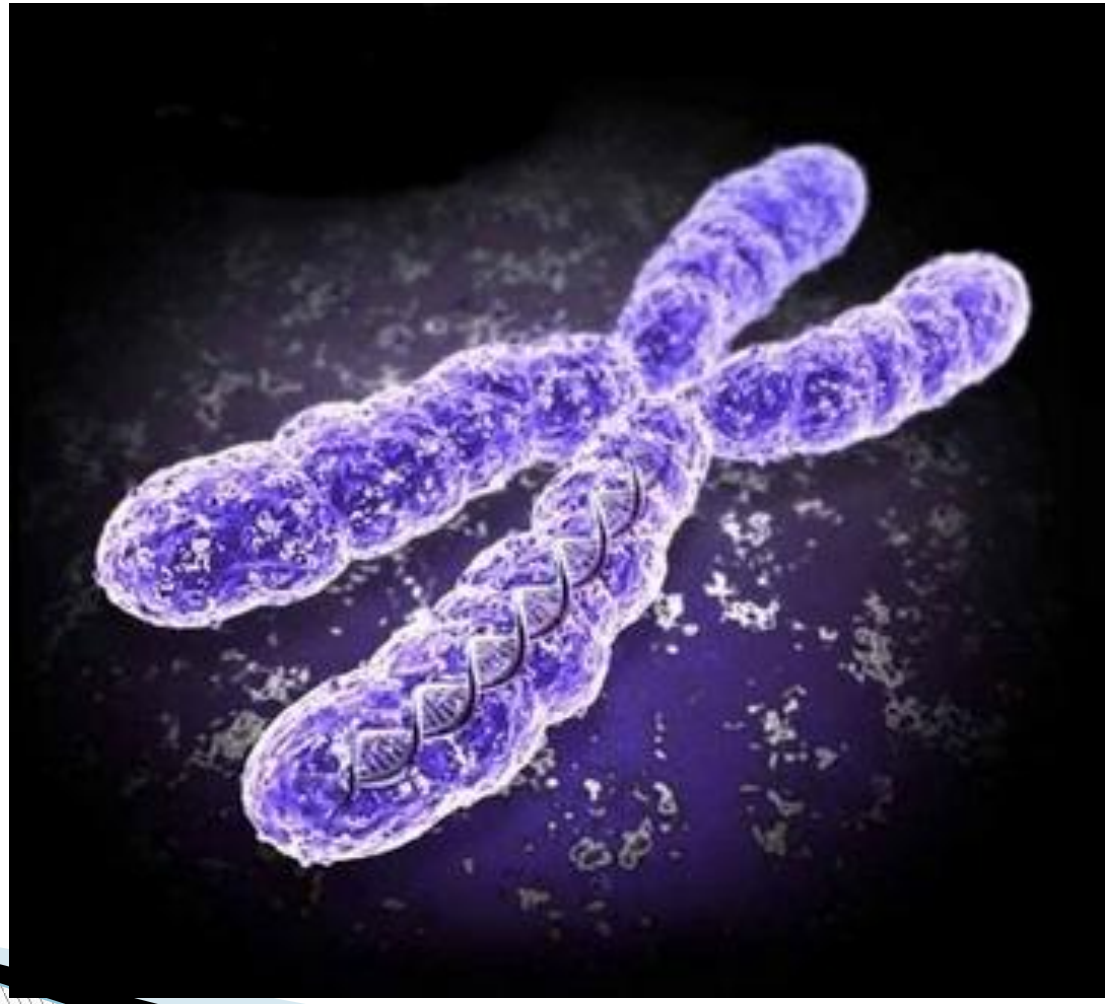
Наследственность и здоровье.

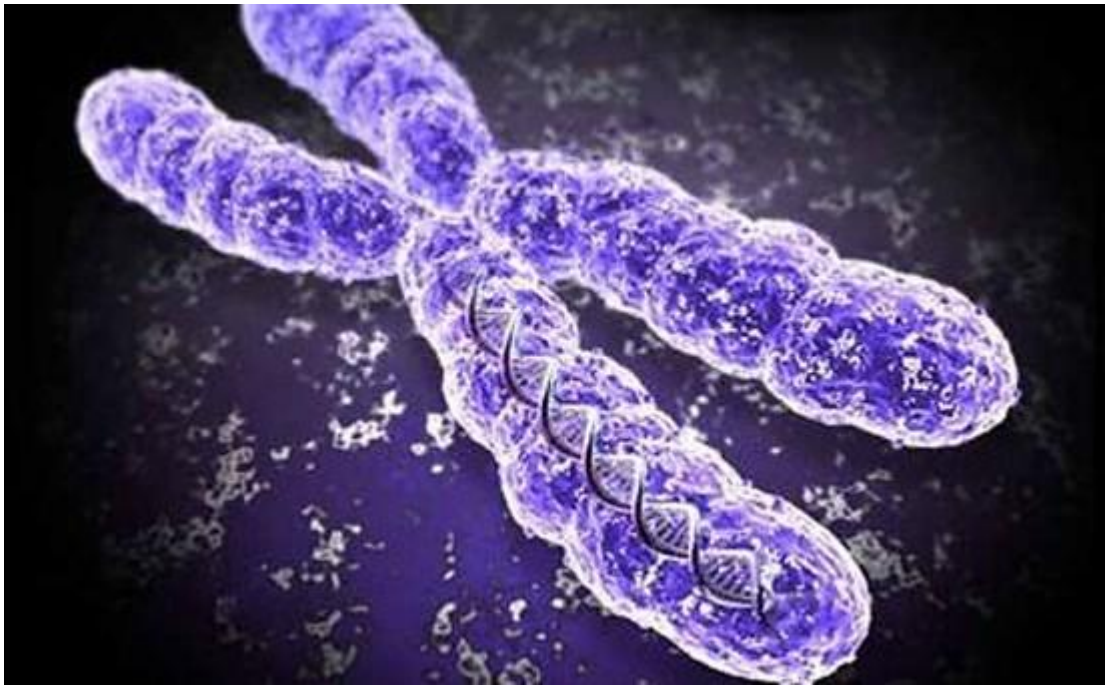
- **Насле́дственность** — способность организмов сохранять и передавать свои признаки и особенности развития потомству.

Хромосома – структура клеточного ядра.

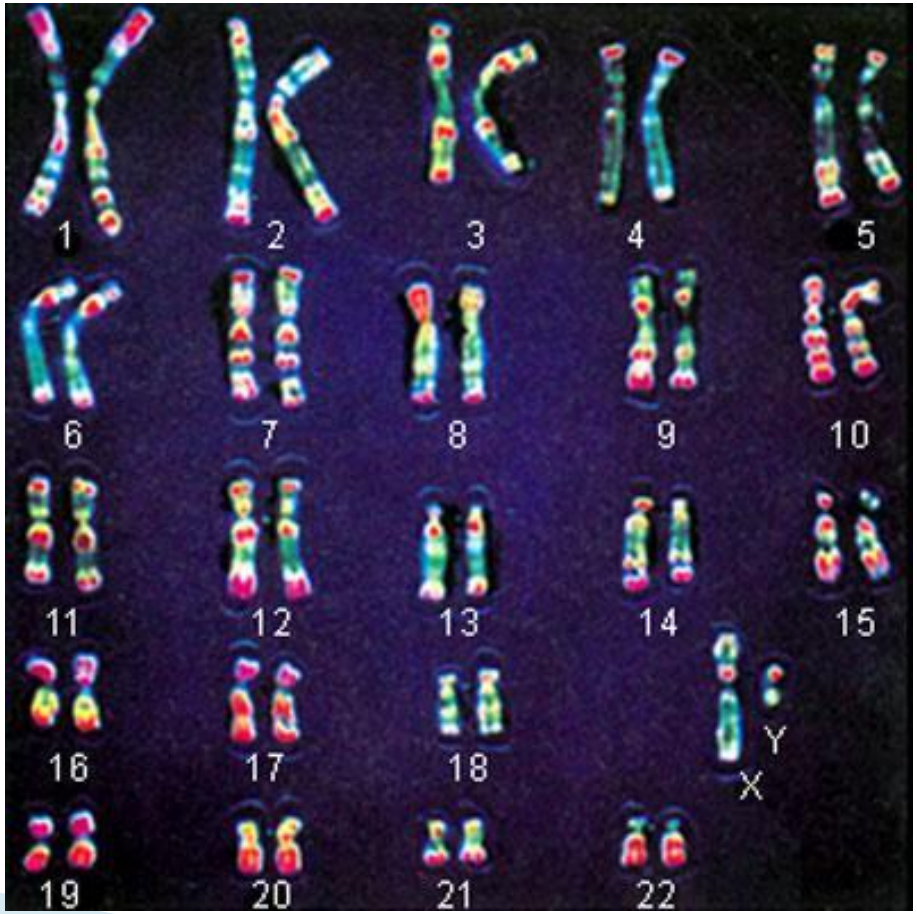


Ген – это отрезок молекулы ДНК, несущий информацию о первичной структуре белка.

- Общее количество генов в хромосомах человека около 60 тыс.

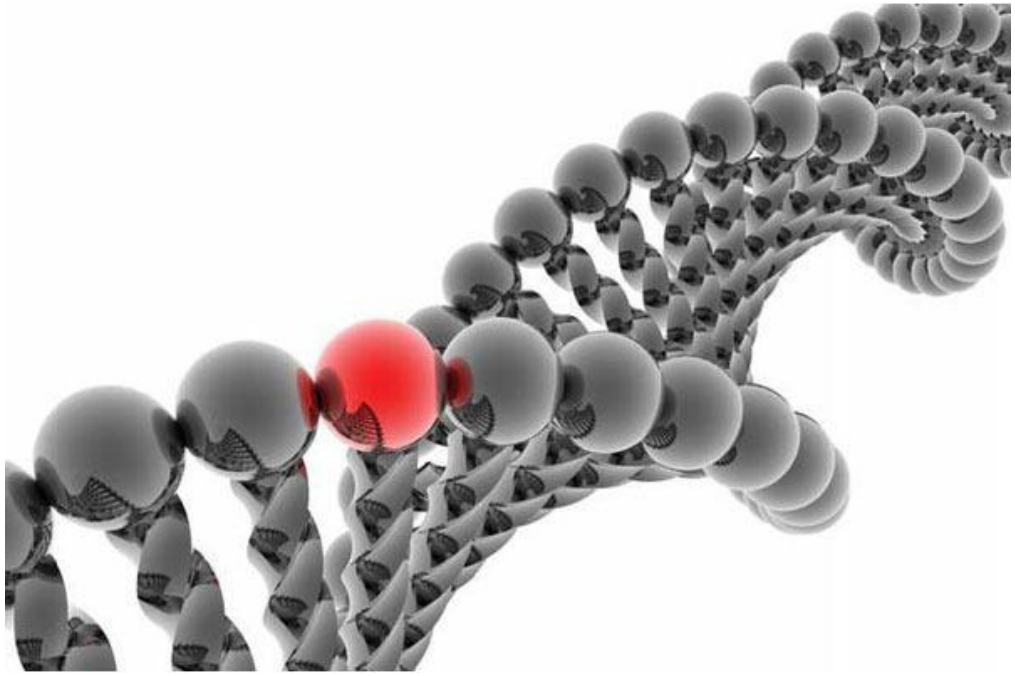


- Генотип - это набор генов организма.



- 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

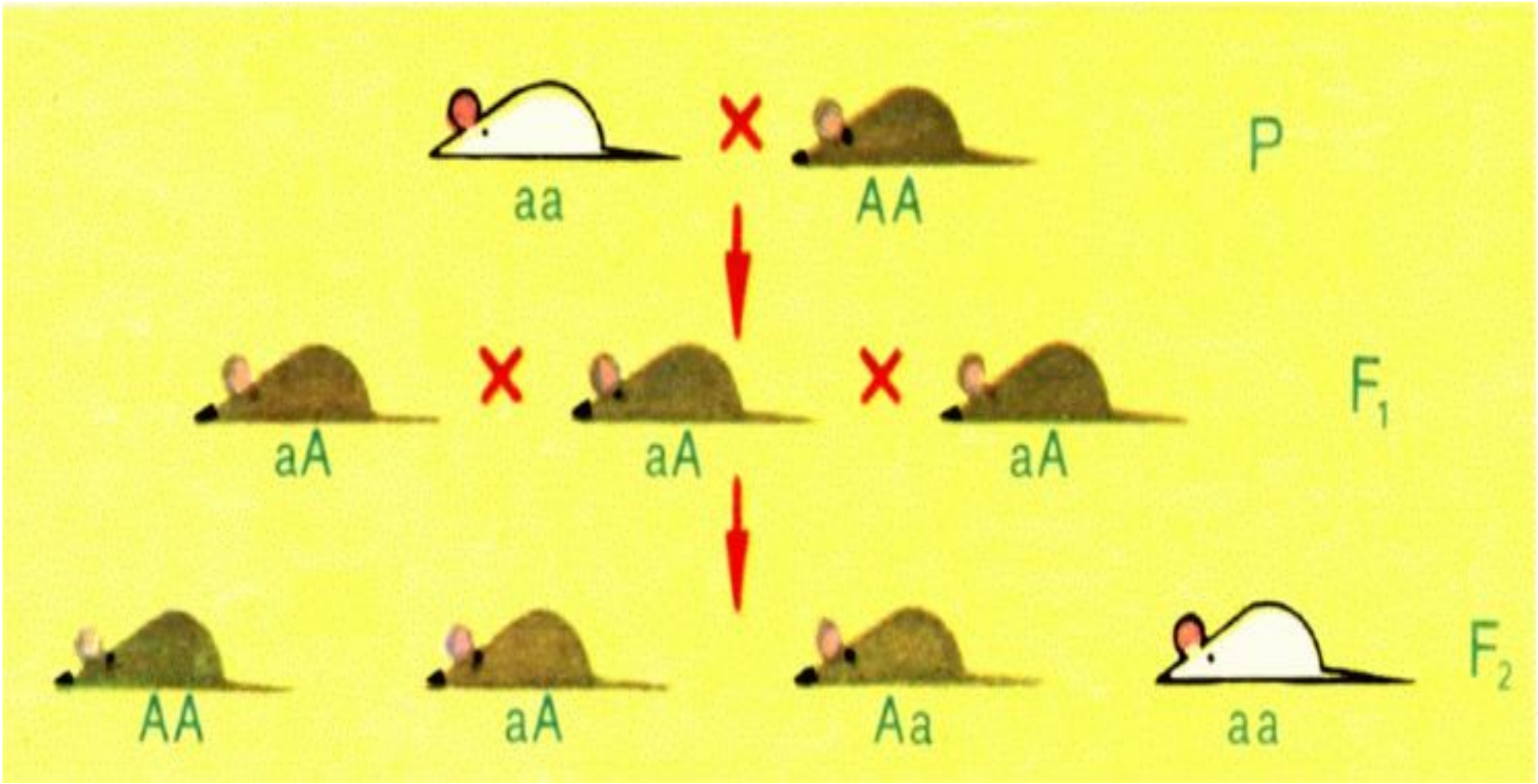
Признаки	Доминантные	Рецессивные
Нос	Горбатый	Прямой
	Длинный	Курносый
	Широкий	Узкий
Глаза	Монголоидный разрез	Европейский разрез
	Темные	Светлые
Ресницы	Длинные	Короткие
Волосы	Вьющиеся	Прямые
	Темные	Светлые
Рост	Низкий	Высокий

MyShared

P ♀ X ♂

1 поколение

2 поколение

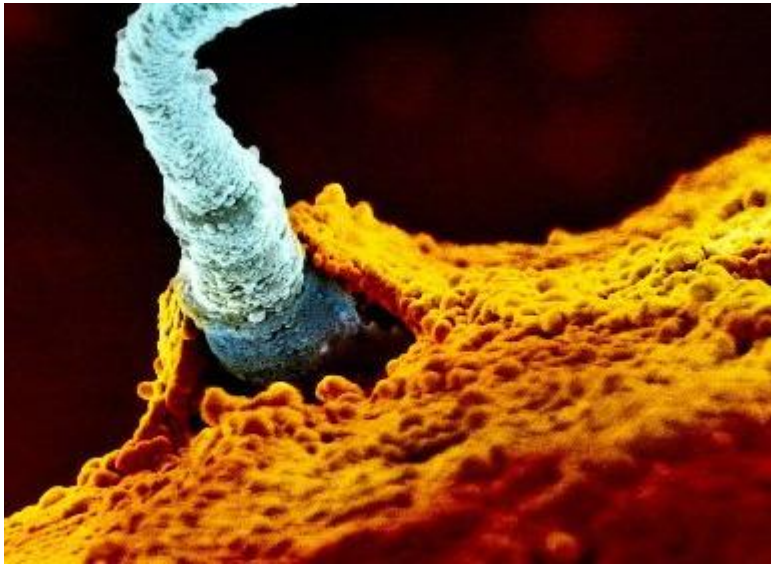

aa
AA
P
aA
aA
aA
F1
AA
aA
Aa
aa
F2

- «Быть хорошо рожденным – право каждого ребенка»

Л. Н. Толстой

Наследственные заболевания

- связаны с нарушениями генного аппарата зародышевых клеток

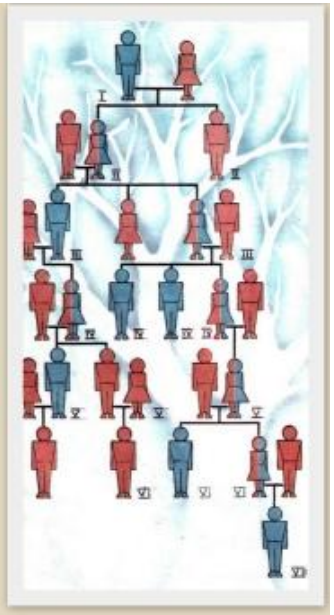


Генные заболевания

- 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.



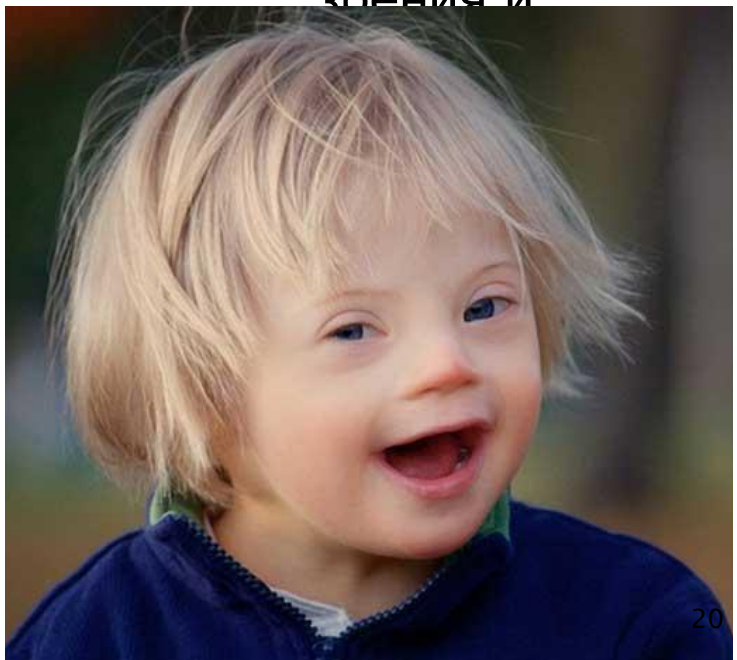
© Feature China / Barcroft Media

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, зрения и слуха, умственная отсталость, иммунитета.



Врожденные заболевания

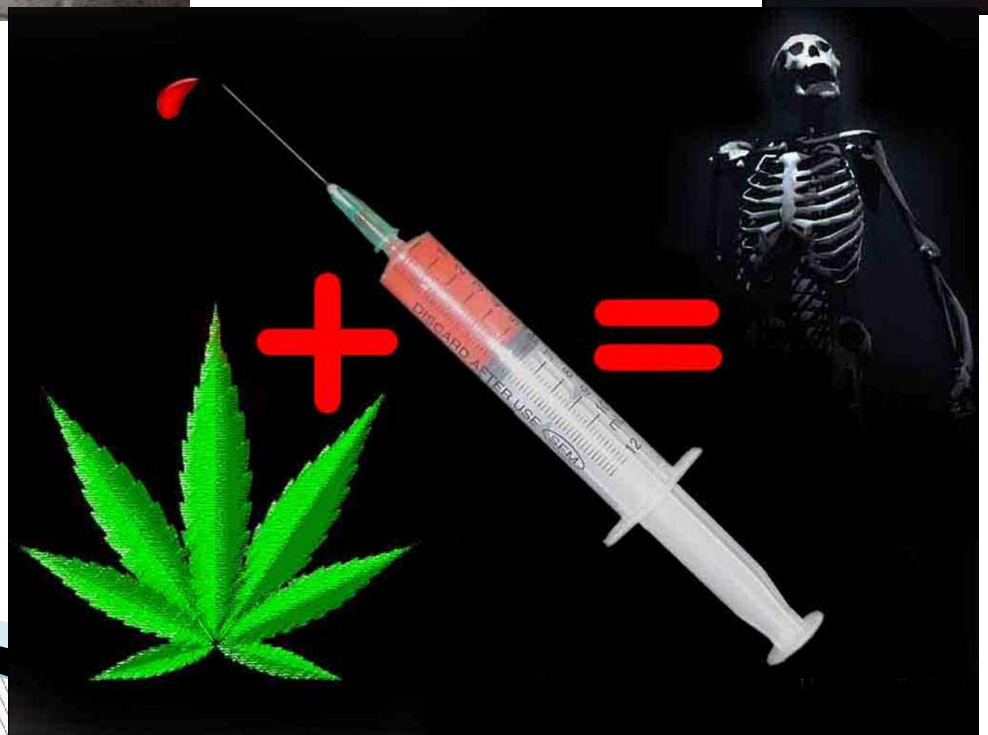
- связаны с повреждениями зародыша, происходящими в процессе его развития.
- В этот период плод наиболее чувствителен к вирусным инфекциям, лекарственным препаратам, курению, алкоголю

Последствия алкоголизма родителей

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

Блефаропитоз
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

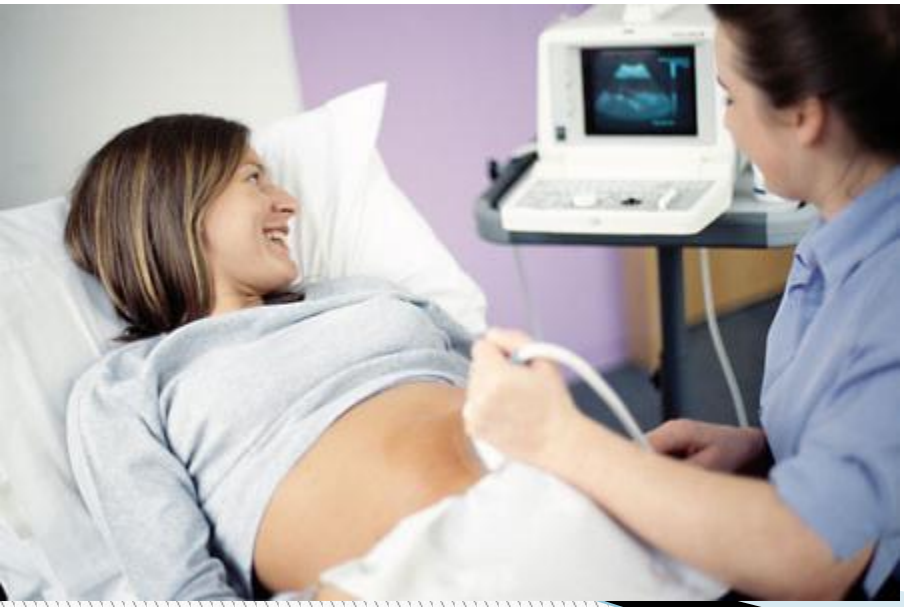
- предупреждение появления на свет детей с неизлечимыми врожденными заболеваниями
- *в общепопуляционном* смысле является снижение груза патологической наследственности,
- а цель *отдельной консультации* – помощь семье в принятии правильного решения по вопросам планирования семьи

MyShared

Медико-генетическое консультирование

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

MedicalPlanet.su
– медицина для вас.



Домашнее задание

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