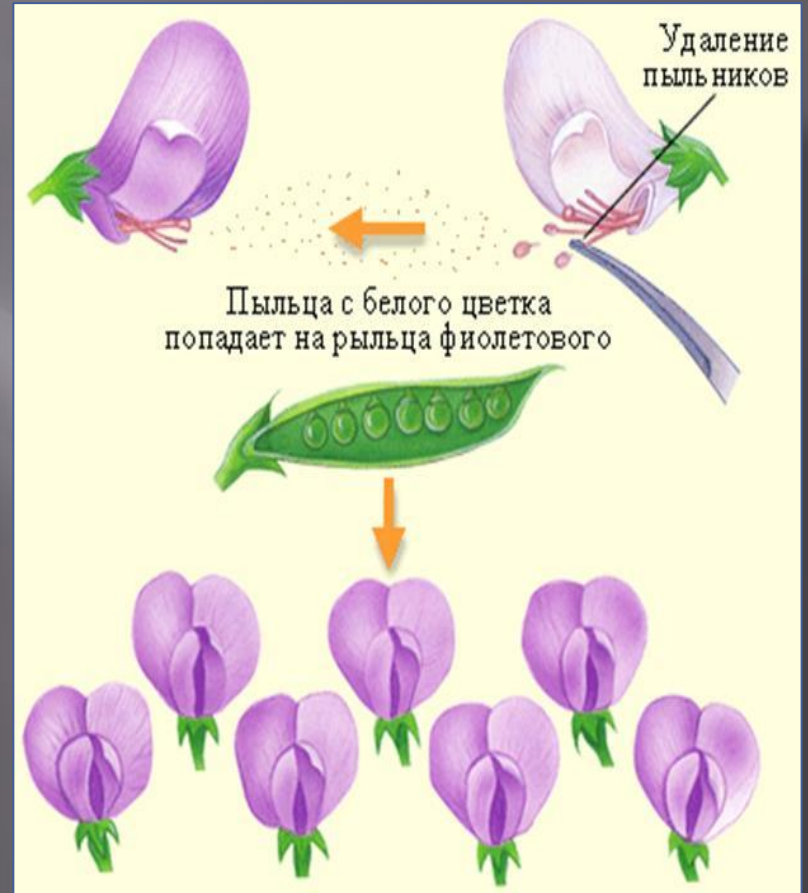


# Кто это?

- ▣ Родился в 1822 году, окончил гимназию и был пострижён в монахи. Обучаясь в Венском университете заинтересовался естественными науками.
- ▣ В 1865 году обобщил результаты своей работы в публикации «Опыты над растительными гибридами»



# Чем знаменито это растение?



# Вопросы биологического диктанта

- ▣ 1. Совокупность всех взаимодействующих генов организма.....
- ▣ 2. Элементарная единица наследственности, представленная отрезком молекулы ДНК.....
- ▣ 3. Пара генов, определяющих развитие альтернативных признаков.....
- ▣ 4. Признак, проявляющийся у всех гибридов первого поколения при скрещивании чистых линий.....
- ▣ 5. Наука о закономерностях наследственности и изменчивости.....

- В книге Е. Пчелова “Романовы. История династии” говорится: “Царевич унаследовал гемофилию от матери - Александры Фёдоровны. Эта болезнь передаётся только через женщин, которые сами не болеют, но являются носителями вируса. А поражает гемофилия исключительно мужчин”.
- Хотите узнать, допустил ли ошибку автор?

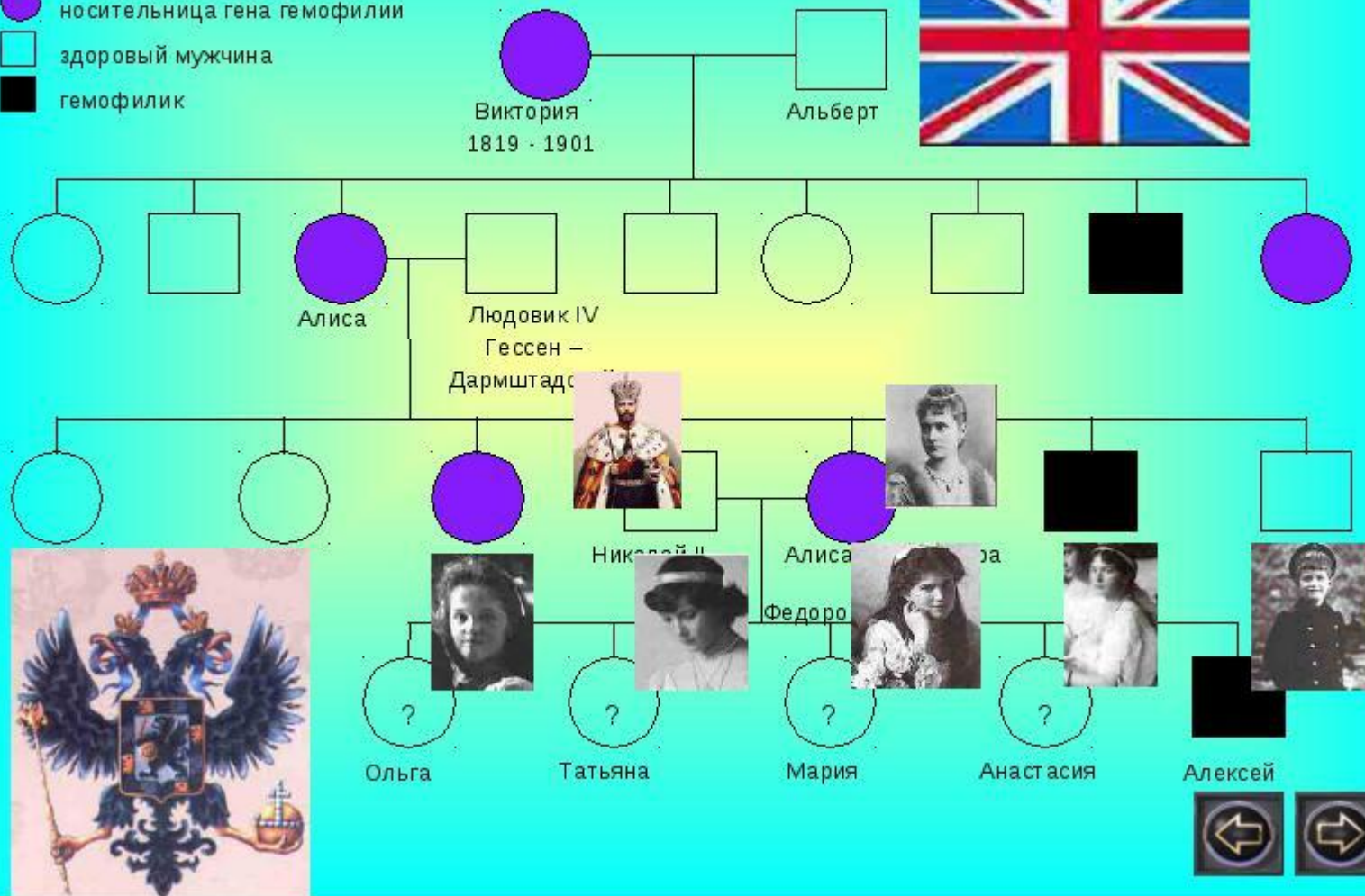
# Решение генетических задач

- Гемофилия – наследственное заболевание, несвертываемость крови.
- Ген гемофилии рецессивен и находится в X хромосоме.



# Наследование гена гемофилии представителями династии Романовы

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



P

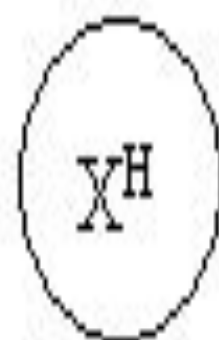
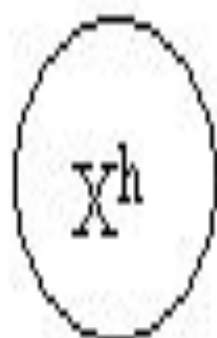
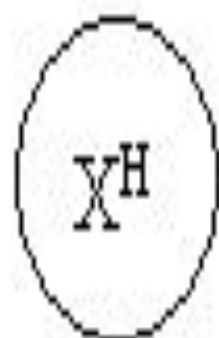
♀  $X^H X^h$

Александра Федоровна

x

♂  $X^H Y$

Николай II



F1

$X^H X^H$ ,  $X^H X^h$

Ольга, Татьяна, Мария,  
Анастасия

$X^H Y$ ,  $X^h Y$

гемофилик  
Алексей



К сожалению, болезнь не побеждена и сегодня. Лечение гемофилии на сегодняшний день доступно в основном больным гемофилией, живущих в развитых странах.

На территории Российской Федерации проживает около 15 000 больных гемофилией, из них дети составляют около 6 000 человек.



## Задача 1.

У человека кареглазость – доминантный признак. В семье из 5 человек у отца и двух дочерей глаза голубые, а у матери и сына – карие. Определите генотипы членов семьи.

## Задача 2

На суде женщина со второй группой крови утверждала, что мужчина X является отцом её ребёнка. Насколько вероятно, что иск женщины будет удовлетворён, если у ребёнка I группа крови, а у мужчины - IV?

# Группы крови

I. 00

II. 0A, AA

III. 0B, BB

IV. AB

		Группа крови отца				
		I (0)	II (A)	III (B)	IV (AB)	
Группа крови матери	I (0)	I (0)	II (A) I (0)	III (B) I (0)	II (A) III (B)	Группа крови ребенка
	II (A)	II (A) I (0)	II (A) I (0)	любая	II (A), III (B) IV (AB)	
	III (B)	III (B) I (0)	любая	III (B) I (0)	II (A), III (B) IV (AB)	
	IV (AB)	II (A) III (B)	II (A), III (B) IV (AB)	II (A), III (B) IV (AB)	II (A), III (B) IV (AB)	

.Задача3. Кареглазый юноша, лучше владеющий правой рукой, гетерозиготный по обоим признакам, женится на голубоглазой левше.

Вопрос: Определите в каждом случае, каких детей по фенотипу можно ожидать в таких семьях?

# Генетика очень важная наука практически расчётами можно ответить на любые интересующие вас вопросы

1. Важно знать закономерности наследования.
2. Уметь применять полученные знания.
3. Ставить перед собой цель и решать поставленные задачи.

