

«Мне необходимо разобраться самому, а чтобы разобраться самому, надо думать сообща»

---

Борис Васильев

1) Какую тему мы изучили на прошлом уроке?


---

2) В чем сущность закона Т. Моргана?

3) Сформулируйте основные положения хромосомной теории наследственности.

4) Что является причиной нарушения закона Т. Моргана?

5) В чем заключается сущность явления кроссинговера? Каково биологическое значение кроссинговера?



---

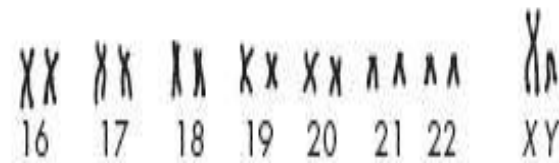
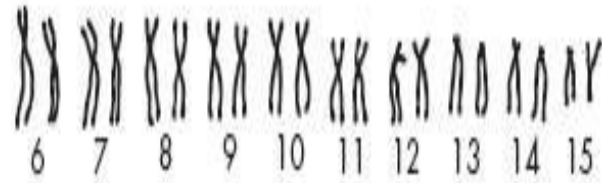
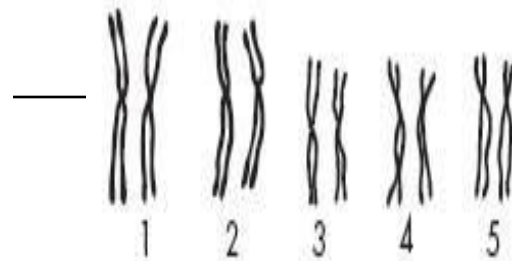
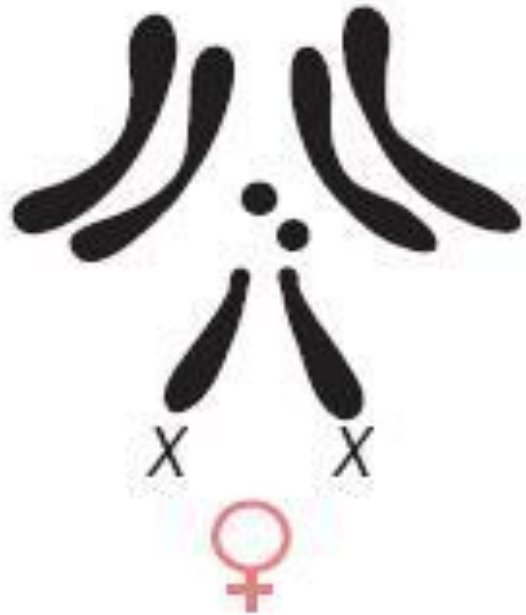
*Тема урока: «Генетика  
пола. Наследование  
признаков, сцепленных с  
полом.»*

## Соотношение родившихся особей мужского и женского полов

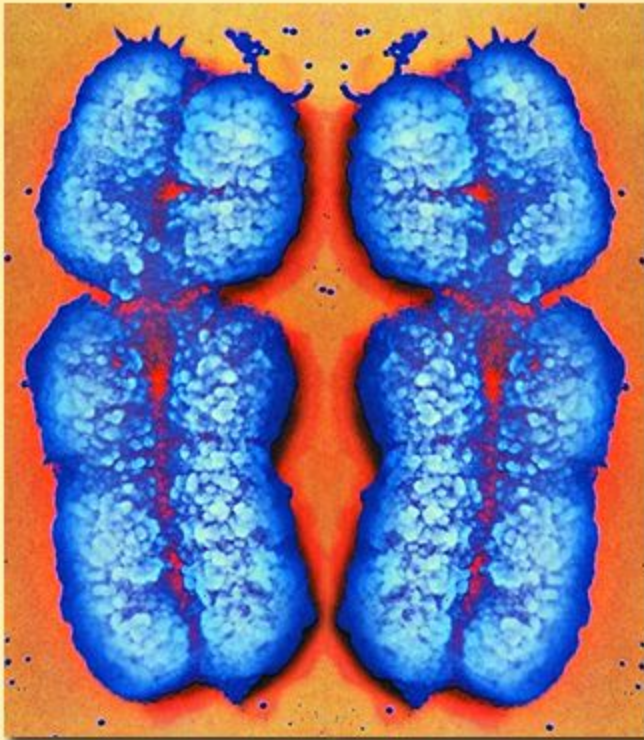
---

	Мужская особь	Женская особь
Человек	51	49
Лошадь	52	48
Овца	49	51
Голубь	50	50
Мышь	50	50
Курица	49	51

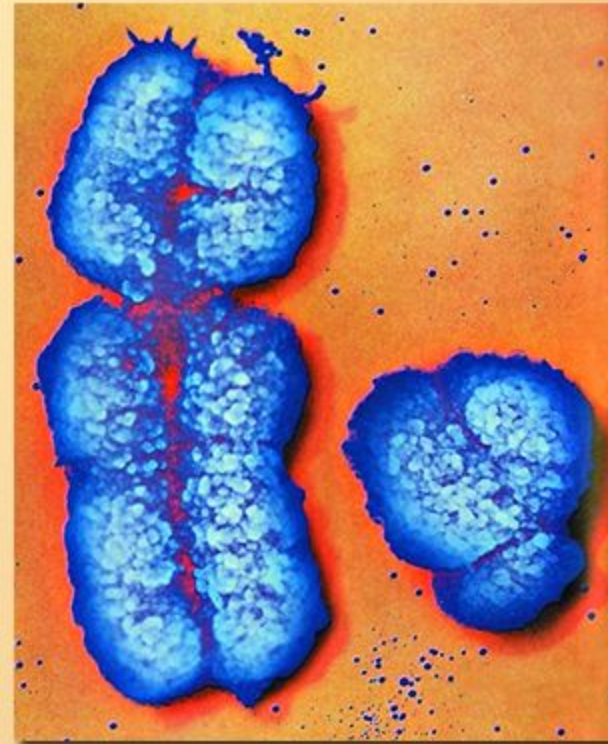
# Кариотип дрозофилы и человека



# ПОЛОВЫЕ ХРОМОСОМЫ



ПОЛОВЫЕ ХРОМОСОМЫ ЖЕНЩИНЫ



ПОЛОВЫЕ ХРОМОСОМЫ МУЖЧИНЫ

Пару хромосом, которой женский пол отличается от мужского, называют половыми хромосомами. У женщин половые хромосомы одинаковые — их обозначают XX, а в клетках у мужчин они разные — X и Y.

# Хромосомы


**Аутосомы**  
– хромосомы,  
одинаковые у обоих полов.

**Половые  
(гетерохромосомы)**  
-хромосомы, по которым  
мужской и женский пол  
-отличаются

У человека  
46 хромосом (23 пары)

22 пары аутосом

1 пара  
половых хромосом

- 
- 
- Гомогаметный пол- организм способный производить только 1 вид гамет.
  - Гетерогаметный пол- организм способный производить 2 вида гамет.

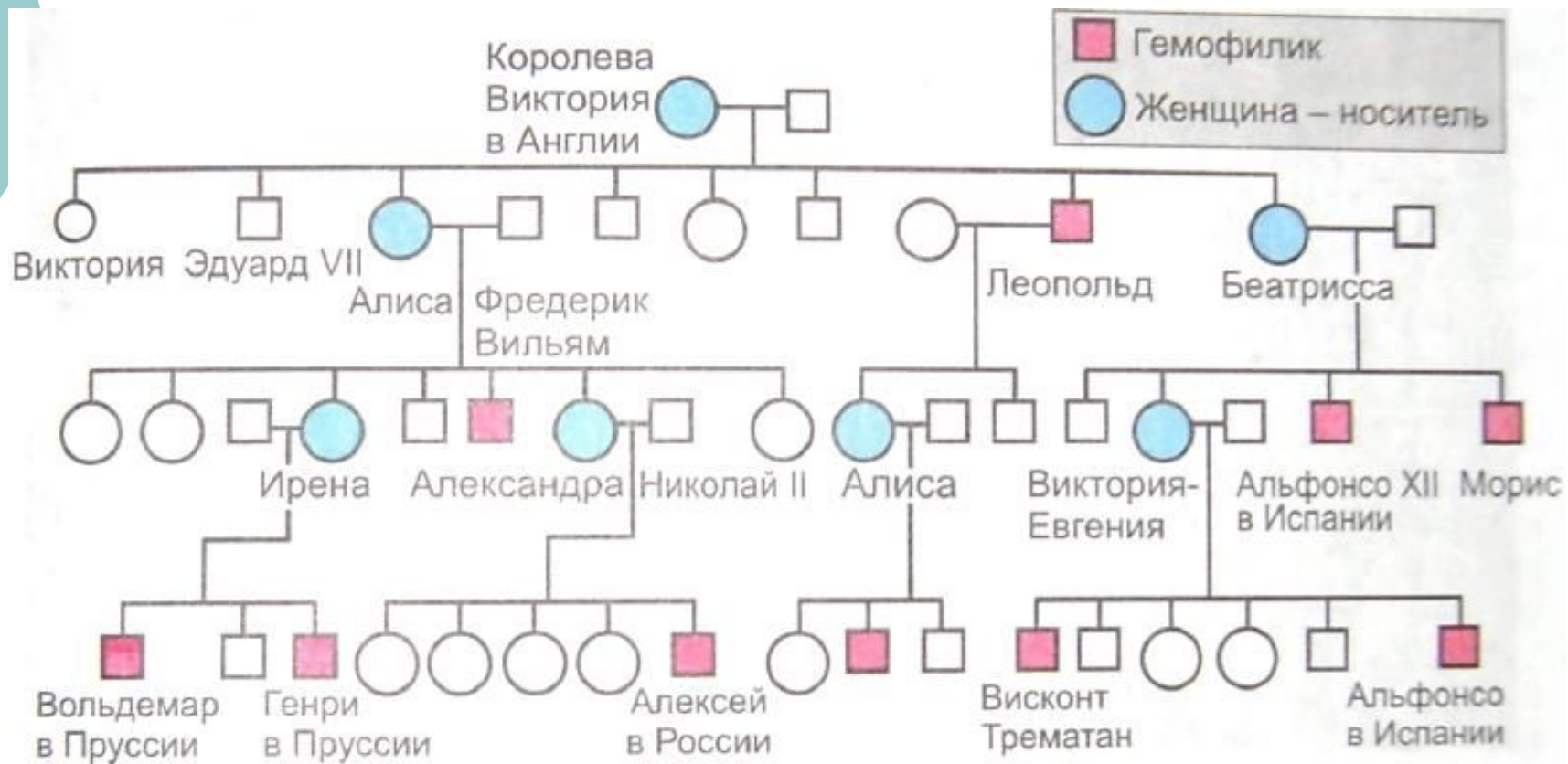


# Наследование гемофилии у потомков королевы Виктории

---



# Родословная королевы Виктории





**Императрица  
Александра  
Федоровна –  
дочь Великого  
герцога  
Людовика IV  
(1837-1892).  
Родилась 25 мая (6  
июня по  
старому стилю)  
1872 года. В  
возрасте 12 лет  
она впервые  
побывала в  
России на  
свадьбе сестры.**



Вскоре после свадьбы, 3 (15) ноября 1895 года царица родила своего первого ребенка. Это была девочка. Ее назвали Ольгой. Затем подряд родились еще три дочери: Татьяна, Мария, Анастасия. Но нужен был наследник престола. 30 июля (12 августа) 1904 года родился мальчик. После рождения наследника выяснилось, что мальчик болен гемофилией. Эта страшная неизлечимая болезнь – несвертываемость крови – стала трагедией семьи. Обычно с таким заболеванием редко доживают до зрелого возраста, так как любой ушиб и даже мелкое кровоизлияние может стать причиной смерти.





Решим задачу.

Вы подумайте  
немножко  
Кто я? Кот?  
А может кошка?



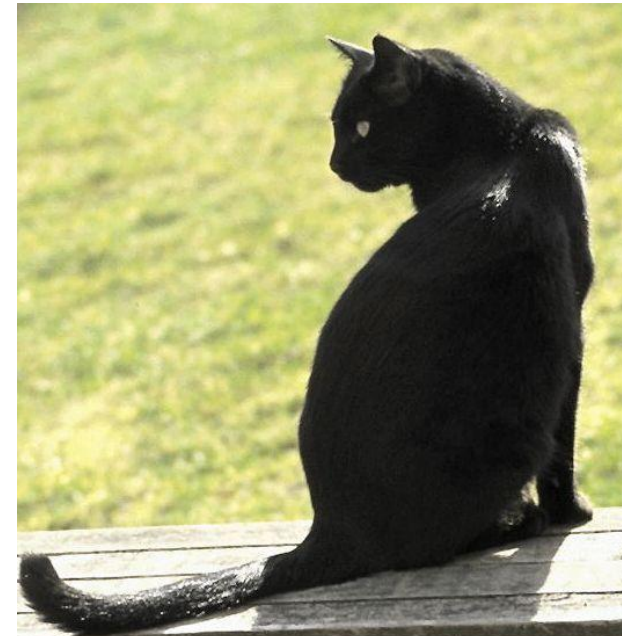
$X^B X^B$  - рыжая кошка

---



$X^B Y$  - рыжий кот

$X^B X^B$  - черная кошка



$X^B Y$  - черный кот

# Может ли быть черепаховый кот?

---

У кошек ген чёрной окраски (В) не полностью доминирует над геном рыжей окраски и расположены они в X хромосоме. Гетерозиготные животные имеют пёструю (трёхцветную) окраску.

