

Мендель Грегор Иоган – ОСНОВОПОЛОЖНИК ГЕНЕТИКИ



1822–1884

Почему именно Мендель смог обнаружить

закономерности

в передаче признаков от поколения к поколению?

«... он обладал двумя
существенными качествами,
необходимыми для учёного:
способностью задавать
природе нужный вопрос и
способностью правильно
истолковывать ответ
природы».

*Шарлотта Ауэрбах
(английский генетик)*



Особенности работы Менделя

- Использовал разные сорта гороха → потомство внутривидовых скрещиваний было плодовито
- Горох – самоопыляющееся растение, т. е. цветок защищён от случайного попадания посторонней пыльцы, легко производить искусственное опыление



- Горох неприхотлив и имеет высокую плодовитость
- В качестве экспериментальных признаков выбрал альтернативные (позже оказалось, что каждая пара признаков контролировалась одним геном, это упрощало объяснение результатов скрещивания)
- При обработке данных Мендель вёл строгий математический учёт всех растений и семян



Статистика эксперимента

- Длился 8 лет
- Использовал 22 сорта гороха
- Сорта отличались друг от друга по 7 признакам
- Изучил более 10 тысяч растений



Мендель разработал основной и специфический метод генетики – ГИБРИДОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД



- это система скрещиваний в ряду поколений, дающая возможность при половом размножении анализировать наследование отдельных свойств и признаков организмов, а также обнаруживать возникновение наследственных изменений

Результаты экспериментов

- 1865 год – выступление на заседании Общества естествоиспытателей г. Брюнна (Брно)
- Статья «Опыты над растительными гибридами»

Не оценили ... Почему?

Работа Г.Менделя значительно опередила уровень развития науки того времени.



Год рождения генетики – 1900

*(Х. де Фриз -Голландия,
К.Корренс –Германия,
Э.Чермак –Австрия)*

НО

Закономерности,
установленные 35-ю
годами раньше Грегором
Менделем носят его имя.



К уроку по теме «Г. Мендель – основоположник генетики»

Лысикова Галина Владимировна – учитель биологии высшей
категории
г. Петропавловск-Камчатский