

**МКОУ «СОШ А.ИЛЬИЧ»**

# **История генетики.**

## **Основные понятия генетики.**

**ПОДГОТОВИЛ: УЧИТЕЛЬ ХИМИИ И БИОЛОГИИ  
БАТЧАЕВ М.Х.**



---

**Человека с давних пор интересовал ответ на вопросы:**

- 1. Почему дети не являются половинной копией своих родителей?**
- 2. Что отвечает за проявление признаков?**

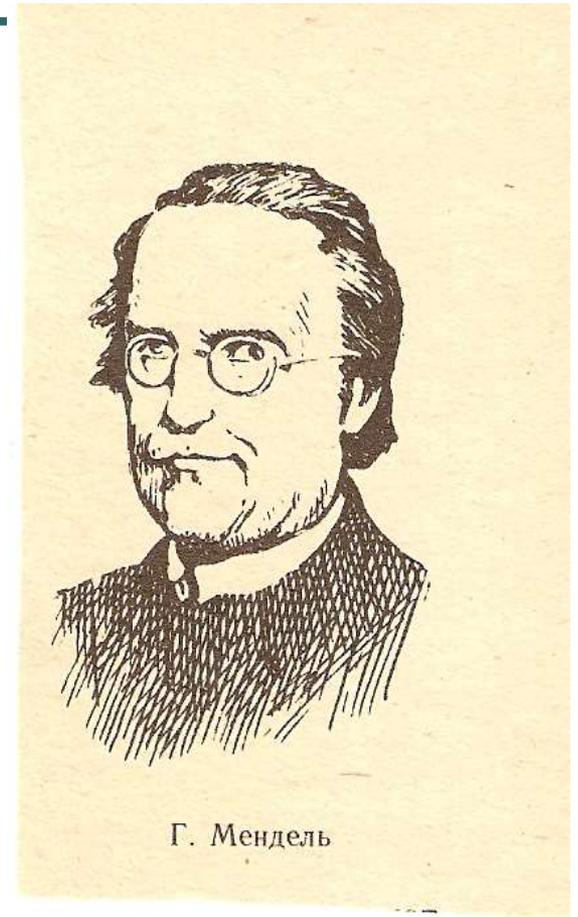
# Учёные, которые пытались ответить на эти вопросы

- Чарльз Дарвин
- Флеминг Дженкинс
- Грегор Мендель – отец генетики

# Из биографии Грегора Менделя (1822-1884)

---

- 1822г- год рождения
- В 16 лет стал монахом
- В 17 лет публикует свои первые труды (опыты с редисом и горохом)
- 1854-1863 г. –проведение опытов с горохом
- 1865 г –публикация результатов опытов



Г. Мендель

# Вторые родители генетики (1900год)

- Гуго де Фриз (Голландия)
- Карл Корренс (Германия)
- Эрих Чермак (Австрия)

Переоткрыли закономерности,  
установленные Грегором Менделем.  
Этот год стал годом рождение новой  
науки – генетики.

# Что такое генетика?

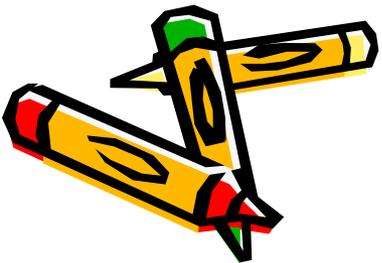


- **Генетика- это наука, объясняющая, почему ты похож на своего отца, если похож, и почему не похож на него, если так получилось.**

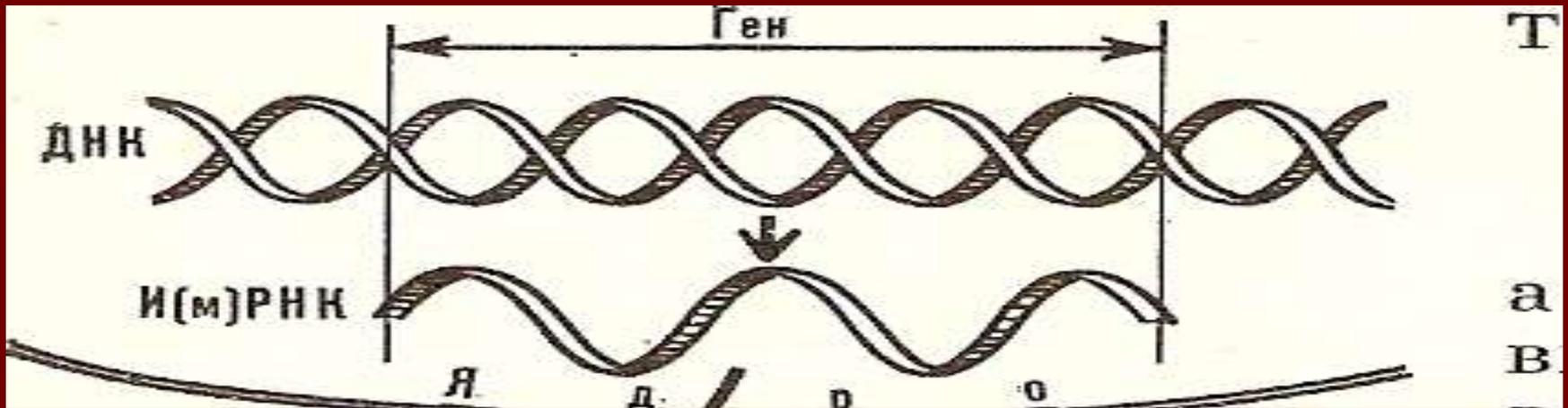
**Станислав Ежи Лец**

- **Генетика – это наука, изучающая закономерности изменчивости и наследственности**

Наследственность-это  
способность живых организмов  
передавать свои признаки и  
свойства из поколения в  
поколение



Ген – это участок молекулы ДНК, который отвечает за синтез определённого белка (а соответственно и одного определённого признака)



1)

цитологическая карта

генетическая карта

белые глаза

глаза цвета  
киновари

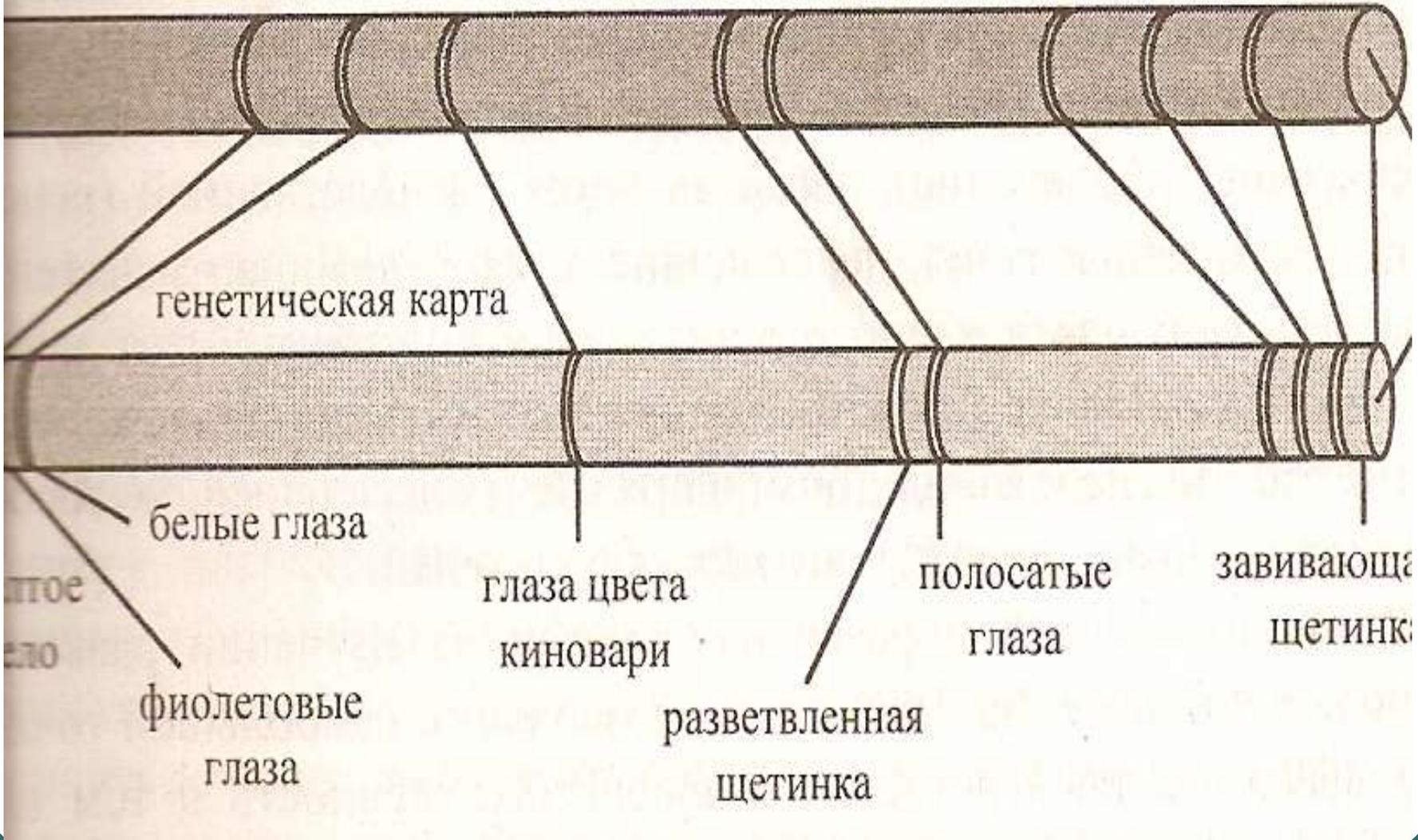
полосатые  
глаза

завивающая  
щетинка

фиолетовые  
глаза

разветвленная  
щетинка

лтое  
270



# Какими могут быть гены?

- Аллельные- это гены, отвечающие за формирование одного признака (могут быть доминантными или рецессивными)
- Неаллельные – гены, отвечающие за формирование разных признаков

# Какие могут быть признаки (гены)

---

□ Доминантные – проявляются у большинства особей

□ Рецессивные – проявляются у меньшего числа особей

---

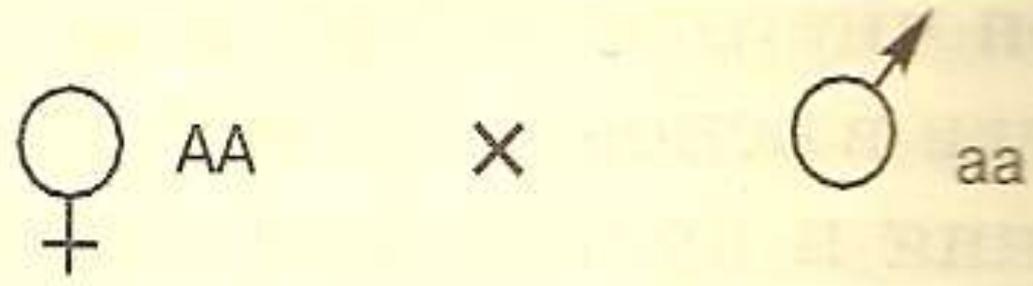
- Генотип –  
совокупность всех  
генов одного  
организма

- Фенотип –  
совокупность всех  
признаков одного  
организма

# Условные обозначения у генетиков

- г/т-генотип
- ф/т – фенотип
- Р – родители
- F - гибриды
- А- доминантная аллель (признак)
- а- рецессивная аллель (признак)
- AA, aa – гомозигота
- Aa – гетерозигота

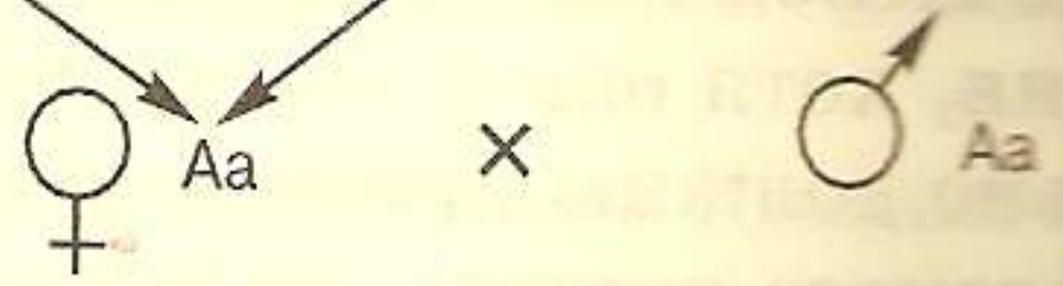
**P**



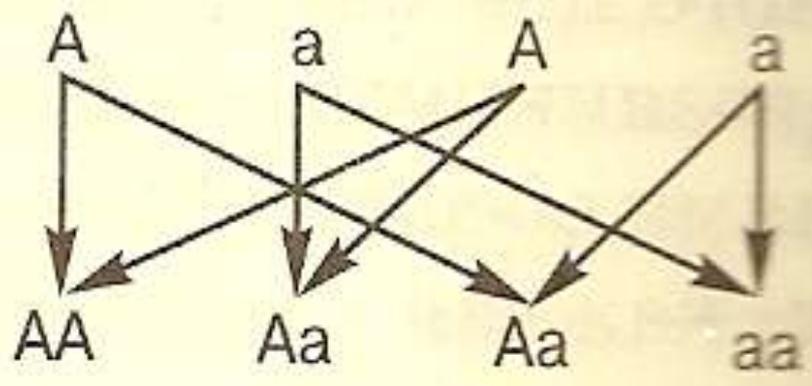
Гаметы



**F<sub>1</sub>**



Гаметы



**F<sub>2</sub>**

AA aA aa ...