

**Проект по теме:  
«Генетика и наследственные  
болезни человека»**

# *Цели проекта*

- пользуясь знаниями, полученными на уроках биологии, раскрыть историю возникновения генетики как науки;
- выявить основные методы изучения наследственности и результаты их практического использования для лечения наследственных болезней;
- способствовать развитию познавательного интереса к изучению проблем генетики.

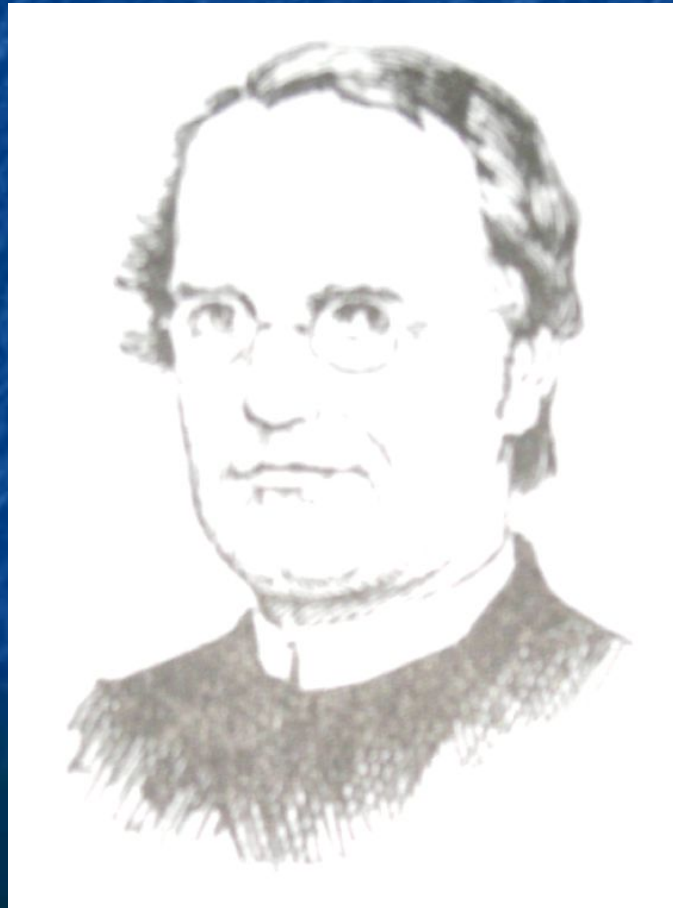
*«Родила царица в ночь  
Не то сына, не то дочь.  
Не мышонка, не лягушку,  
А неведому зверюшку...»*

*А.С.Пушкин*

*Генетика –  
наука о законах наследственности и  
изменчивости.*



Грегор Мендель(1822-1884)-  
чешский ученый,  
ОСНОВОПОЛОЖНИК ГЕНЕТИКИ.



# Трудности изучения генетики человека:

- \* невозможность проведения прямых экспериментов и направленных скрещиваний;
- \* позднее половое созревание;
- \* малочисленность потомства;
- \* невозможность создания одинаковых условий для потомков от разных браков;
- \* большое число хромосом.

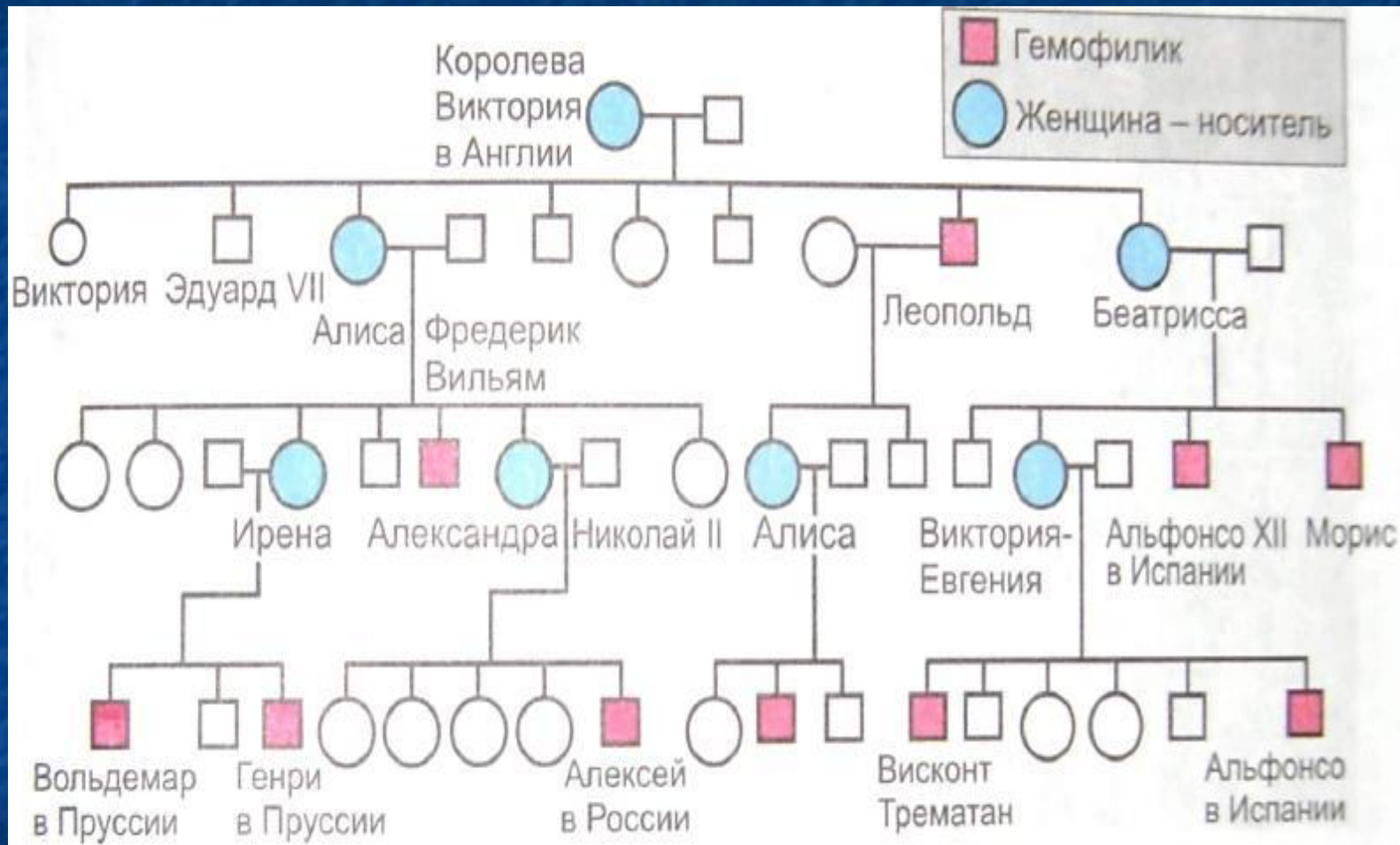
# Методы генетики человека

генеалогический

биохимический

близнецовый цитогенетический

# Генеалогический метод



Наследование гемофилии



# Близнецы

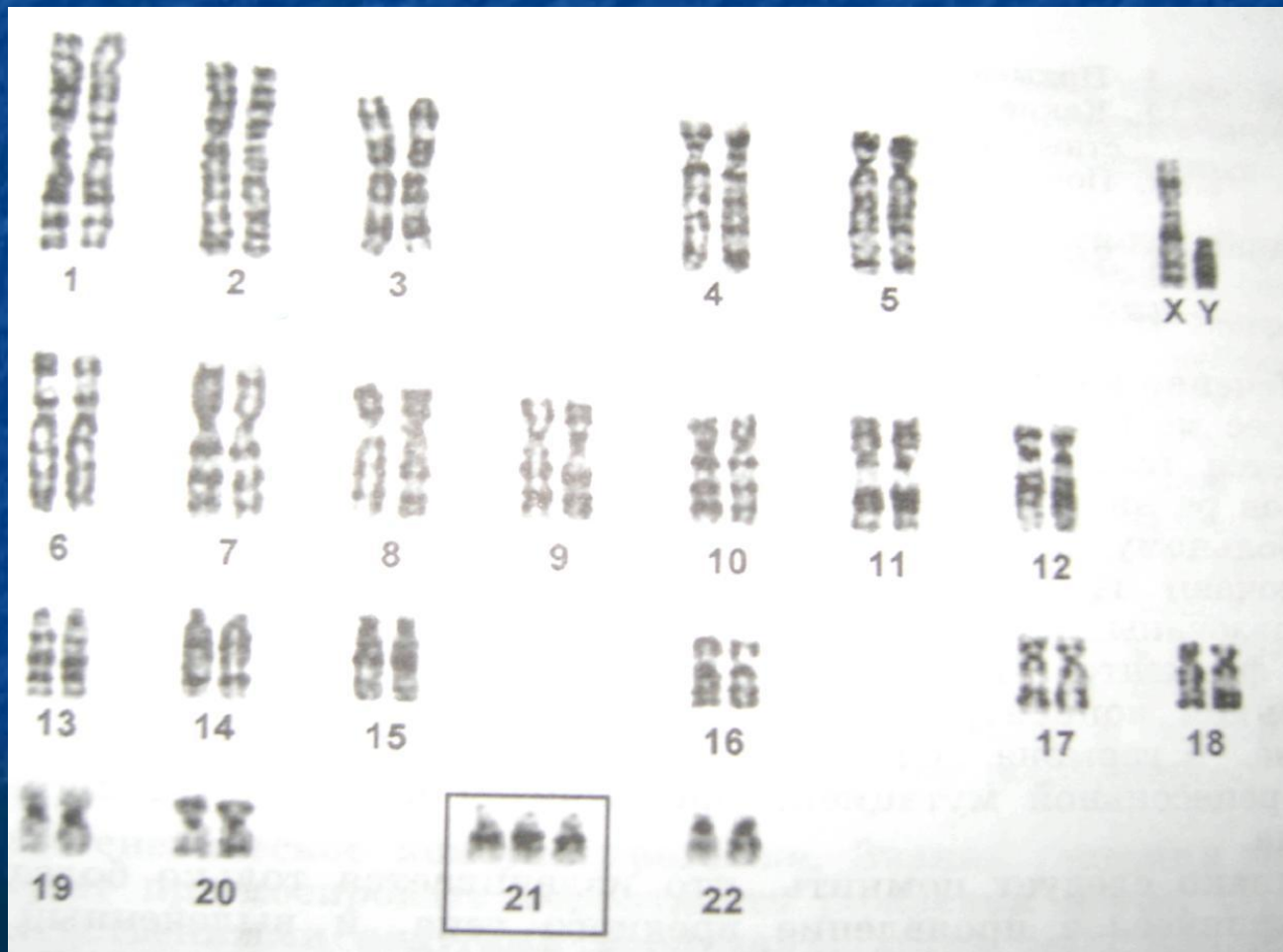
Однорядцовые  
(идентичны)

Разнорядцовые  
(результат оплодотворения  
нескольких клеток)





Синдром Дауна-болезнь связана с присутствием дополнительной 21-й хромосомы (трехсомия по 21-й хромосоме)



# Лечение наследственных болезней.

- **медико-генетическое консультирование;**
- **соответствующий образ жизни (диеты, отказ от курения, алкоголя, наркотиков и т. д.)**

# **Генетическая дактилоскопия используется:**

- 1. для идентификации личности преступника;**
- 2. для установления отцовства;**
- 3. в гражданских спорах о наследстве;**
- 4. для подтверждения чистоты породы у животных в сельском хозяйстве;**
- 5. для контроля генетического разнообразия при разведении редких видов животных.**



# Библиография

1. Биология (Биологические процессы и законы). К. Вили, В. Детье. Издательство «Мир» Москва, 1974 г.
2. Биология №7 Н. Иванова. Издательский дом «Первое сентября» 2008 г.
3. Генетика и медицина. Г. А. Анненкова, Н. П. Бочков «Медицина». Москва, 2000 г.
4. Общая биология Д. К. Беляев, П. М. Бородин. «Просвещение». Москва, 2005 г.



**Спасибо за  
внимание!!!**