

□ *Министерство образования и науки РФ Федеральное Государственное  
Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Профессионального  
Образования*

□ *«Новосибирский Государственный Педагогический Университет»*

□ *Институт Детства*

□ *Кафедра логопедии и детской речи*

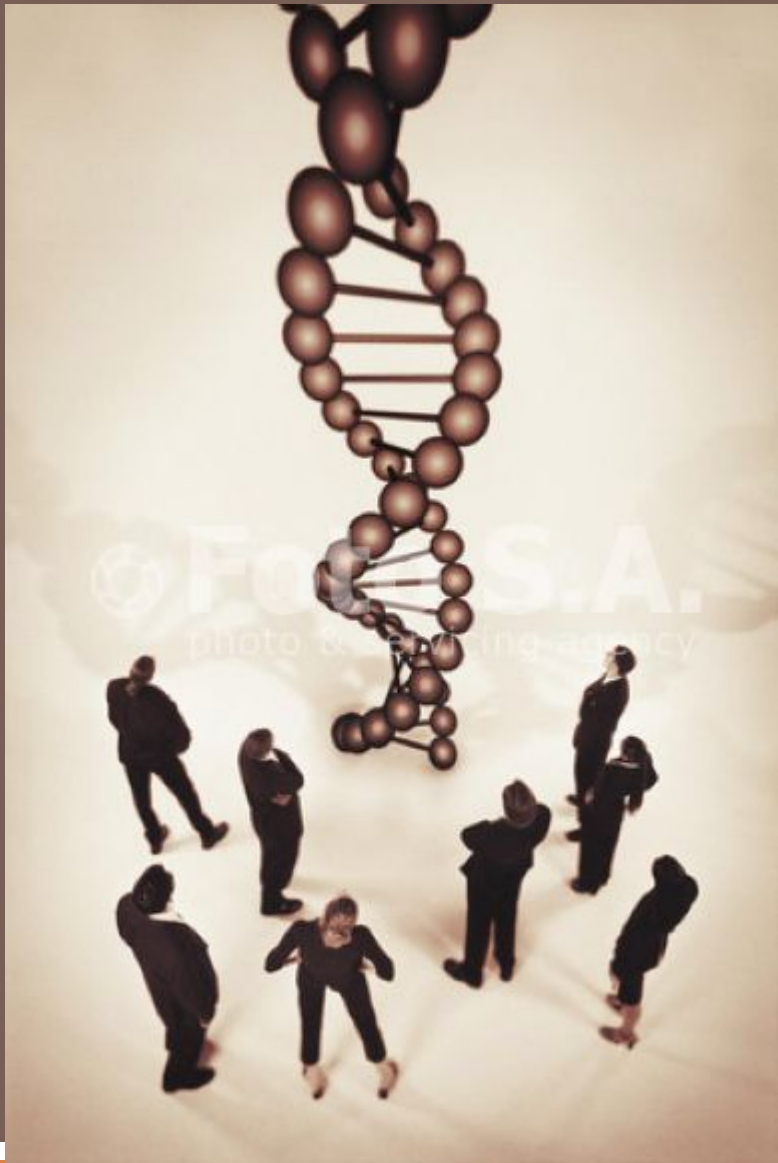
□ *«Законы Менделя применительно к наследственным заболеваниям человека.  
Моделирующие заболевания.»*

□ *По дисциплине: Медико-биологические основы дефектологии. Основы  
генетики.*

□ *Выполнила : студентка 11 группы ,1 курса*

□ *Оторбаева Айнаш*

□ *Новосибирск 2013 г*



# Методы исследования генетики человека

# Методы изучения наследственности человека

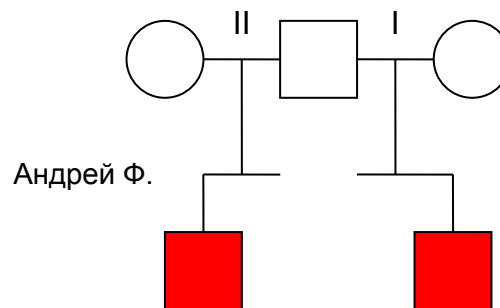
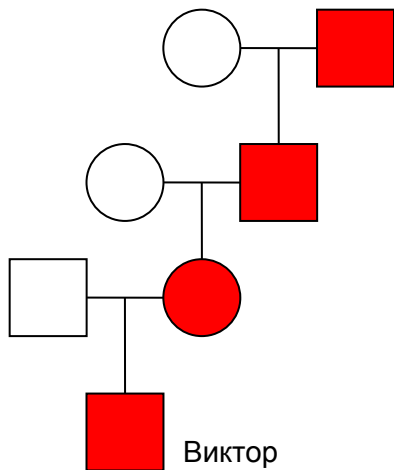
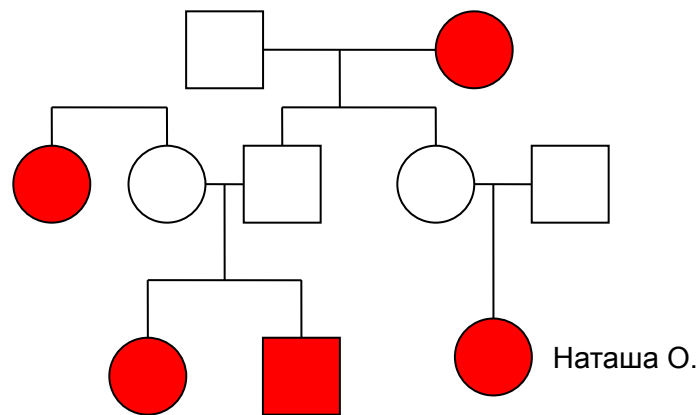
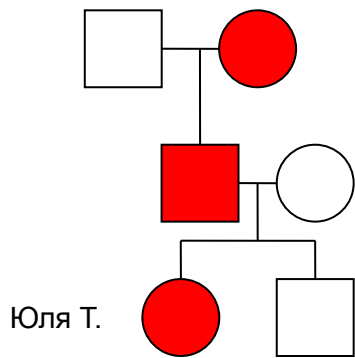
- Генеалогический
- Биохимический
- Цитогенетический
- Близнецовый

# Генеалогический метод –

изучение наследования признаков с помощью

составления родословных

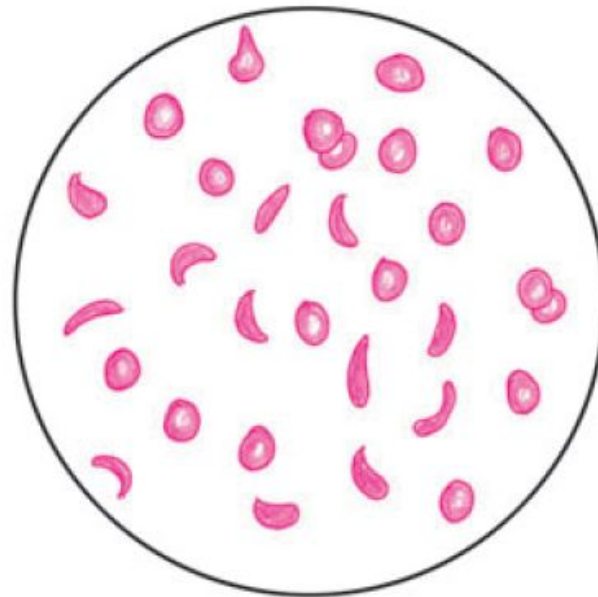
## Наследование леворукости



# Биохимический метод –

изучение состава внутренних сред организма (группы крови, сывороточные белки и т.д.) с целью определения места и характера мутаций

**Серповидно-клеточная анемия**



N вал-гис-лей-тре-про-**глутаминовая к.**-глу-лиз-..

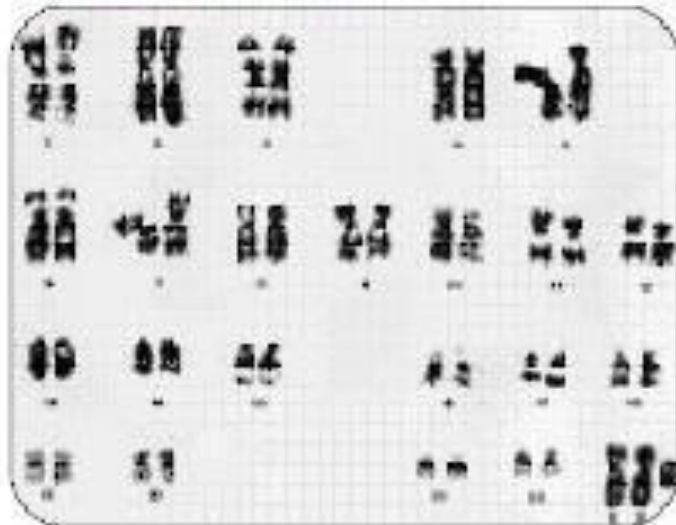
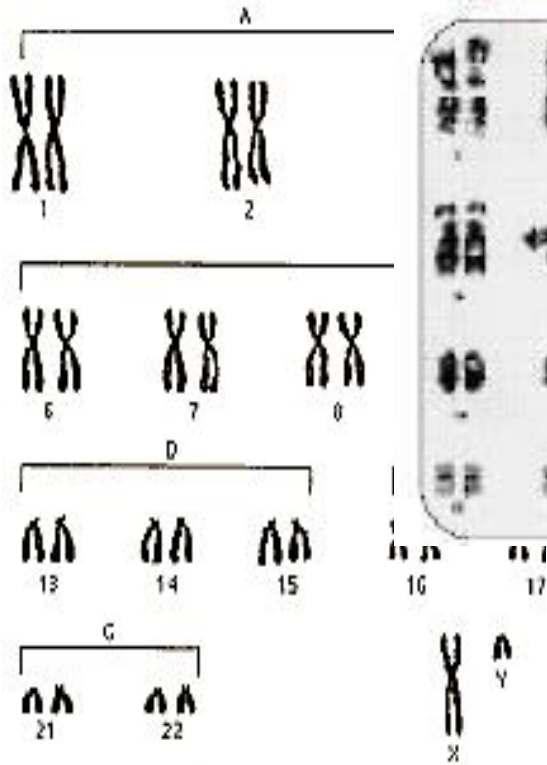
\* вал-гис-лей-тре-про-**валин**-глу-лиз-..

# Генетическое сходство трех сестер

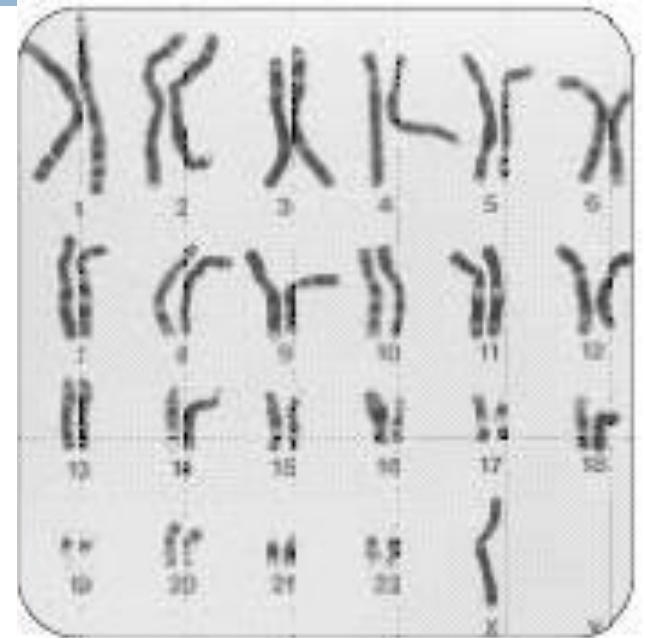
| Имя  | Возраст | Rh | ABO | MN | P | Le   | Hr  | ФТК |
|------|---------|----|-----|----|---|------|-----|-----|
| Зоя  | 13      | +  | A   | MN | + | a-b+ | 2-2 | 5   |
| Галя | 11      | +  | A   | MN | + | a-b+ | 2-2 | 7   |
| Валя | 11      | +  | A   | MN | + | a-b+ | 2-1 | 7   |

# Цитогенетический метод –

изучение количества и формы хромосом при помощи микроскопа



Синдром  
Клайнфельтера  
**XXY**



Синдром Тернера  
**XO**

# Хромосомные болезни

(аномалии аутосом)



**Синдром Дауна**  
(трисомия по 21 паре)



**Синдром Патау**  
(трисомия по 13 паре)

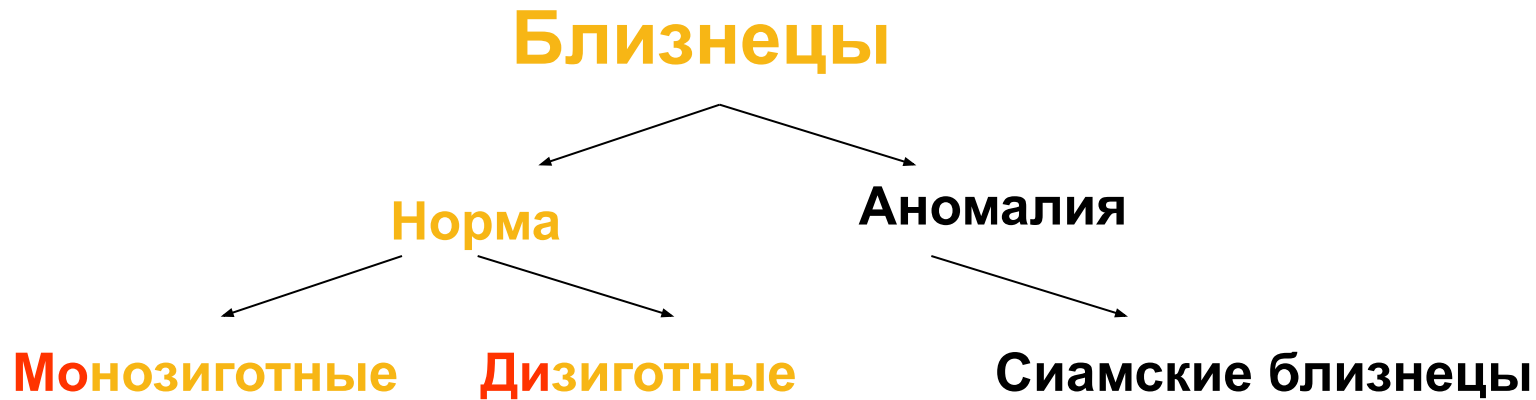


**Синдром Эдвардса**  
(трисомия по 18 паре)

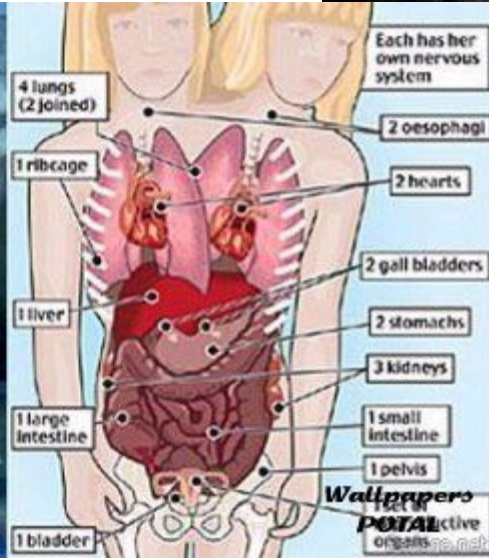


# Близнецовый метод –

изучение близнецов с целью выделения роли окружающей среды и наследственности на развитие различных признаков



# Примеры сиамских близнецов



# Близнецы

| <b>Монозиготные</b>  | <b>Дизиготные</b>  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Всегда одного пола</li></ul>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Могут быть одно или разного пола</li></ul>         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Чаще - «Две капли воды»</li></ul>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Степень сходства различна</li></ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Имеют один зародышевой пузырь</li></ul>            | <ul style="list-style-type: none"><li>- Имеют каждый свой зародышевой пузырь</li></ul>     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Развиваются из одной яйцеклетки (зиготы)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Развиваются из разных яйцеклеток (зигот)</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Рождаются реже</li></ul>                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Рождаются чаще</li></ul>                           |

# Основной метод генетики - гибридологический

**В чем смысл гибридологического метода?**

Свободное скрещивание особей, отличающихся определенными признаками, анализ полученного потомства.

**Возможно ли применение данного метода к изучению наследования признаков у человека?**

**НЕТ!**

- Эти условия не выполняются (подбор супругов);

Многие признаки не наследуются (нет расщепления);

Длительный период между поколениями.

# Список использованной литературы!

- *Заяц Р.Г., Бутиловский В.Э.* Общая и медицинская генетика. Лекции и задачи. – Ростов-н/Д: Феникс, 2002.
- *Тимолянова Е.К.* Медицинская генетика. – Ростов-н/Д: Феникс, 2003.
- *Лобашев М.Е., Ватти К.В.* Генетика с основами селекции. – М.: Просвещение, 1979.

*Спасибо за внимание!*

