

ДИГИБРИДНОЕ  
СКРЕЩИВАНИЕ.

ТРЕТИЙ ЗАКОН МЕНДЕЛЯ.

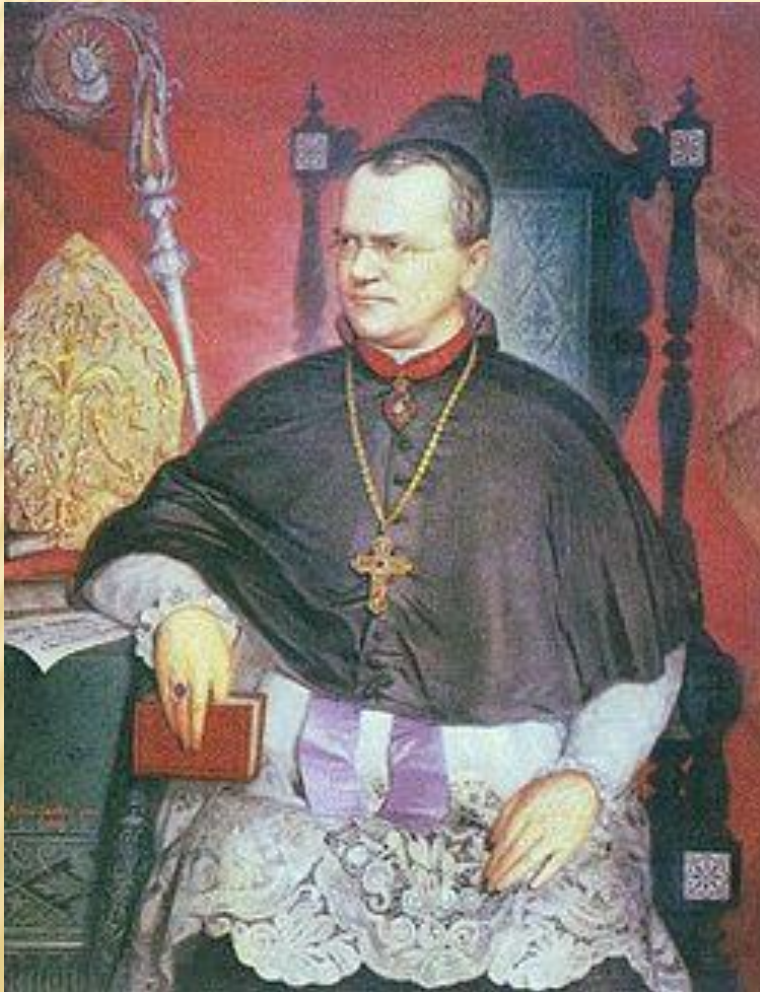
# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

---

Скрещивание, при котором родительские формы отличаются по двум парам альтернативных признаков (по двум парам аллелей), называется *дигибридным*.

Организмы различаются по многим генам и, как следствие, по многим признакам. Чтобы одновременно проанализировать наследование нескольких признаков, необходимо изучить наследование каждой пары признаков в отдельности, не обращая внимания на другие пары, а затем сопоставить и объединить все наблюдения. Именно так и поступил Мендель.

# ГРЕГОР ИОГАНН МЕНДЕЛЬ (1822 – 1884)



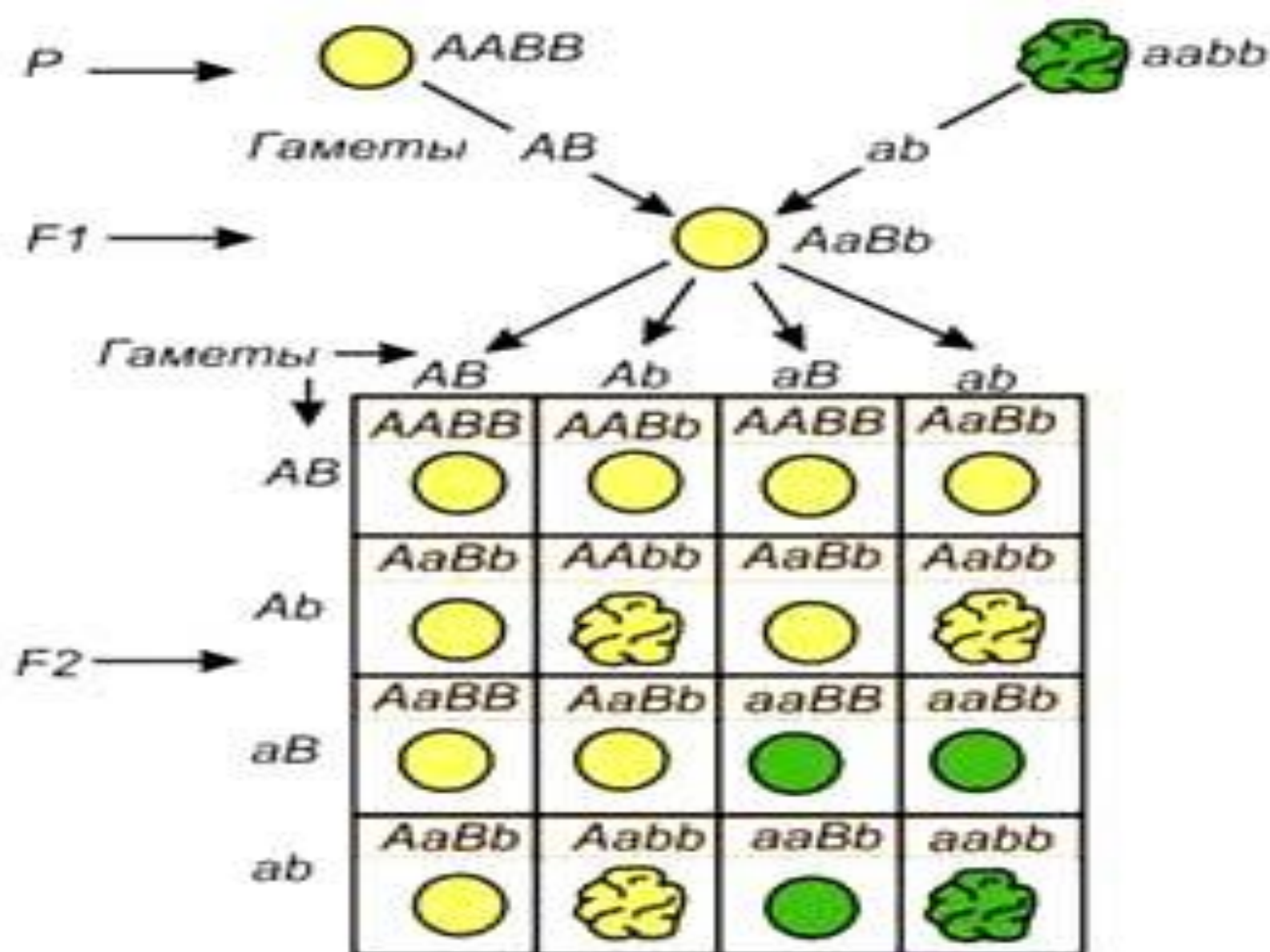
**Австрийский  
биолог и ботаник.  
Открыл  
закономерности  
наследования  
моногенных  
признаков.**

**Результаты дигибридного скрещивания зависят от того, располагаются гены, определяющие рассмотренные признаки, в одной хромосоме или в разных.**

**Для дигибридного скрещивания Мендель использовал гомозиготные растения гороха, различающиеся одновременно по двум парам признаков. Одно из скрещиваемых растений имело желтые гладкие семена, другое — зеленые морщинистые**

---

**При таком скрещивании признаки определяются различными парами генов: одна аллель отвечает за цвет семян, другая — за форму. Желтая окраска горошин (А) доминирует над зеленой (а), а гладкая форма (В) над морщинистой (b).**



Исходные родительские формы отличаются по двум парам аллелей: желтая - зеленая окраска семян (A-a); гладкая - морщинистая форма семян (B-b).

**Соотношение доминантных и рецессивных форм по каждой паре признаков свидетельствует о моногибридном расщеплении по фенотипу 3:1. Отсюда следует, что дигибридное расщепление представляет собой два независимо идущих моногибридных расщепления, которые как бы накладываются друг на друга.**

**Проведенные наблюдения свидетельствуют о том, что отдельные пары признаков ведут себя в наследовании независимо. В этом сущность третьего закона Менделя — закона независимого наследования признаков, или независимого комбинирования генов.**

**Законы Г. Менделя статистичны, они подтверждаются только в опытах с достаточно большим материалом (подсчеты сотен и тысяч особей).**