

Тема 1. История развития генетики человека



Грегор Иоганн
Мендель

Родился 22 июля
1822 года.



...Иоганн Мендель родился в чешской Силезии, в семье бедного крестьянина.

Окончил гимназию **в Опаве** (Троппау) и семинарию при **Оломоуцком университете**, выпускавшую сельских ксендзов и учителей приходских школ. И окончив ее, осенью **1843** года поступил в принадлежавший ордену августинцев монастырь святого Томаша в Брюно, где принял монашеское имя Грегор.

Мендель окончил богословский институт, стал ученым теологом и был рукоположен в священники, однако карьере пастыря душ предпочел карьеру учителя и отправился в Зноймо, маленький городок на юге Моравии, преподавать в гимназии древние языки и математику, а затем переключился на физику и естественную историю.





Однако диплом богослова не давал права преподавать эти предметы. Менделю предложили сдать экзамены на звание учителя. И он блестяще сдал физику. Зато провалился на **Биологии**. Он великолепно рассказал ботанику, но когда его попросили рассказать о классификации млекопитающих и их хозяйственном значении

Он выделил такие группы как «звери с лапами» и «когтеногие». Из «когтеногих», куда Мендель зачислил только волка, собаку и кошку

«хозяйственное значение имеет только кошка», ибо она «питается мышами» и «её мягкая красивая шкурка перерабатывается скорняками».

А слоны по его классификации оказались в отряде копытных.

Провалившись на экзамене, расстроенный Мендель оставил мечты о получении диплома. Однако и, не имея его, Мендель как помощник учителя преподавал физику и биологию. В эти годы Мендель увлёкся экспериментами над растениями и метеорологическими наблюдениями.



В течение восьми лет в маленьком - 35 на 7 метров - садике под окнами монастыря он ставил эксперименты по скрещиванию гороха. Работа эта со временем приняла огромные размеры. Мендель собственноручно проделал свыше **десяти тысяч** скрещиваний. Итогом этого **восьмилетнего** труда стала его теория.

В 1863 г. знаменитая книга Дарвина «Происхождение видов» была издана на немецком языке. Мендель внимательно проштудировал этот труд с карандашом в руках. И высказал своему коллеге по Брюннскому обществу естествоиспытателей Гюставу Нисслию итог своих размышлений:

— Это не всё, ещё чего-то не хватает!

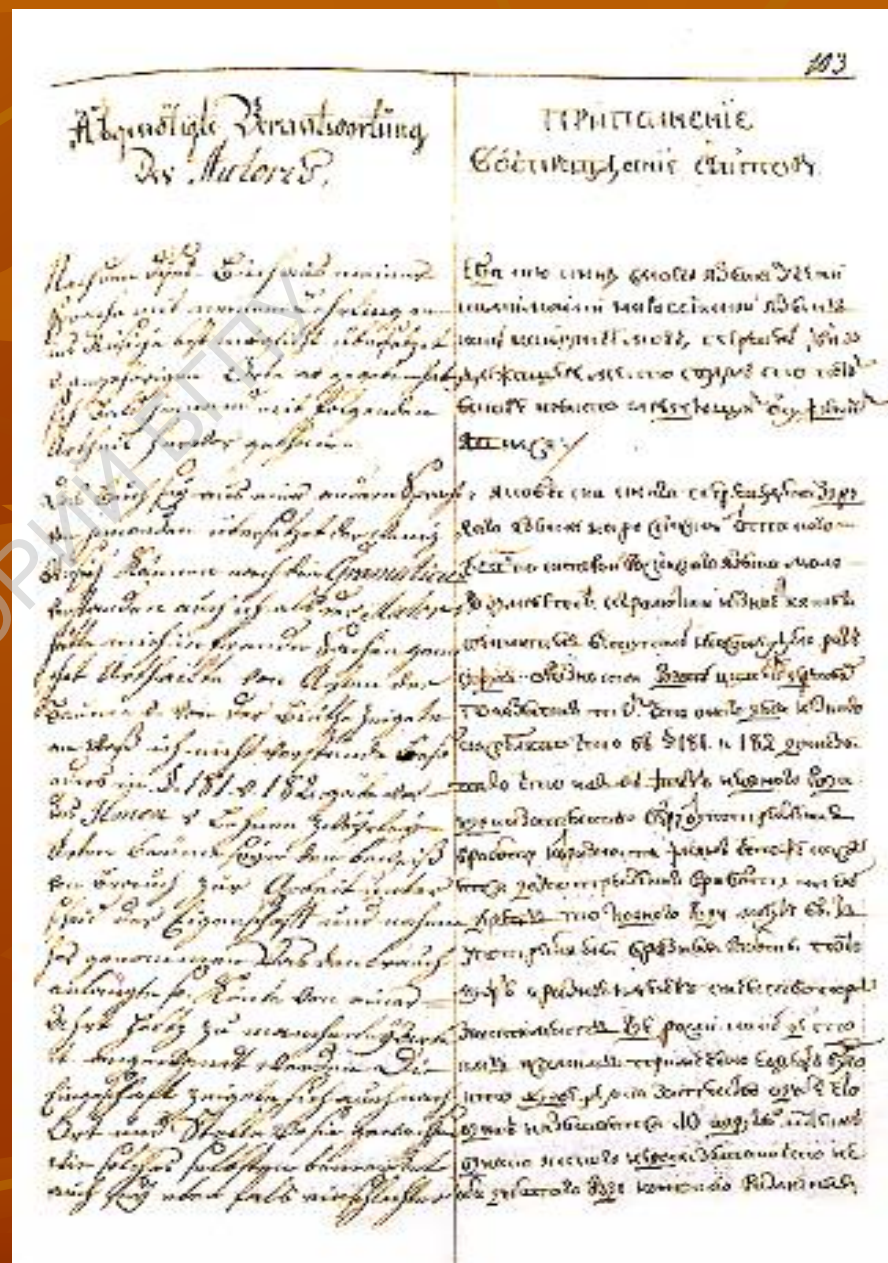
Мендель тогда скромно умолчал о том, что, по его мнению, он уже открыл это «недостающее»



8 февраля 1865 года Мендель сделал доклад о своих открытиях в Брюннском обществе естествоиспытателей.



Через год вышел в свет
очередной том
«Трудов Общества
естествоиспытателей
в Брюнне», где в
сокращении был
опубликован доклад
Менделя под
скромным
названием «**Опыты
над растительными
гибридами**».





**В следующие 35 лет
работа Менделя пылилась
на полках библиотек.**

**В 1868 году Мендель
оставил свои опыты по
выведению гибридов.**

**Тогда же он был избран на
высокий пост настоятеля
монастыря, который
занимал до конца жизни.**

Это единственная сохранившаяся страница расчетов Менделя.

К каким опытам,
и над какими
растениями она
относится - пока
не установлено

Handwritten calculations by Gregor Mendel, showing genetic crosses and their results.

Left Column:

$$V_1 = 37$$

$$g = 37 \frac{3}{4}$$

$$gV_1 = 75 \frac{3}{4}$$

$$V_1 W = 150$$

$$gW = 150$$

$$W = 150$$

343	6V & V	351	$\frac{7}{12}$	Neel
92	B	100	$\frac{1}{6} \frac{3}{12}$	Loose t
166	W	150	$\frac{1}{4} \frac{2}{12}$	trans cross

$x: 305 = 39 \cdot 296$

$$\begin{array}{r} 39 \\ 296 \\ \hline 1525 \\ 17995 \\ \hline 1235 \end{array}$$

W	150	$\frac{1}{4}$	W
6V	75	$\frac{1}{8}$	gV ₁
dV	37	$\frac{1}{16}$	g
6V	305	$\frac{1}{2}$	gW + V ₁ W
V	37	$\frac{1}{16}$	V

Right Column:

$$V_1 + gV_1 = 112$$

$$V_1 W + gW = 300$$

$$W = 150$$

$$gV_1 = 75$$

$$g = 37$$

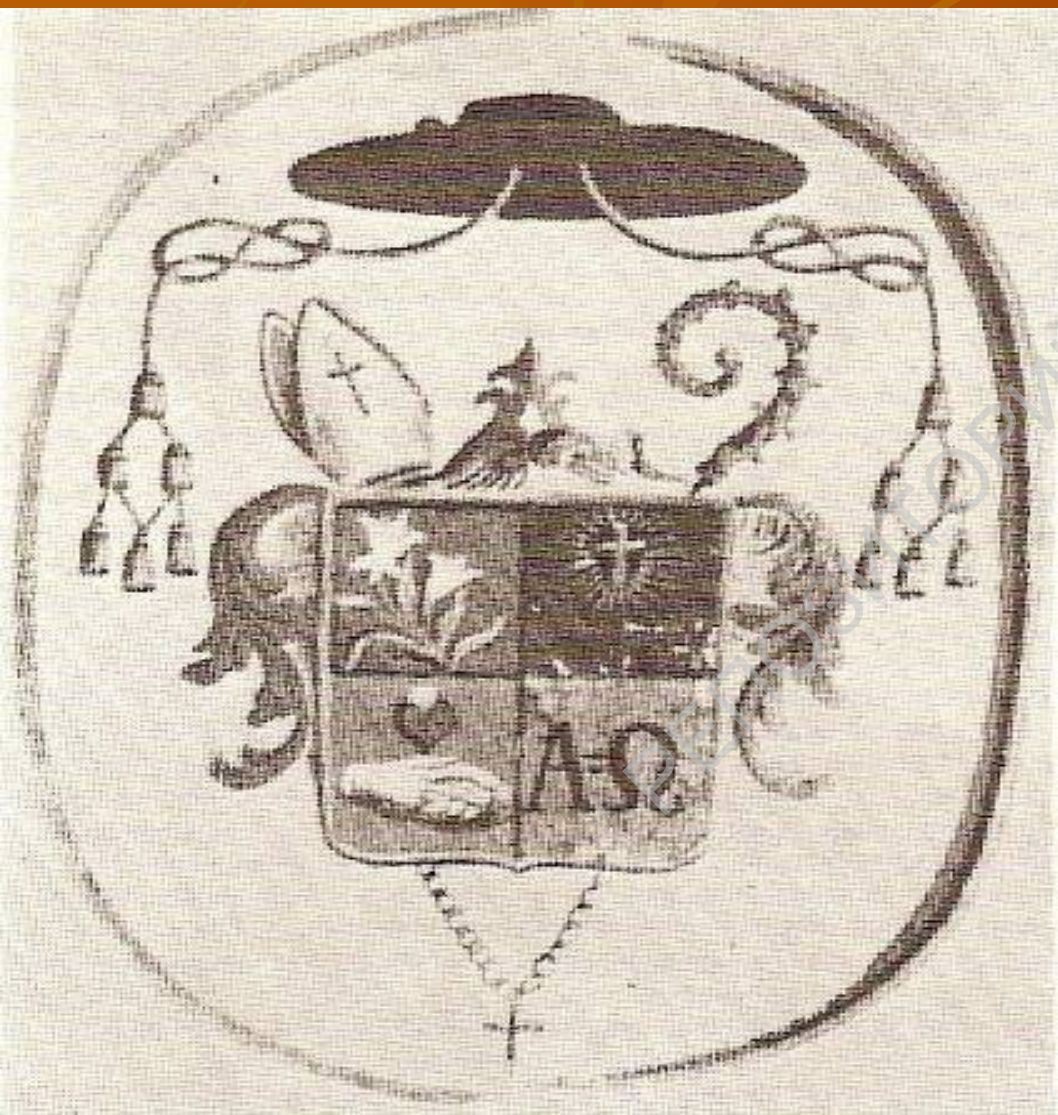
$$V = 37$$

250	-50
166	+16
65	-10
27	-10
93	+56

Neel
Loose t
trans cross
Neel l
von anach die Welt will zu
Der sich hutsch bück

$\frac{75}{150}$
 $\frac{1}{4}$ Einzel Loh 8

Люди не забыли Менделя



За выдающиеся
заслуги Менделю
был вручён личный
герб.

Памятник Менделю перед мемориальным музеем в Брюно был сооружен в 1910 году на средства, собранные учеными всего мира.

Один из современных западных генетиков с неудовлетворением писал:

"В литературе Мендель предстает перед нами в облике простого и бесхитростного монаха: это способно создать впечатление, будто его открытие явилось делом случая, будто открытие было совершено человеком, далеко стоящим от предмета".

Что неверно в рассказах о Менделе? Мотивы легенды о случайности открытий, ведущие свою традицию еще от знаменитой сказки про Архимедову ванну...

Ни время, ни место научных открытий не бывают случайными, как не достаются они по счастливому везению людям, неподготовленным к их свершению.

