

# *Из истории генетики.*

Генетика (греч. *genesis* – "происхождение") – наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости организмов, а также механизмы управления этими процессами

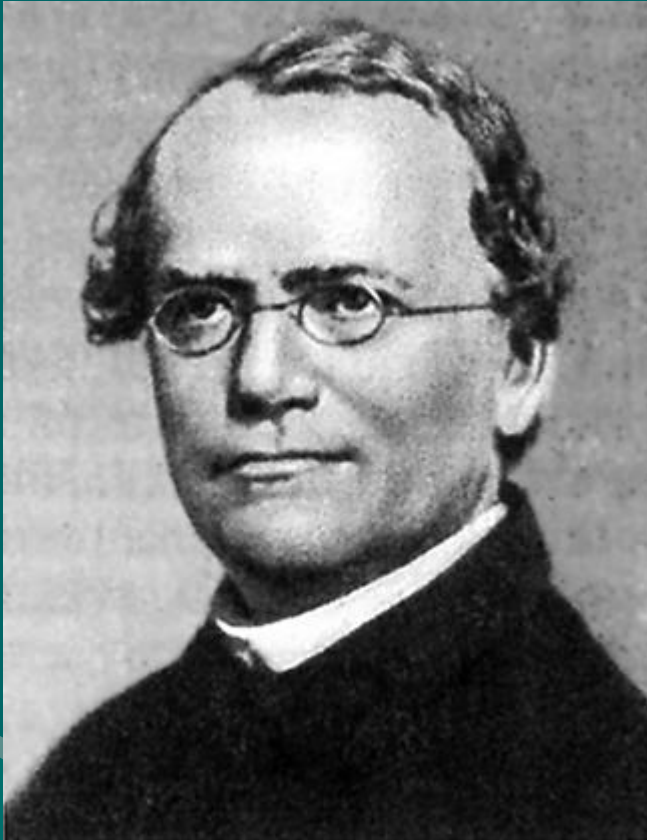
# Двуречье. VI тысячелетие до н.э.



Родословная пяти лошадей, записанная 6 тыс. лет назад.

Показаны три типа гривы (торчит кверху, свисает вниз, без гривы) и три типа профиля головы (прямой, выпуклый и вогнутый)

# Грегор Мендель (1822 – 1884 гг.)



*чешский ученый, монах*

1865 г. в статье "Опыты над растительными гибридами" сформулировал закономерности наследования признаков, заложившие основание науки генетики. Основатель гибридологического метода.

# 1900 – год рождения генетики

- *Гуго де Фриз* (1848-1935 гг.) (Голландия)
- *Карл Корренс* (Германия)
- *Эрик Чермак* (Австрия)

Независимо друг от друга в 1900 году своими экспериментами подтвердили законы, открытые Менделем, и признали его приоритет.

1903 г. – датский ученый Людвиг ван Иогансен назвал наследственные единицы *генами* (греч. *genos* – «род, происхождение»)

1906 г. – Бэтсон ввел определение *«генетика»*

1909 г. – Иогансен ввел термины *«генотип»* и *«фенотип»*

# *Drosophila melanogaster*

В 1906 г. начато  
использование  
дрозофилы в  
качестве  
экспериментальной  
генетической  
МОДЕЛИ



# Томас Хант Морган (1866 – 1945 гг.)

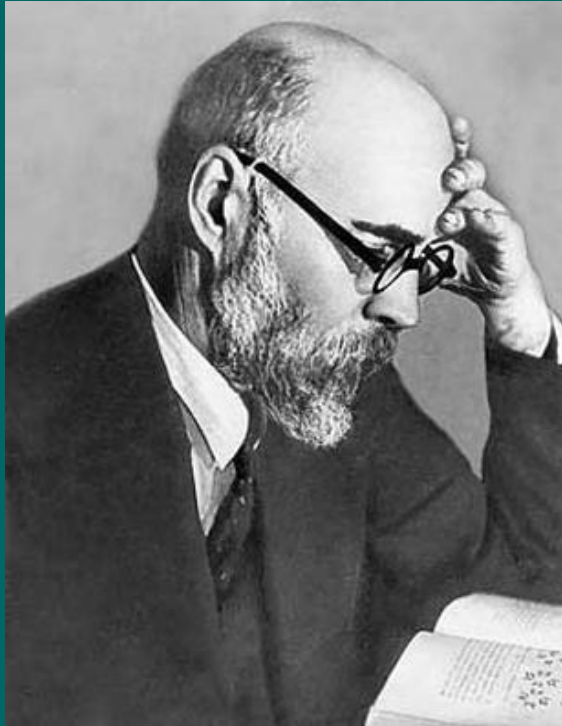
*американский эмбриолог и генетик*



1910 г. – «Хромосомная теория», установил, что гены находятся в хромосомах и располагаются там линейно.

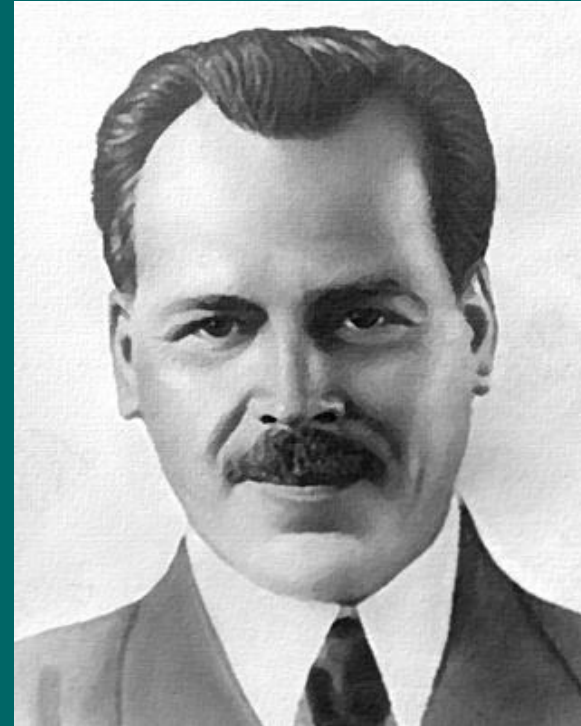
1911 г. – закон сцепленного наследования

# Вклад отечественных ученых



А.С. Серебровский  
(1892 – 1948 гг.)

- показал сложную структуру гена
- ввел в науку термин "генофонд"



Н.И. Вавилов  
(1887- 1943 гг.)

- 1920 г. закон гомологических рядов наследственной изменчивости



Ю.А.Филипченко (1882 – 1930 гг.)

эксперименты по генетическому анализу растений,  
разработал методы исследования изменчивости и  
наследственности

Г.Д.Карпеченко (1891 – 1941 гг.)

1927 г. доказал возможность преодоления  
бесплодия у отдаленных гибридов растений с  
помощью удвоения числа хромосом

Значительный вклад в развитие генетики внесли  
также Н.К.Кольцов, С.С.Четвериков и другие  
исследователи

*В период с 1948 по 1963 гг. изучение генетики в СССР  
запрещено*

# Период новой генетики (1953 – до настоящего времени)

**1953 г.** - Д. Уотсон и Ф. Крик расшифровали структуру молекулы ДНК.

**1961 г.** – определена природа генетического кода  
Ф. Криком и др.

**1961 г.** – впервые начато клонирование животных  
Дж. Гёрдоном

*Молекулярные основы в рассмотрении наследственных качеств и создание высоких технологий в области научных исследований, которые появились только в середине XX, стали опорой для развития генетики*



*Спасибо  
за внимание!*