



Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости живых организмов.

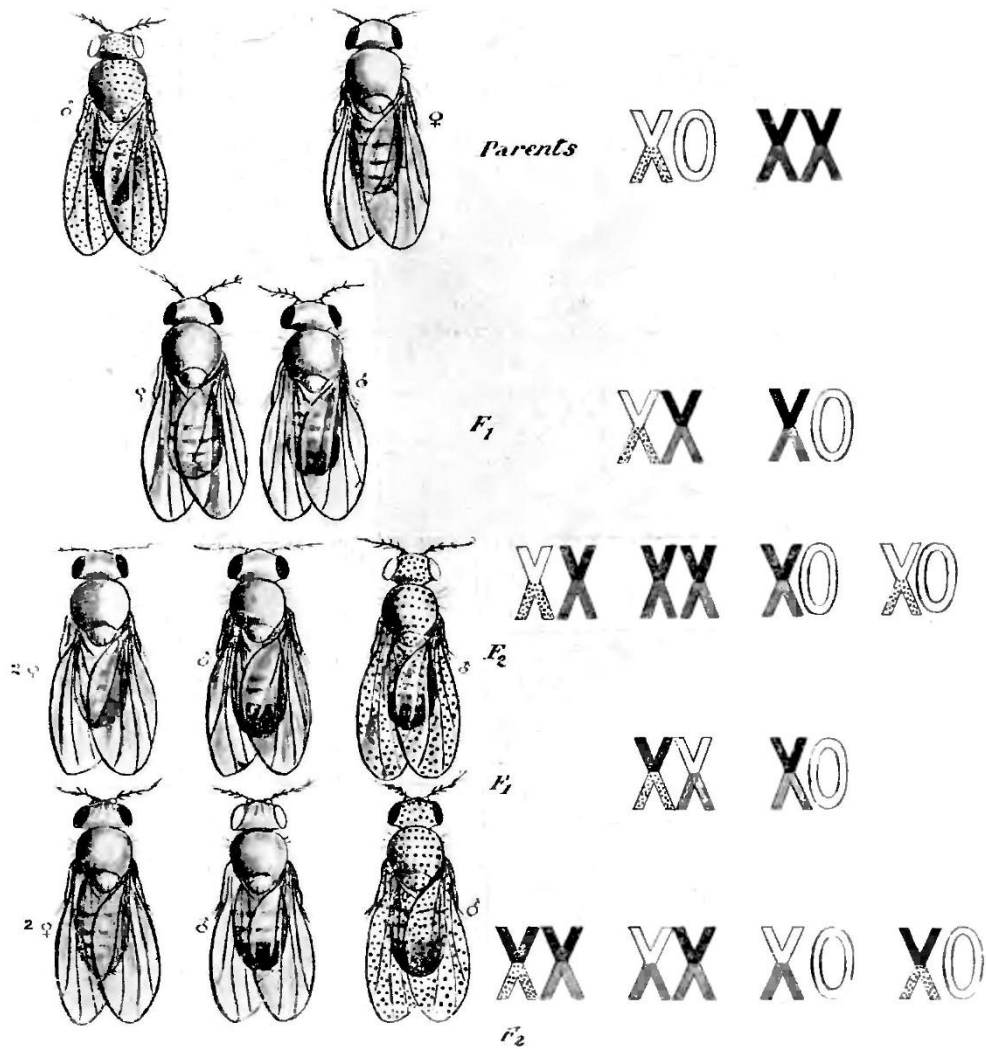


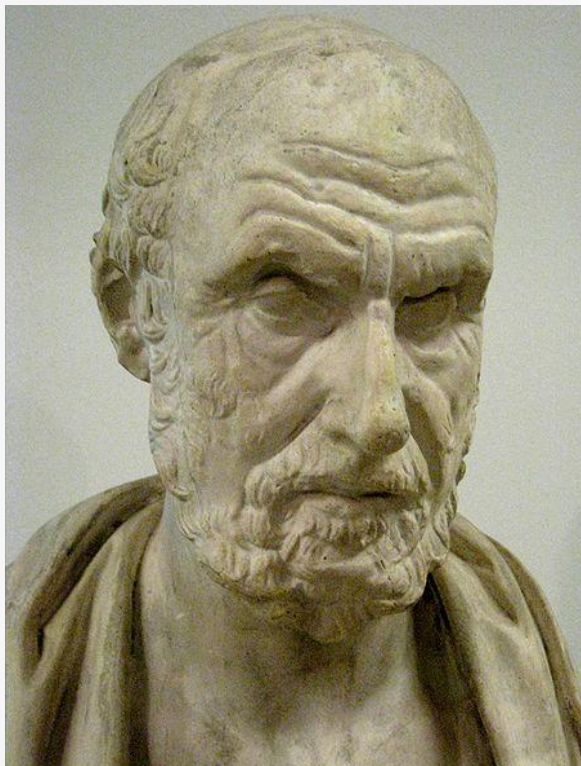
Наследственность — способность организма передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение.



Изменчивость — свойство живых организмов приобретать в процессе индивидуального развития новые признаки и свойства.

Из поколения в поколение организмы получают от своих родителей определённый набор признаков, характерных для данного биологического вида. В то же время все особи вида имеют индивидуальные особенности.





Гиппократ

ок. 460–370 гг. до н.

Врач и философ Древней Греции. Считал, что **ребёнок формируется при слиянии семени отца и семени матери**, которые образуются во всех частях их тела, и поэтому передают ребёнку информацию о том, как должен быть устроен его организм.



Парацельс

с

1493 1541

55





**Каспар Фридрих
Вольф**

1734 - 1794 гг.

Немецкий анатом и физиолог,
основоположник современной
эмбриологии.



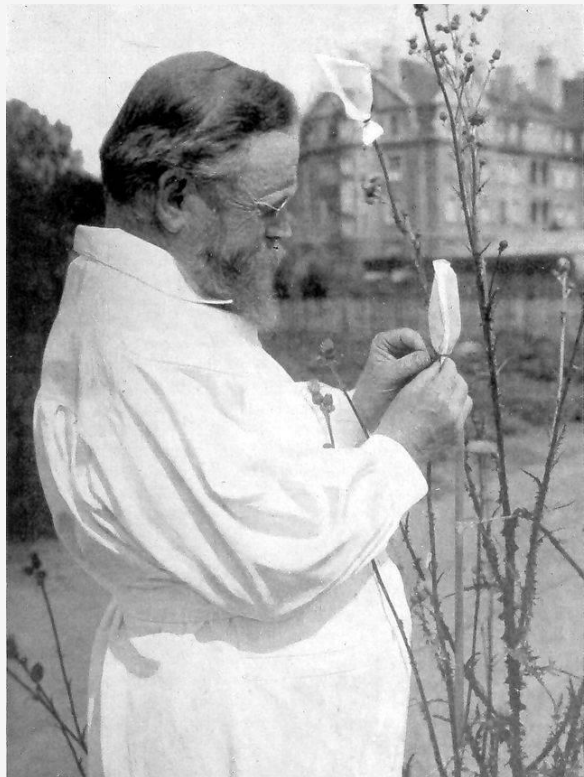




**Грегор
Мендель**

1822 - 1884 гг.

Основоположник генетики как науки. В 1865 г. опубликовал доклад «**Опыты над растительными гибридами**». Однако, эта работа не вызвала интереса в научных кругах и не была востребована почти 35 лет.



**Карл Эрих
Корренс**

1864 1933 гг.



**Эрих Чермак-
Зейзенегг**

1871 1962 гг.



**Хуго де
Фриз**

1848 1935 гг.



**Хуго Де
Фриз**

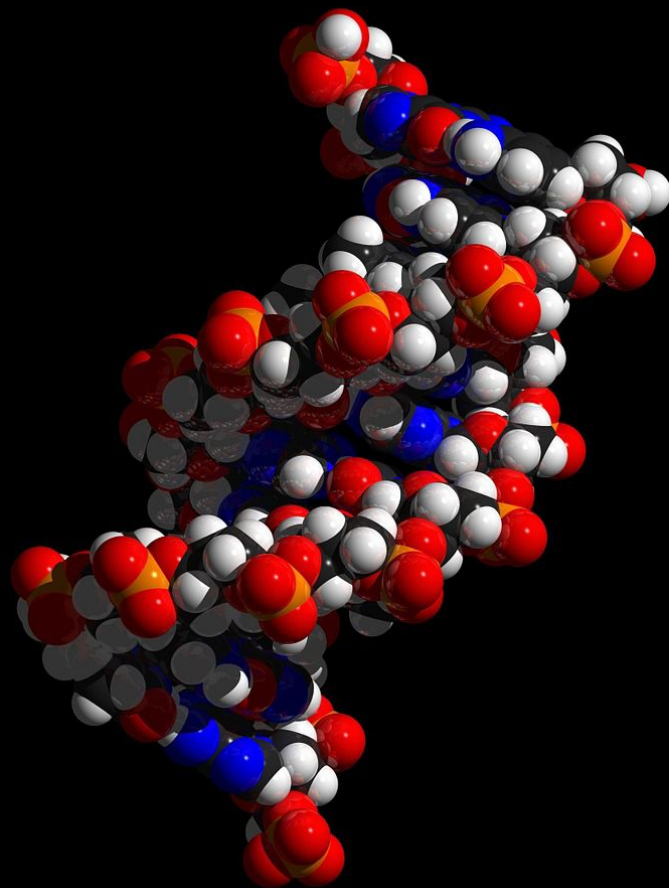
1848 - 1935 гг.

Разработал **мутационную теорию**.
Пришёл к выводу, что биологический вид может разделяться на различные виды. Это явление он назвал **мутациями**.
Де Фриз пришёл к убеждению, что новые виды возникают **путём внезапного появления резких изменений**, которые превращают один вид в другой.



**Уильям
Бэтсон**

1861–1926 гг.







**Вильгельм
Иогансен**

1857 - 1927 гг.

Датский биолог. В 1909 г. ввёл в генетику понятие **чистые линии**. В 1903 г. вышла его работа «**О наследовании в популяциях и чистых линиях**», в которой он впервые употребил термин **популяция**. В 1909 г. в работе «**Элементы точного учения наследственности**» Иогансен применил термины: **ген, генотип и фенотип**.



**Томас Хант
Морган**

1866-1945 гг.

Американский биолог, один из основоположников генетики. В 1910 г. проведя исследования явления наследственности и изменчивости признаков на плодовой мушке дрозофиле, разработал теорию о генах как носителях определённых наследственных свойств.

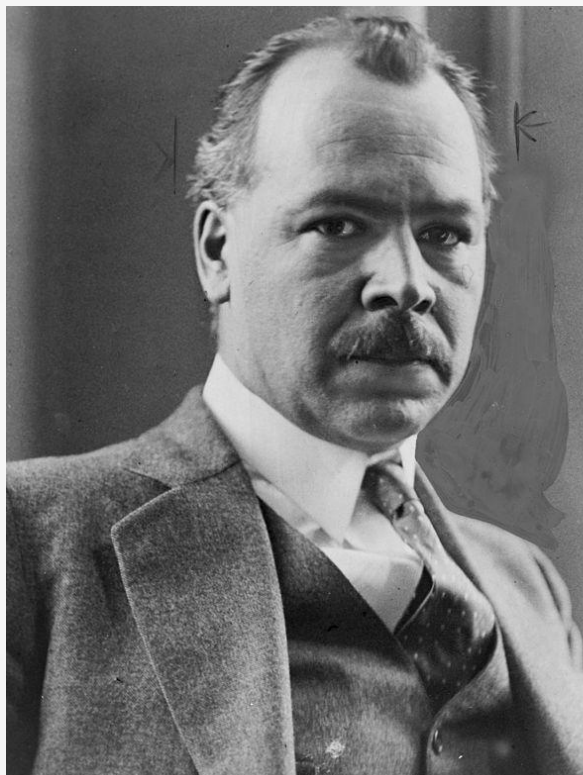


Дрозофила



**Альфред
Стёртевант**
1891-1970 гг.

Составил первую полную
генетическую карту хромосомы
в 1913 г.



**Н.И.
Вавилов**

1887-1943 гг.

Российский и советский учёный — генетик, ботаник и селекционер. Внёс весомый вклад в разработку учения о биологическом виде, сформулировал **закон гомологических рядов наследственности и изменчивости.**



**Фредерик
Гриффит**

1877-1941 гг.

Английский генетик и врач.
В 1928 г. поставил эксперимент с целью разработки вакцины от пневмонии и обнаружил молекулу, которая передавалась от одной бактерии к другой. Было установлено существование **«трансформирующего принципа»**, позднее идентифицированного как **ДНК**.



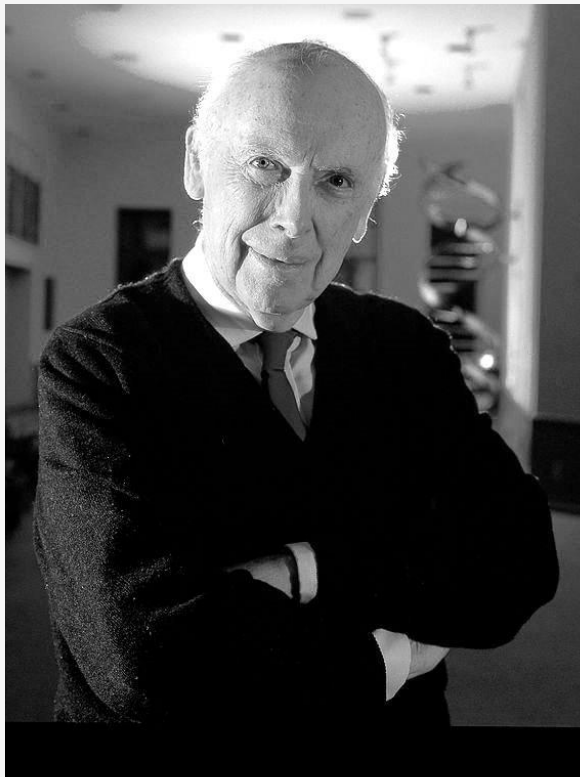
**Эдвард
Тейтем**

1909 - 1975 гг.



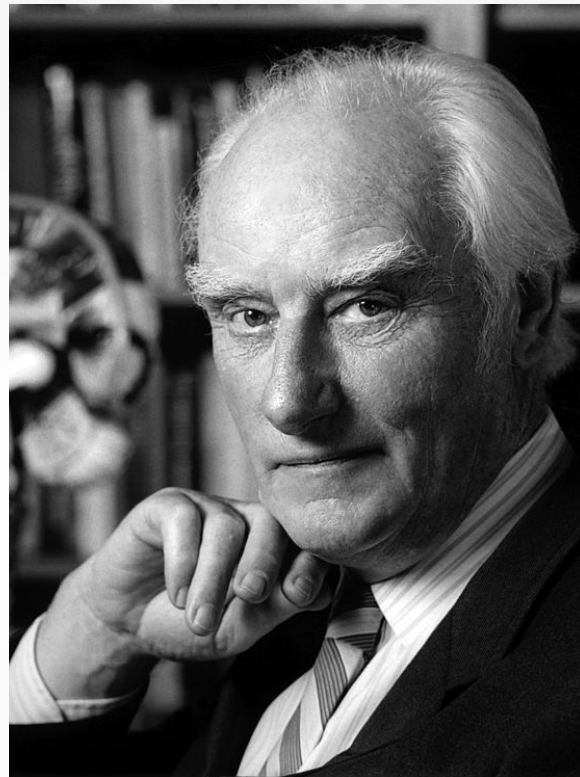
**Джордж
Бидл**

1903 - 1989 гг.



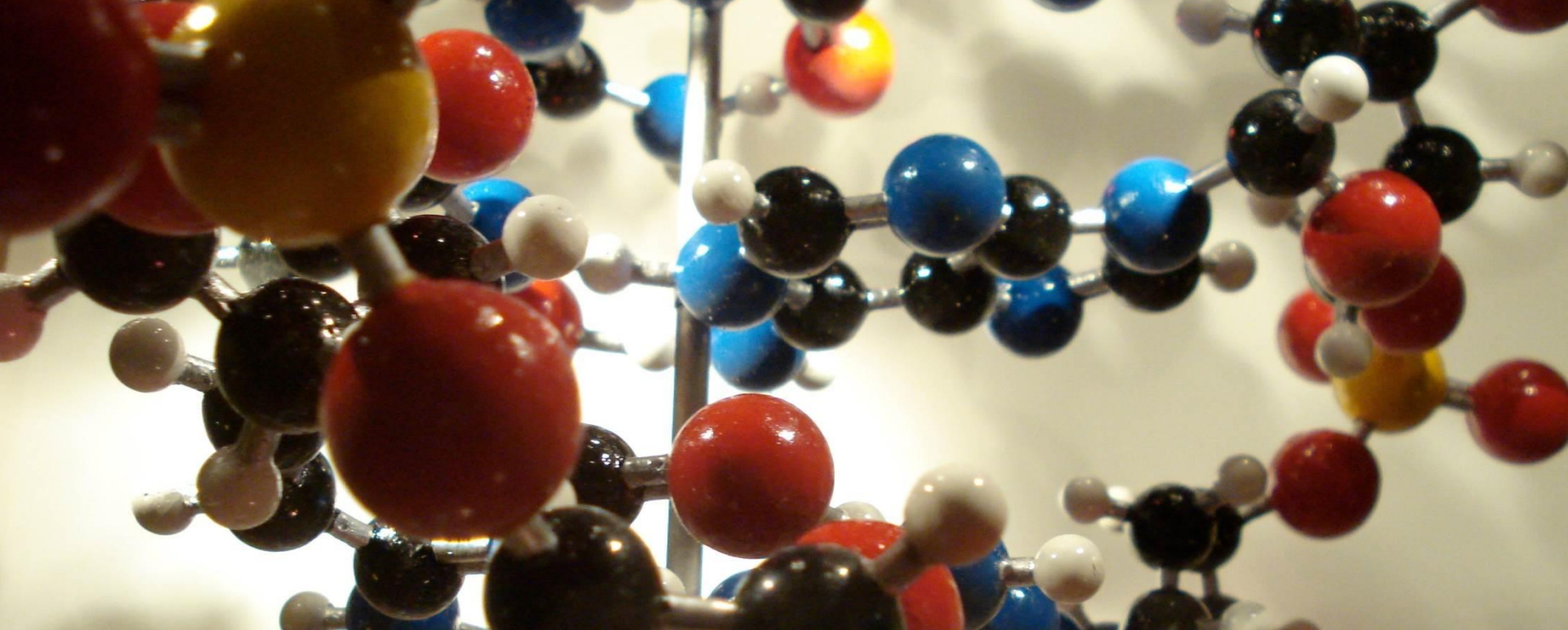
**Джеймс
Уотсон**

1928 - 2008 гг.



**Фрэнсис
Крик**

1916 - 2004 гг.



Вариант полной последовательности генома человека
был опубликован проектом «Геном человека» в 2003
году.



В 2008 г. стартовал международный проект по расшифровке геномов 1000 человек.



В 2010 г. в институте Крейга Вентера впервые была создана живая клетка с синтезированным геномом.

