

# **I. Терминологическая разминка**

**Продолжите мои мысли...**

**наука о наследственности и.....**

**основоположник науки генетики...**

**основной метод генетики.....**

**парные гены.....**

**взаимоисключающие признаки.....**

**признак, который подавляется.....**

**преобладающий признак.....**

**совокупность всех генов организма.....**

**совокупность всех внешних и внутренних .....**

**скрещивание особей, отличающихся по одной**

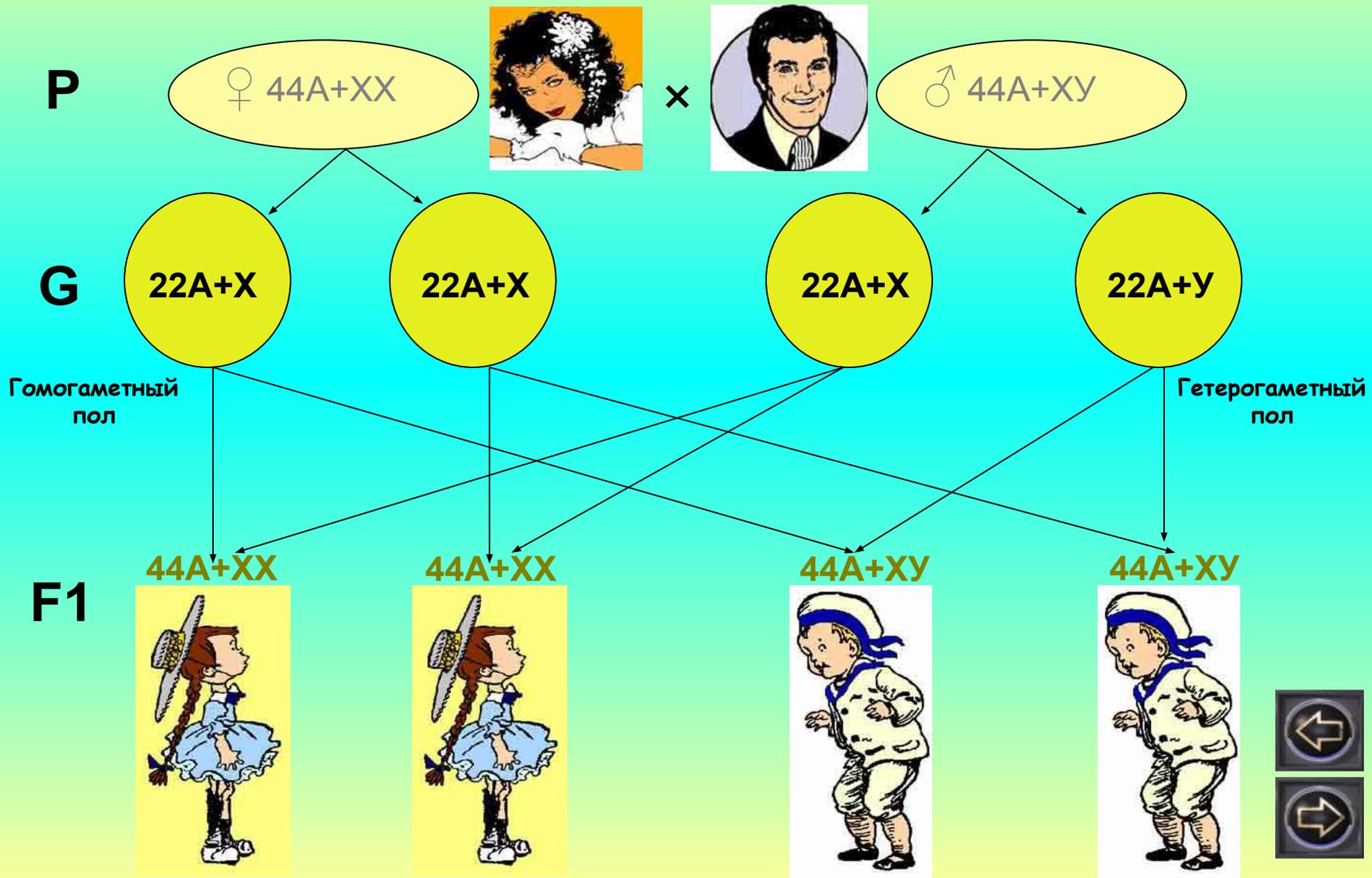
**.....**

1. Доминантный ген –
2. Рецессивный ген –
3. Гомозигота –
4. Гетерозигота –
5. Дигетерозигота –
6. Сорты гамет, образующиеся при мейозе диплоидной клетки гетерозиготного родителя (AaBb) –
7. Гамета A + гамета a = зигота \_\_\_\_\_
8. По фенотипу формула расщепления: 3 чёрные: 1 белый,  
формула по генотипу:
9. Родители –
10. Дети –
11. Внуки –
12. Гаметы –

# **Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.**



# Механизм определения пола у человека



# Приведите примеры организмов со следующими половыми кариотипами:

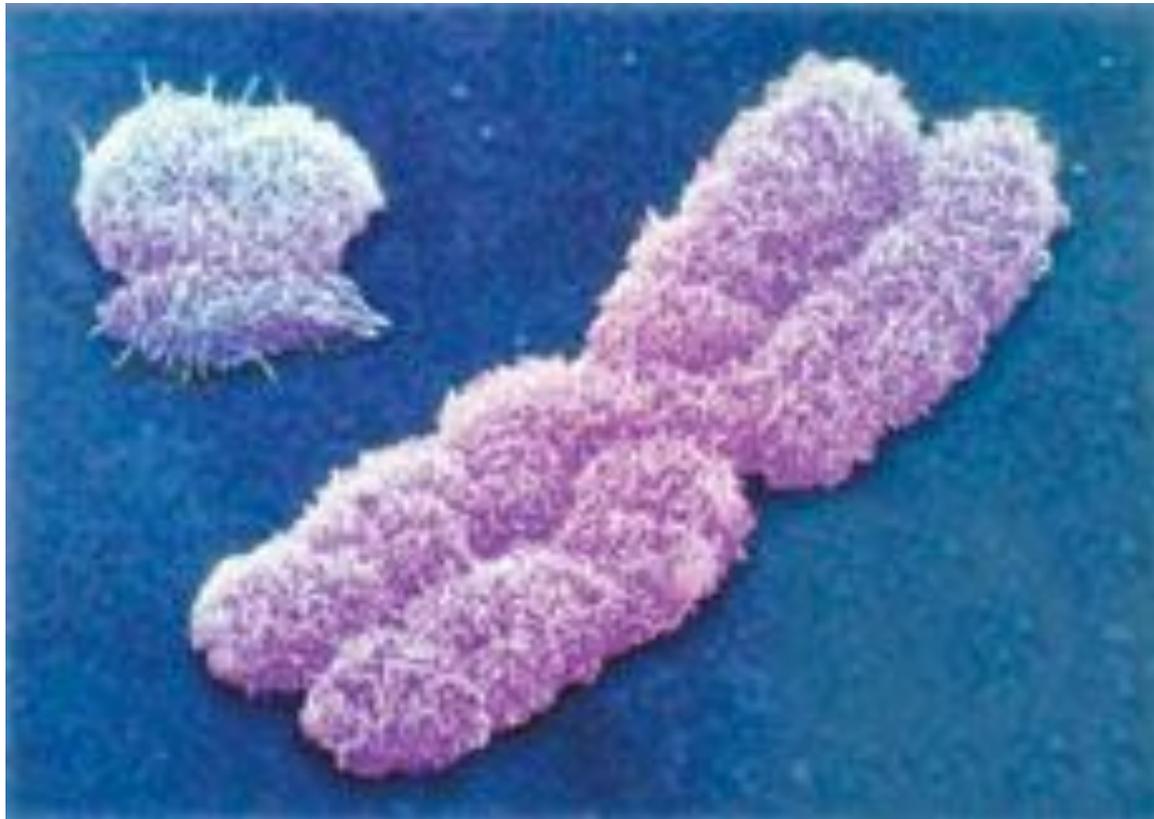
<b>XX - ♀;</b> <b>XУ - ♂</b>	<b>XX - ♂;</b> <b>XУ - ♀</b>	<b>X0 - ♀;</b> <b>XX - ♂</b>	<b>X0 - ♂;</b> <b>XX - ♀</b>

# Понятия

- **Аутосомы - хромосомы, одинаковые у женского и мужского организмов**
- **Половые хромосомы – хромосомы, по которым мужской и женский пол отличаются друг от друга**
- **Гомогаметный пол – пол, который образует гаметы, одинаковые по половой хромосоме.**
- **Гетерогаметный пол – пол, который формирует гаметы, неодинаковые по половой хромосоме.**



Как вы думаете,  
какая хромосома – X или Y –  
несёт на себе больше генов?



- X-хромосома содержит больше генов (150) и они определяют важные функции: свертываемость крови, наличие потовых желез, цветовое зрение и другие.

Мутация X0 жизнеспособна



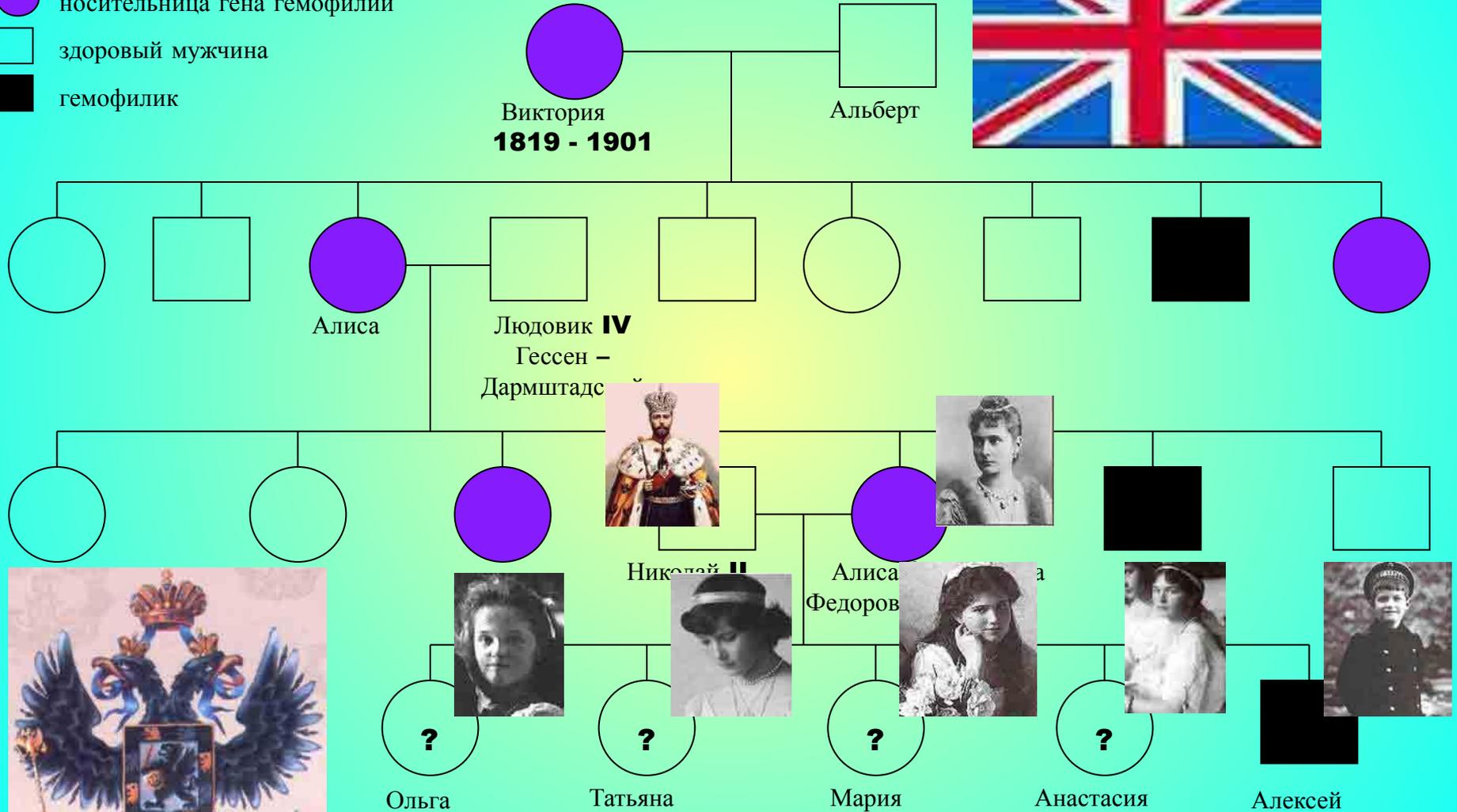
- Y-хромосома определяет развитие мужских половых признаков и некоторые другие, как например оволосение ушной раковины, сращение пальцев.

Мутация Y0 летальна

# Наследование гена гемофилии

## представителями династии Романовых

- здоровая женщина
- носительница гена гемофилии
- здоровый мужчина
- гемофилик



# Дальтонизм – аномалия, сцепленная с полом



ТАК ВИДИТ НОРМАЛЬНЫЙ ГЛАЗ И ГЛАЗ ДАЛЬТОНИКА

# Наследование дальтонизма



$X^D$  - нормальное  
зрение

$X^d$  - дальтонизм

$Y$  - не несет гена

$X^D X^D$  - ?

$X^D X^d$  - ?

$X^D Y$  - ?

$X^d Y$  - ?



- **Наследование, сцепленное с полом – наследование признаков, гены которых находятся в X- или Y-хромосомах.**
- **Сцепление генов с полом – локализация генов в половой хромосоме.**

# Синквейн

- **1 слово существительное**
- **2 слова прилагательные**
- **3 слова глагола**
- **1 предложение**
- **Слово-резюме**

## д/з Семейная тайна

После свадьбы молодой супруге “доброжелатели” открыли семейную тайну ее мужа.

Оказалось, что и ее мужу, и его братьям, и их отцу в раннем детстве была сделана операция по ликвидации синдактилии (врожденного сращивания безымянного и среднего пальцев на руках). Будущая мама обратилась за советом к медикам. Какова вероятность рождения у нее ребенка с такой патологией?

