



# **Наследственность и здоровье.**

- ▣ **Наслédственност** — способность организмов сохранять и передавать свои признаки и особенности развития потомству.

▣

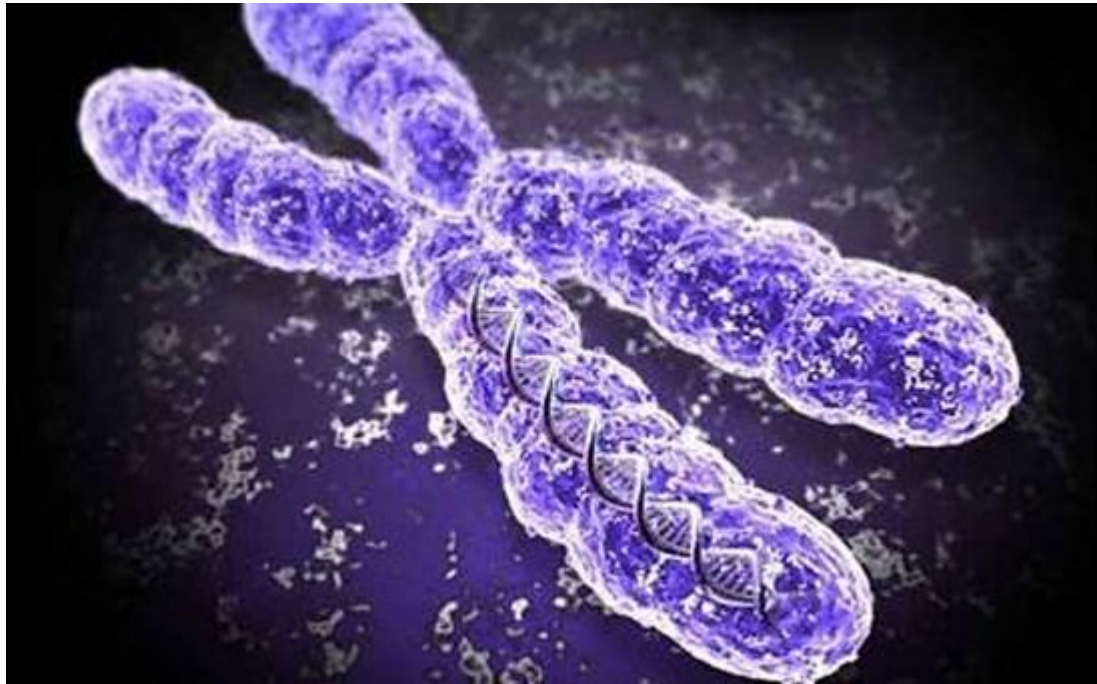


# Хромосома – структура клеточного ядра.

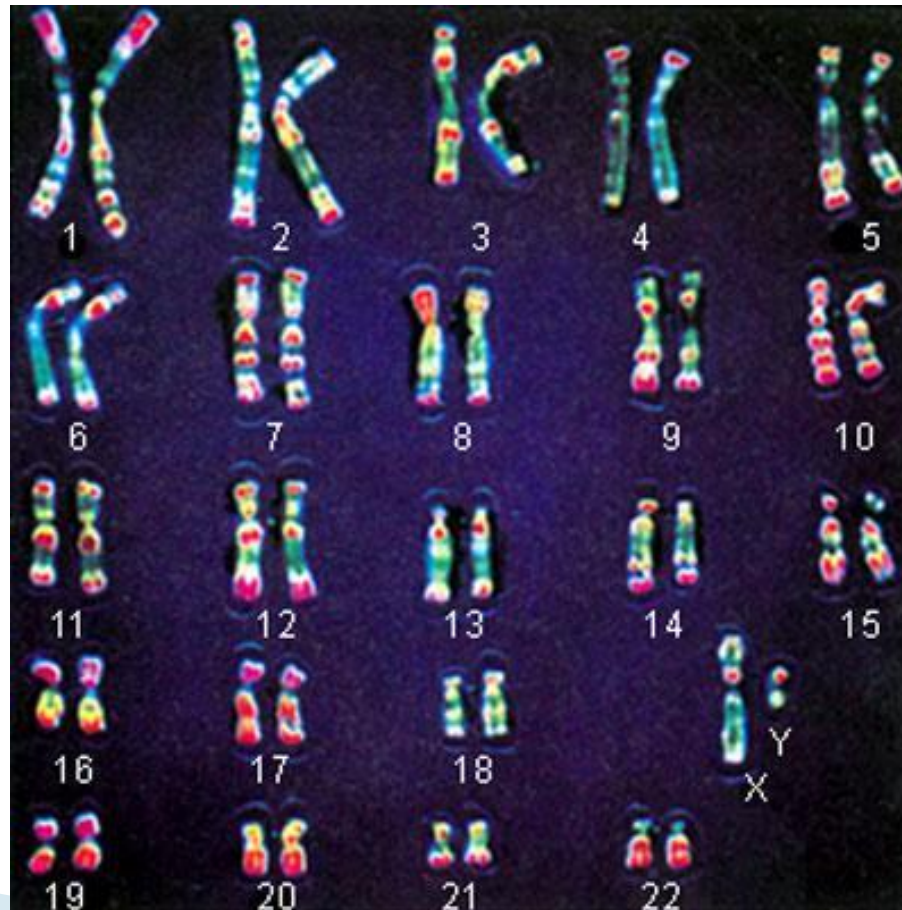


**Ген** – это отрезок молекулы ДНК, несущий информацию о первичной структуре белка.

- Общее количество генов в хромосомах человека около 60 тыс.

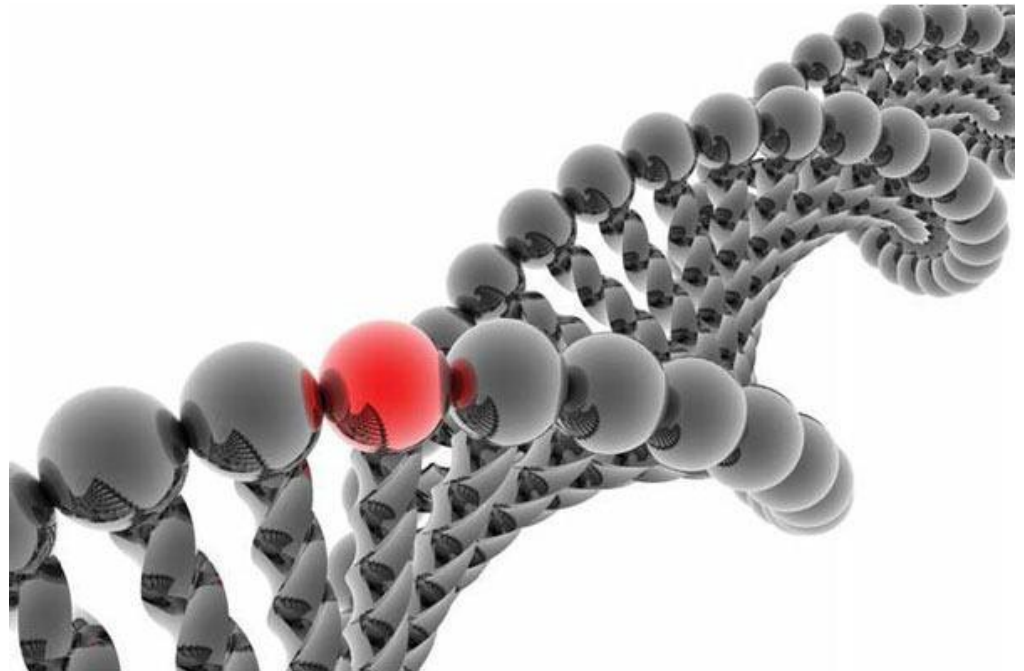


□ **Генотип** - это набор генов организма.



- **Фенотип** - это внешние проявления этих генов, набор признаков организма. Фенотип - это все то, что можно увидеть, посчитать, измерить, описать и так далее просто глядя на ребенка.
- Голубые глаза, светлые волосы, низкий рост (это **признаки**).
- На протяжении жизни организма его фенотип может изменяться, однако генотип при этом остается неизменным. Это объясняется тем, что фенотип формируется под влиянием генотипа и условий среды.

- Признаки могут проявляться сразу в следующем поколении, а могут только через несколько поколений .
- Поэтому признаки делят на:
  - 1. Доминантные
  - 2. Рецессивные





- Доминантный признак- признак родителей, проявляющийся уже в первом поколении потомков.(А,В)
- Рецессивный признак – признак родителей, подавляющийся ( не проявляющийся в ряду поколений) у потомков.(а,в)

## *Некоторые доминантные и рецессивные признаки человека*

<i>Признаки</i>	<i>Доминантные</i>	<i>Рецессивные</i>
<b>Нос</b>	<b>Горбатый</b>	<b>Прямой</b>
	<b>Длинный</b>	<b>Курносый</b>
	<b>Широкий</b>	<b>Узкий</b>
<b>Глаза</b>	<b>Монголоидный разрез</b>	<b>Европейский разрез</b>
	<b>Темные</b>	<b>Светлые</b>
<b>Ресницы</b>	<b>Длинные</b>	<b>Короткие</b>
<b>Волосы</b>	<b>Вьющиеся</b>	<b>Прямые</b>
	<b>Темные</b>	<b>Светлые</b>
<b>Рост</b>	<b>Низкий</b>	<b>Высокий</b>

P

♀



X

♂

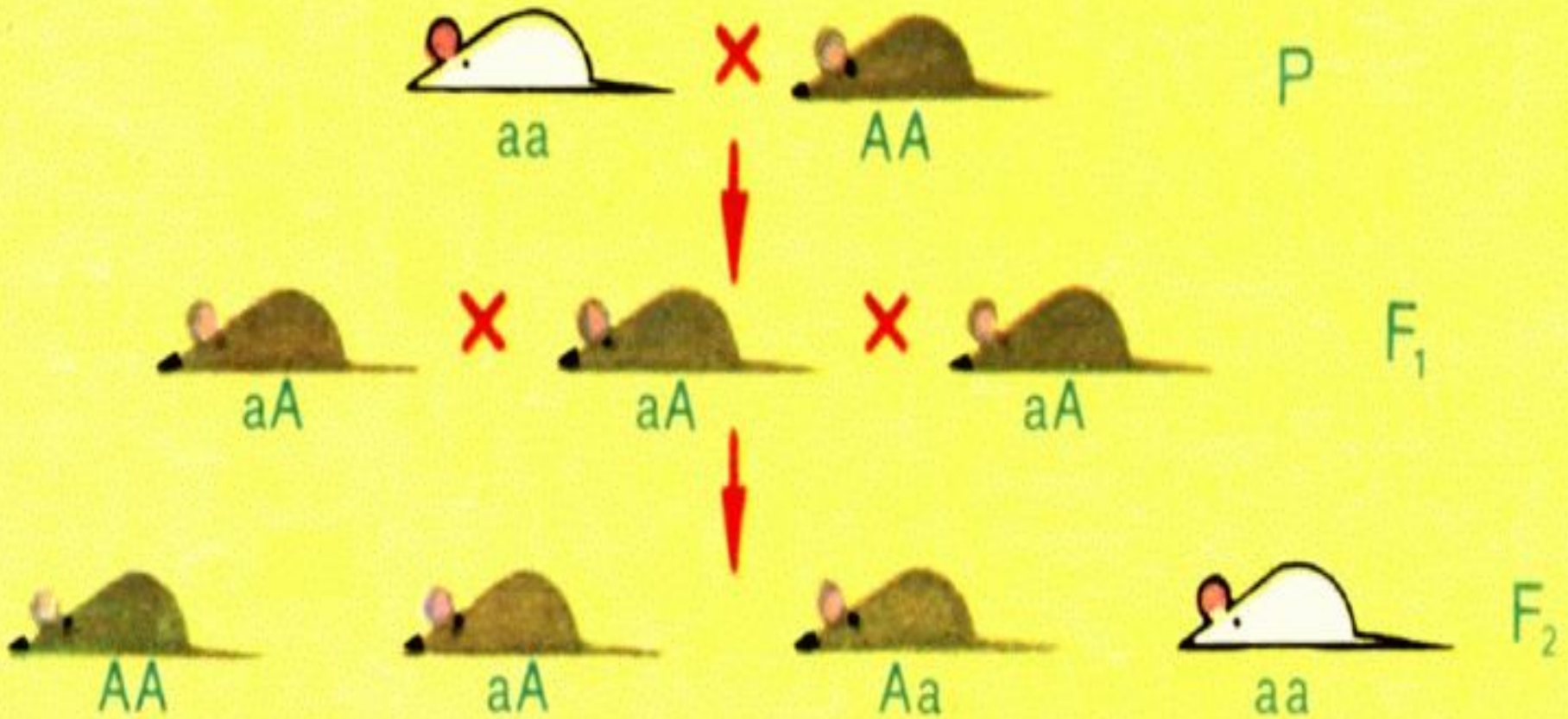


1 поколение



2 поколение





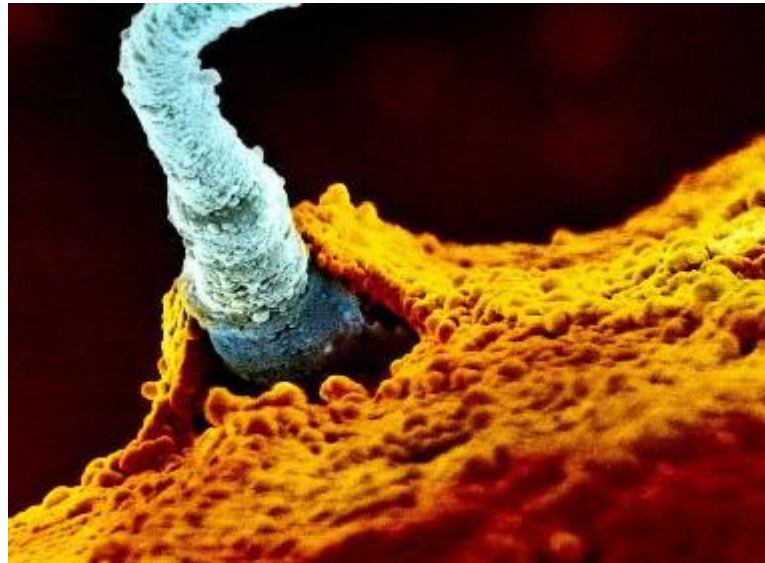


□ «Быть хорошо рожденным – право каждого ребенка»

Л. Н. Толстой

# Наследственные заболевания

- связаны с нарушениями генного аппарата зародышевых клеток



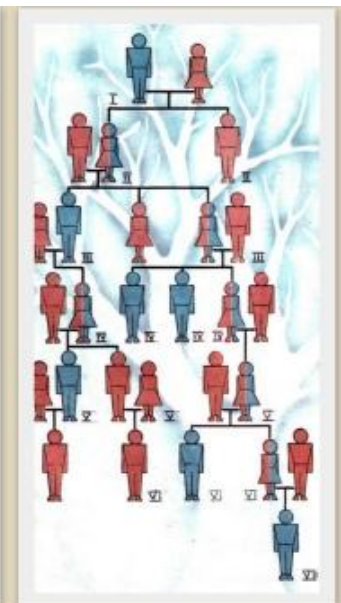
# Генные заболевания

- Зависят от изменения гена. Могут изменяться и доминантные и рецессивные гены.
- Это альбинизм, гемофилия, ахондроплазия и многие другие.



# Гемофилия

- это заболевание, при котором нарушается свертываемость крови
- Основной же причиной, по которой больные не могут жить полноценной жизнью, являются кровоизлияния в суставы, мышечные ткани и другие органы. То, что для обычного человека оборачивается простой ссадиной или синяком, для гемофилика может стать очень большой проблемой.





# Хромосомные заболевания

- Связаны с изменением структуры и числа хромосом.
- Синдром Дауна
- Синдром Патау
- Синдром Клайнфельтера

# Синдром Дауна

- Это и кожная складка во внутренних углах глаз, которая придает ему монголоидный вид,
- большой язык,
- короткие и толстые пальцы,
- постоянно приоткрытый рот,
- маленький нос с широкой переносицей,
- деформированные ушные раковины,
- плоский затылок.
- обнаруживаются пороки сердца, слуха, умственная отсталость, иммунитета.



зрения и



# Врожденные заболевания

- связаны с повреждениями зародыша, происходящими в процессе его развития.
- В этот период плод наиболее чувствителен к вирусным инфекциям, лекарственным препаратам, курению, алкоголю



# Последствия алкоголизма родителей

- микроэнцефалия (уменьшение объема головного мозга).
- Случается, что такие дети отстают в росте и весе, трудно обучаются и нуждаются в специальных педагогах.





*Блефароптоз*



*Седловидный нос*



*Заячья губа*



*Волчья пасть*



# Наркомания





# Последствия наркотиков



# Планирование семьи



**Ведущую роль при планировании семьи**

**играет уровень риска рождения больного ребенка.**

**Генетический риск (%):**

- 1. Низкий (до 5 %)**
- 2. Средний (6 – 20%)**
- 3. Высокий (св.20%)**

**Медико-генетическое консультирование** – специализированный вид медицинской помощи населению направленный на профилактику наследственных болезней.

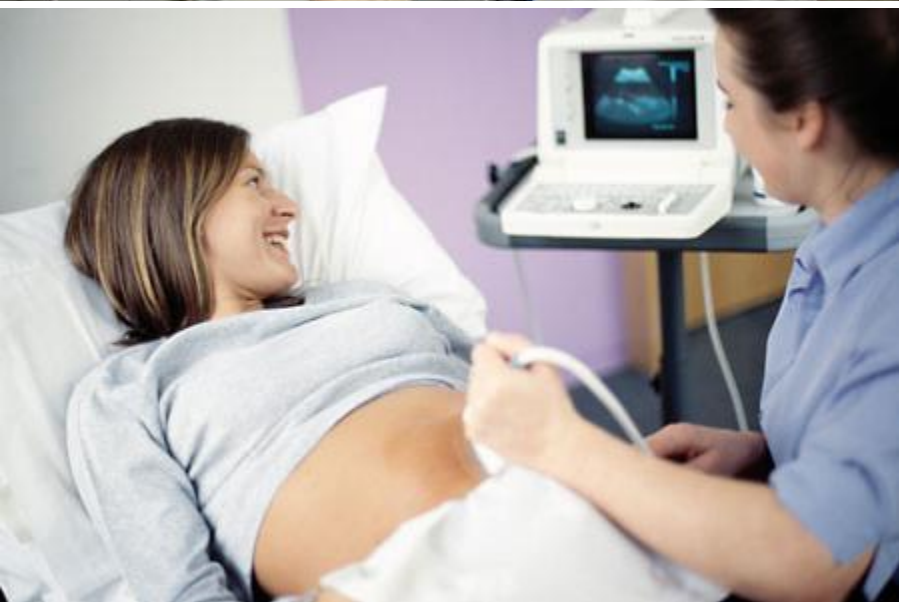
**Цель медико-генетического консультирования**

- предупреждение появления на свет детей с неизлечимыми врожденными заболеваниями
- в общепопуляционном смысле является снижение груза патологической наследственности,
- а цель отдельной консультации – помощь семье в принятии правильного решения по вопросам планирования семьи

# Медико-генетическое консультирование

- I этап. Уточнение диагноза заболевания
- II этап. Проводится расчет риска рождения больного ребенка в семье
- III этап. Дается объяснение прогноза.





# Домашнее задание

- ▣ П. 5
- ▣ Подготовить рассказ об одном наследственном заболевании.