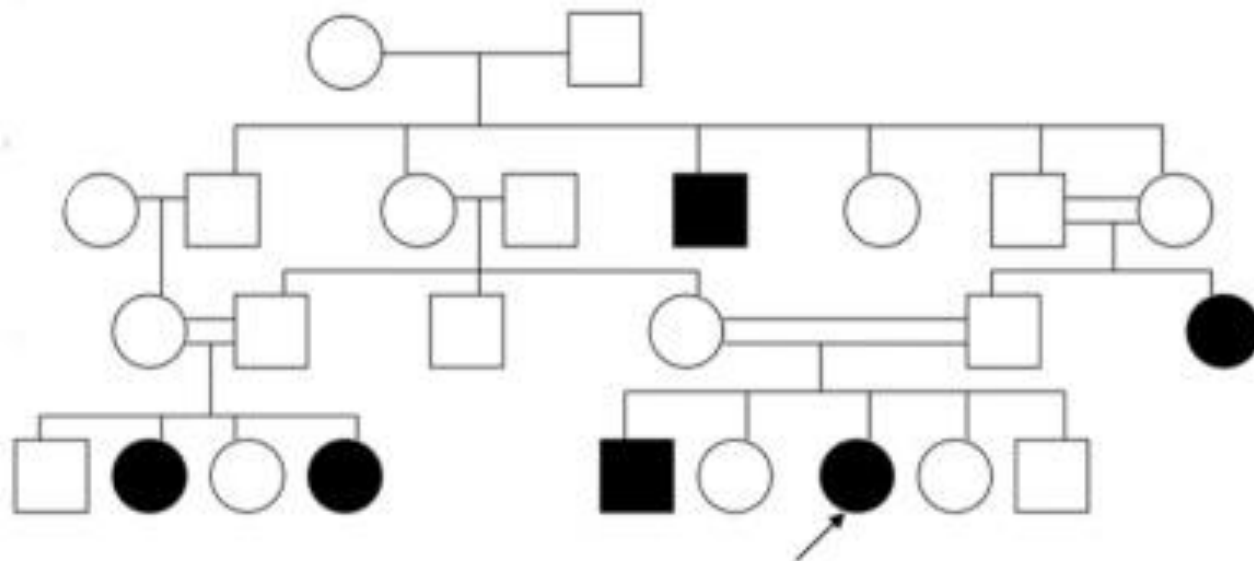
2 больных мужчины < 11 больных женщин

# Родословные



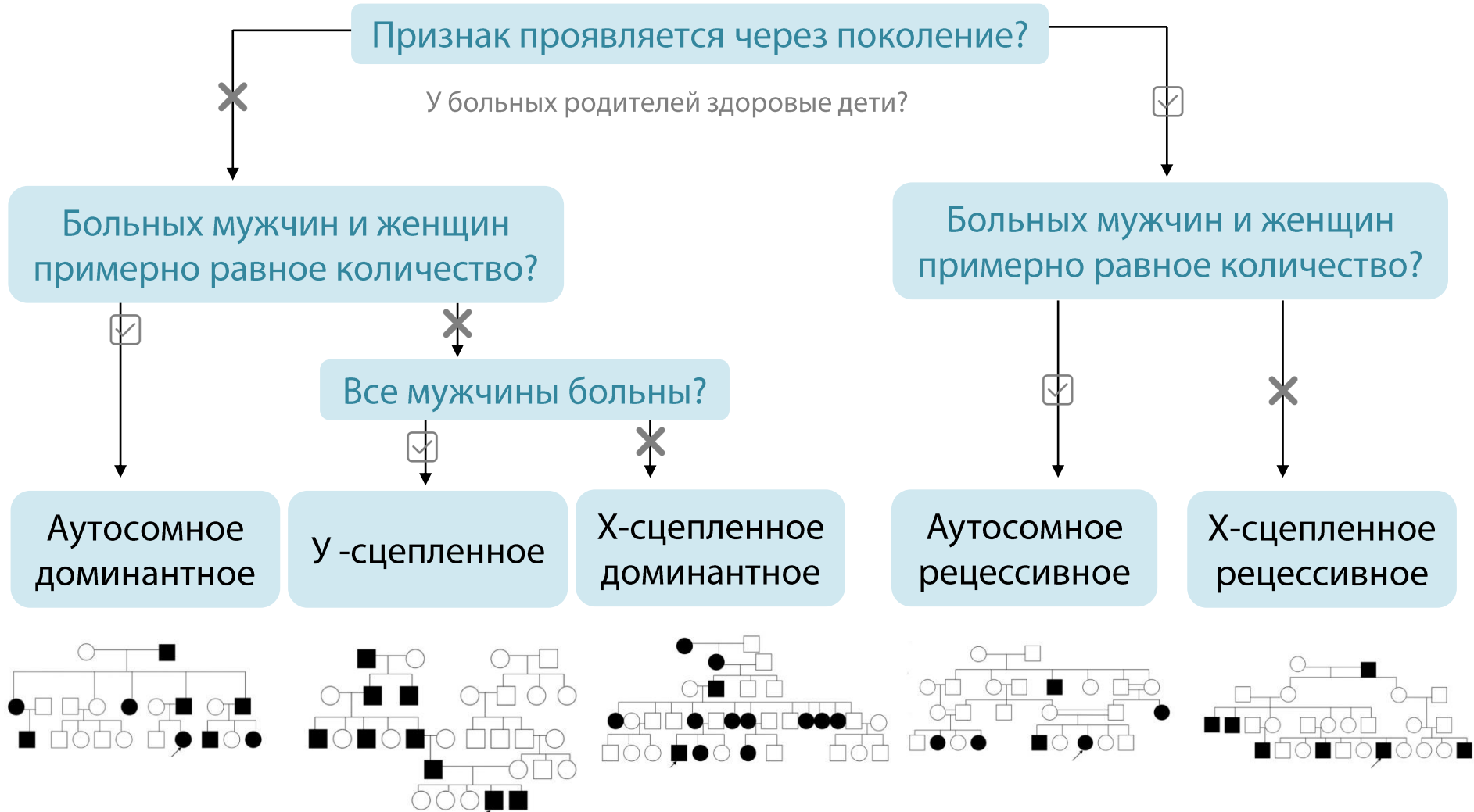
# Наследование

Аутосомное рецессивное



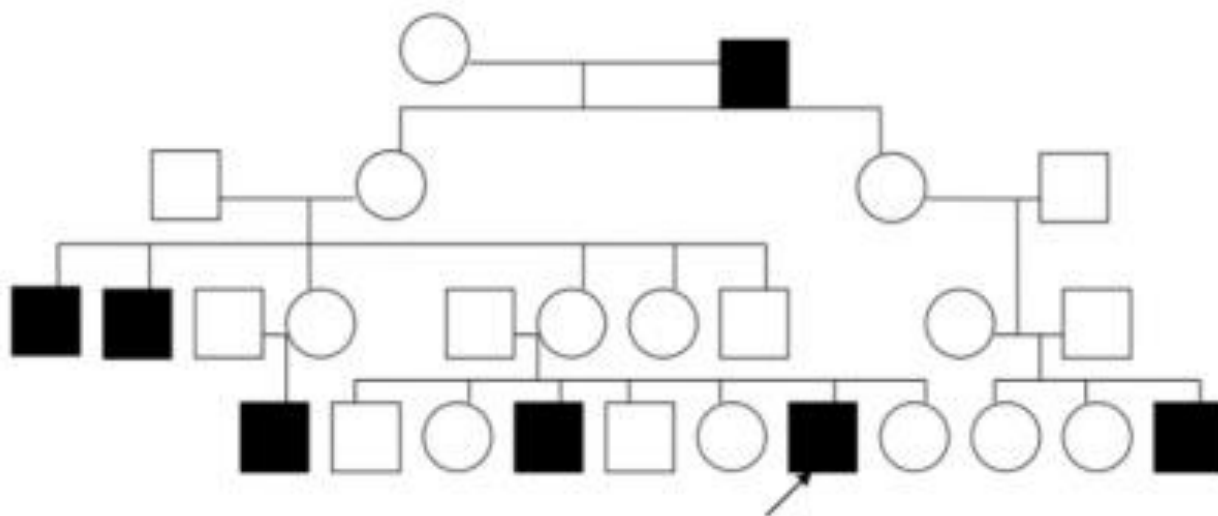
2 больных мужчины  $\approx$  4 больных женщины

# Родословные



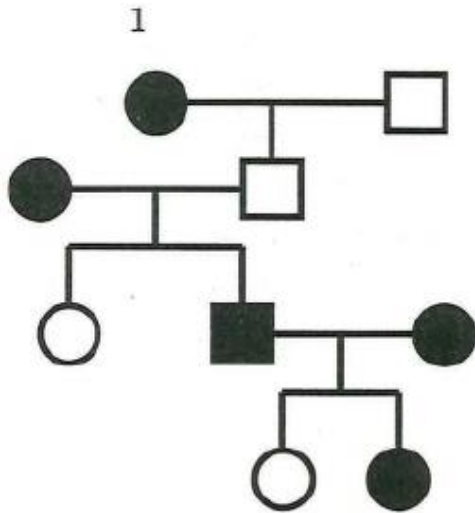
# Наследование

X-сцепленное рецессивное





7 больных мужчин

По изображённой на рисунке родословной определите, сколько типов гамет образуется у родителя 1. Ответ запишите в виде числа.





Условные обозначения:

 – женщина

 – мужчина

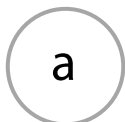
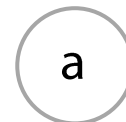
 – брак

 – дети одного брака

 – проявление исследуемого признака

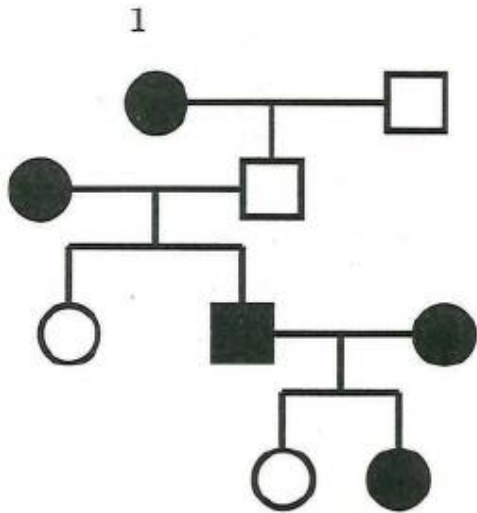
A – признак  
a – нет признака

P: ♀ ? x ♂ aa

G:  

F<sub>1</sub>: aa  
без признака

По изображённой на рисунке родословной определите, сколько типов гамет образуется у родителя 1. Ответ запишите в виде числа.



Условные обозначения:



P: ♀ ? x ♂ aa

G: (a) (a)

F<sub>1</sub>: aa  
без признака

A – признак  
a – нет признака

Ответ: 2

По изображённой на рисунке родословной определите вероятность (в %) рождения ребёнка с признаком, обозначенным чёрным цветом, у родителей 1 и 2. Ответ запишите в виде числа.



P: ♀ Aa x ♂ Aa

A – нет признака

a – признак

G: (A) (a) (A) (a)

Вероятность события =  $\frac{1}{4} = 0,25$  (25%)

F<sub>1</sub>: AA Aa Aa aa  
 без признака      признак

Ответ: 0,25