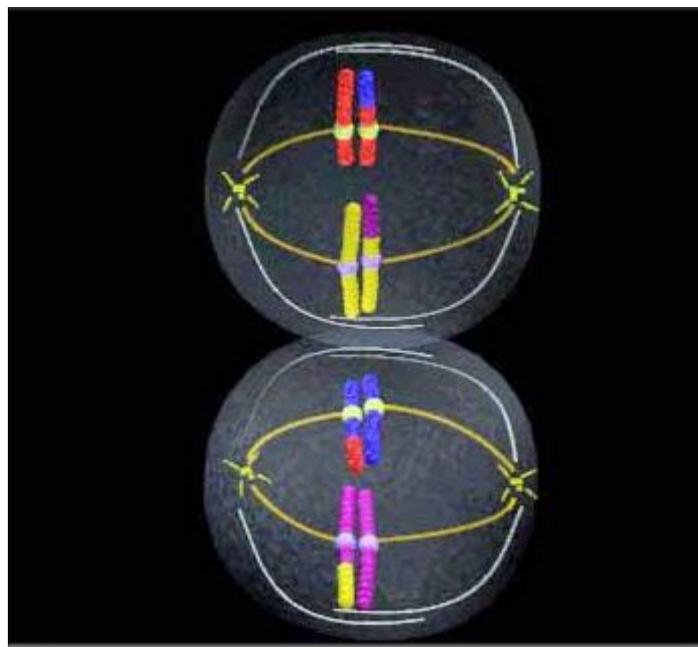


Основные закономерности
явлений наследственности

***Основы генетики и
селекции***

- Людей с незапамятных времен волновал вопрос о причинах сходства с потомками, возможные механизмы наследования признаков и об их природе.

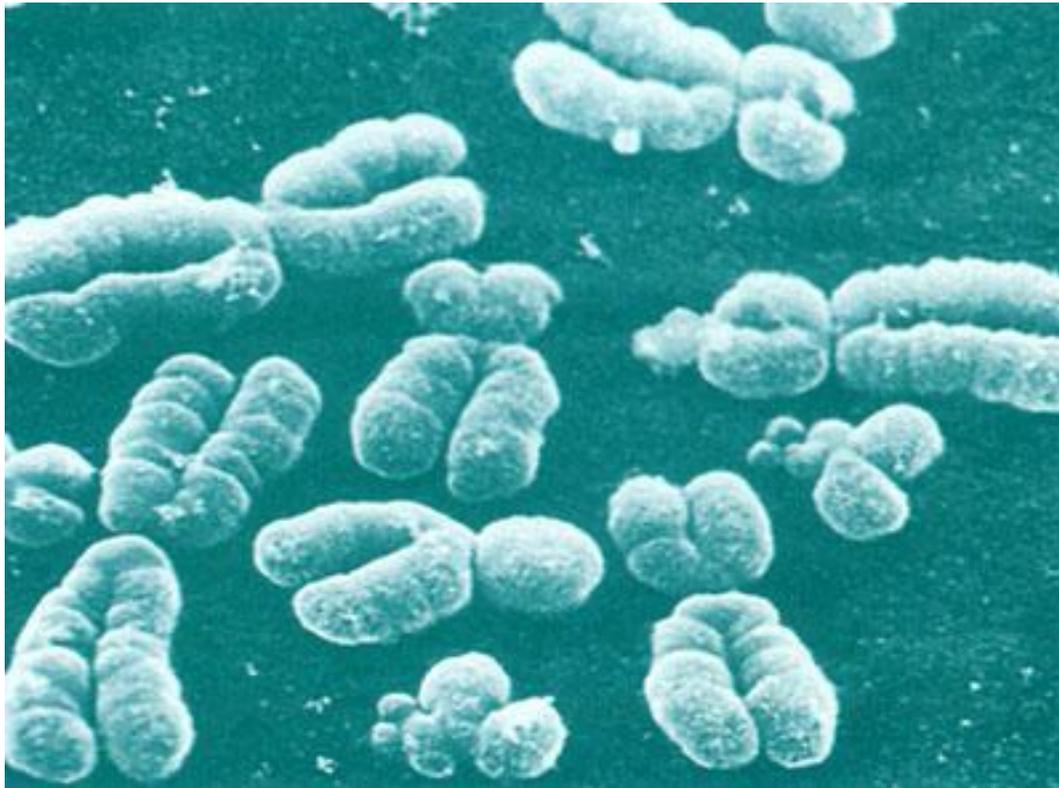




История генетики как науки уходит своими корнями в начало IX века.

Основателем генетики является выдающийся чешский ученый Грегор Мендель. Обнаружил существование факторов наследственности и впоследствии назвал их **генами**

- *Ген* – участок ДНК хромосомы отвечающий за проявление одного или нескольких признаков.



- Открытие сделанное Менделем дало огромный толчок к развитию науки изучающей вопросы наследственности, которая в 1906 году, по инициативе ведущих биологов – исследователей получила официальное название *Генетика*



- *Генетика* – наука изучающая закономерности наследственности и изменчивости

■ Основным объектом для своих исследований в области наследования признаков Мендель выбрал горох, который в последствии стал классическим объектом генетики

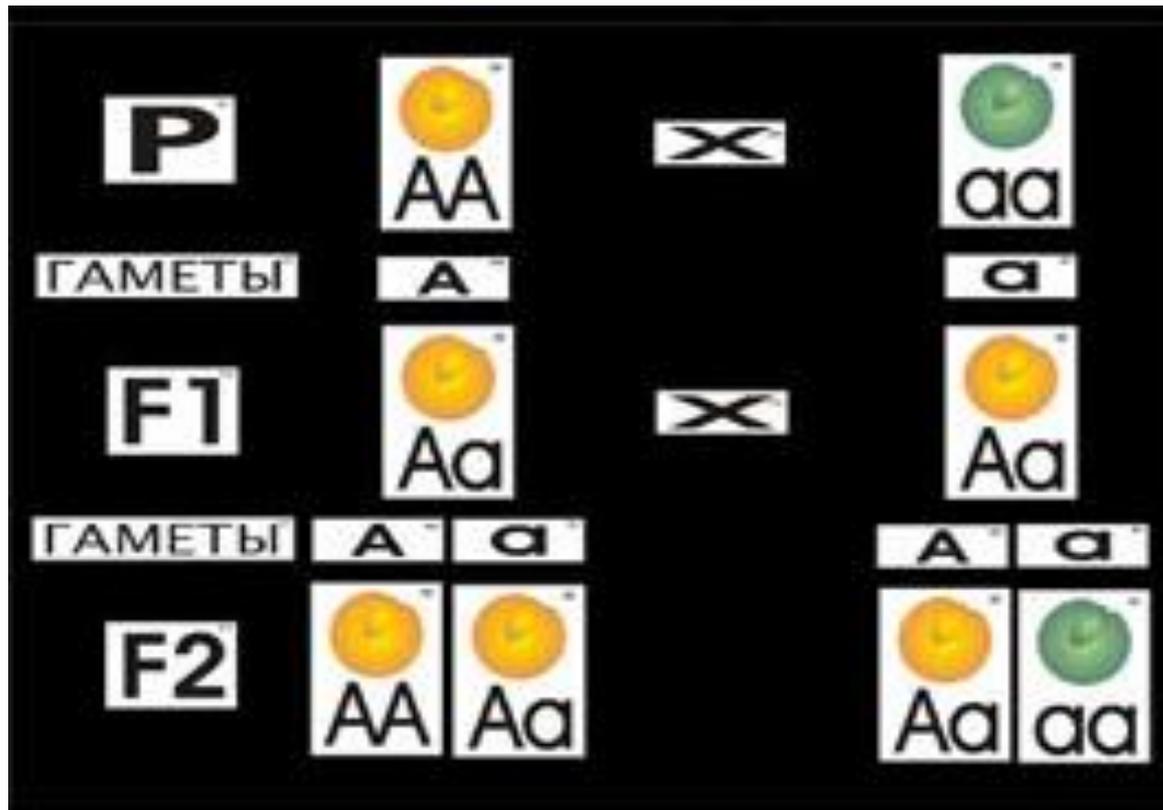




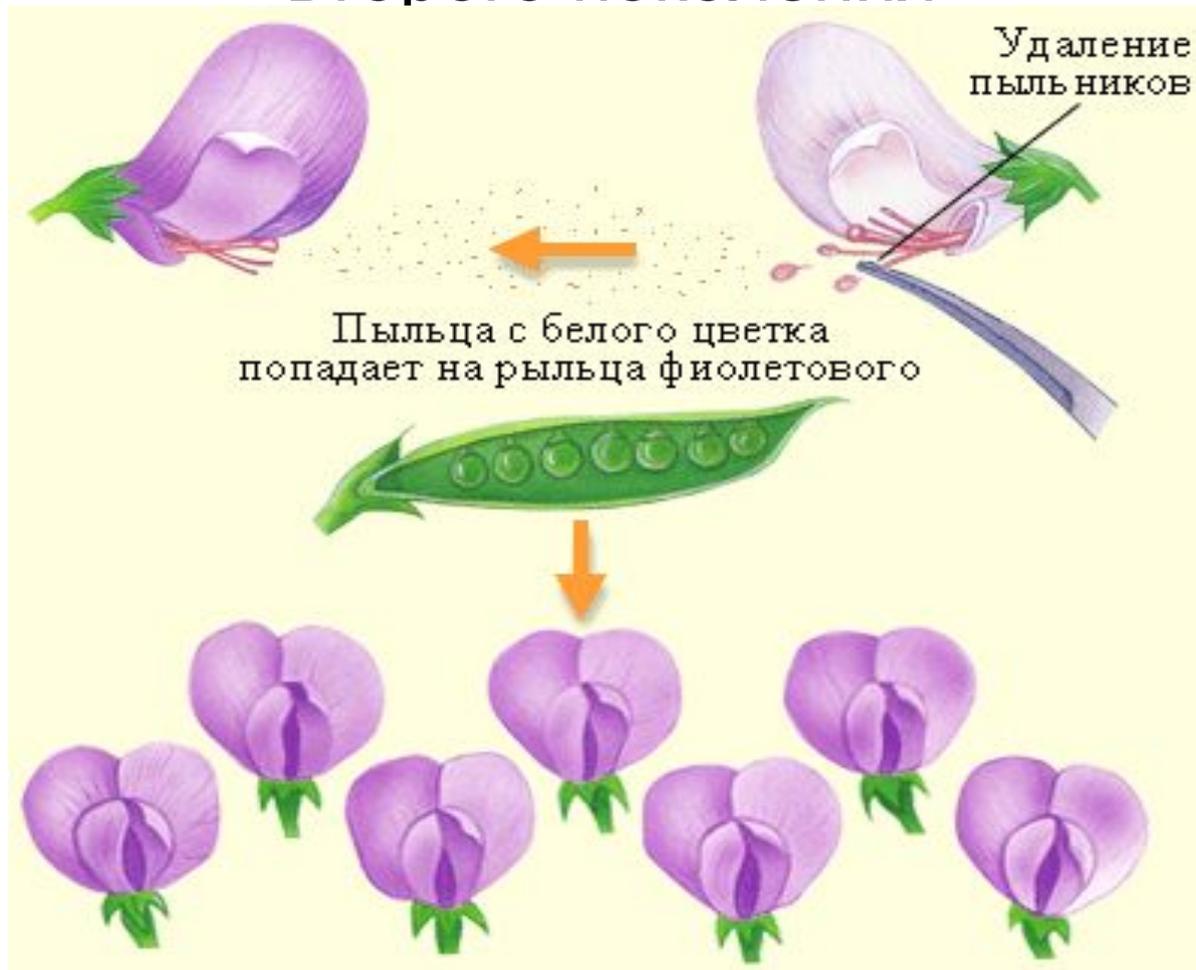
- В результате опытов по скрещиванию гороха (получение гибридов) проведенных Грегором Менделем, им был выведен ряд законов, лёгших в основу всей генетической науки

Первый закон Менделя

- Закон единообразия гибридов первого поколения

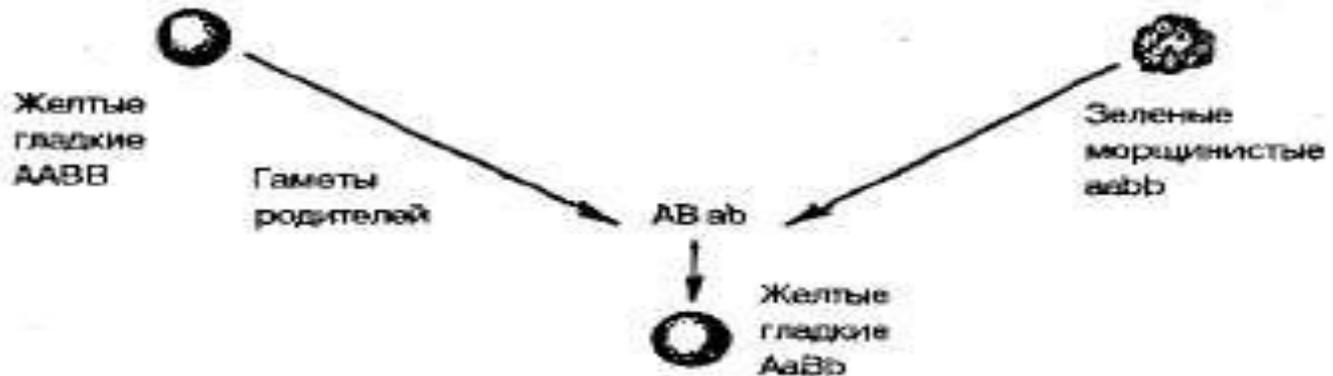


Из гибридных семян гороха Мендель
вырастил растения, которые путем
самоопыления произвели семена
второго поколения



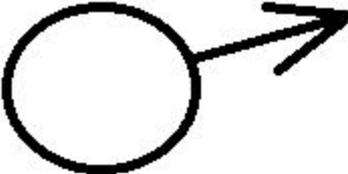
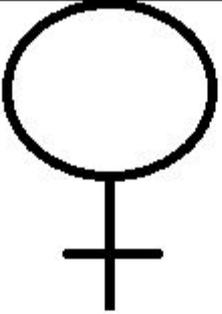
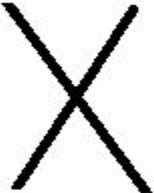
Второй закон Менделя

- Закон расщепления признаков у гибридов второго поколения



♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab
AB	AB AB Желтые гладкие 	Ab AB Желтые гладкие 	aB AB Желтые гладкие 	ab AB Желтые гладкие 
Ab	AB Ab Желтые гладкие 	Ab Ab Желтые морщинистые 	aB Ab Желтые гладкие 	ab Ab Желтые морщинистые 
aB	AB aB Желтые гладкие 	Ab aB Желтые гладкие 	aB aB Зеленые гладкие 	ab aB Зеленые гладкие 
ab	AB ab Желтые гладкие 	Ab ab Желтые морщинистые 	aB ab Зеленые гладкие 	ab ab Зеленые морщинистые 

Обозначения принятые для процесса скрещивания

 <p>Мужской пол - копье и щит Марса</p>	 <p>Женский пол - зеркало Венеры</p>	A доминантный аллель
 <p>Значок обозначающий скрещивание</p>	P - Родители F1, F2 - гибриды первого и второго поколений	a рецессивный аллель
Aa - гетерозиготные особи AA (aa) - гомозиготные особи		

Причины расщепления признаков кроются в мейозе

