

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ГЕНЕТИКИ.



**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

Вторые родители генетики (1900год – год рождения новой науки - генетики

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

Переоткрыли закономерности,
установленные Грегором Менделем.

Что такое генетика?

- Генетика- это наука, объясняющая, почему ты похож на своего отца, если похож, и почему не похож на него, если так получилось.
- Генетика – это наука, изучающая закономерности изменчивости и наследственности.

Станислав Ежи Лец

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



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

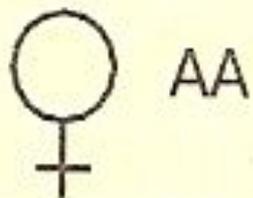
□ Генотип –
совокупность
всех генов
одного
организма

□ Фенотип –
совокупность
всех признаков
одного
организма

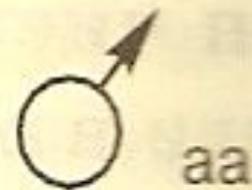
Условные обозначения у генетиков

- г/т-генотип
- ф/т – фенотип
- Р – родители
- F - гибриды
- А- доминантная аллель (признак)
- а- рецессивная аллель (признак)
- АА, аа – гомозигота
- Аа – гетерозигота

P



X



Гаметы

A

a

F₁



Aa

X



Aa

Гаметы

A

a

A

a

F₂

AA

Aa

Aa

aa

AA, Aa, aa. Первое поколение