



Роберт Броун, его вклад в развитие физики

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ
СТУДЕНТ ТПС-1-99
КАЛУГИН ДМИТРИЙ

Биография

- ▶ Дата рождения Роберта Броуна – 21.12.1773 г. Родился в Шотландии, в портовом городе Монтроз.
- ▶ Отец: священник Джеймс Браун, человек с сильным характером и с тяжёлым нравом, воспитывал в детях беспрекословное послушание, чему Роберт чаще противился.
- ▶ Мать звали Хеленой урожденная Тейлор, она дочь пресвитера.
- ▶ Первое время мальчик учится в абердинском колледже. Через 3 года пришлось уйти по случаю переезда семьи (1790 г.) в столицу Шотландии – город Эдинбург. Конец 1791 г. – смерть отца. 1789-1795 гг. – студент в медицинском университете сначала в Абердине, затем в Эдинбурге.
- ▶ В 1858 г., 10 июля, учёного, биолога и физика, Роберта Броуна не стало.

Роберт Броун



Вклад Роберта Броуна

- ▶ Изучая поведение пыльцы, при оплодотворении, открыл движение частиц в неподвижной капле. Броун заметил, что на движение частиц не влияет колебание жидкости или испарение. Он проводил опыты, используя материалы живой и неживой природы, даже взял каплю сохранившейся воды в древнем минерале. Позже установили: частицы двигаются вследствие движения тепла.
- ▶ Броуновским движением называют видимые под микроскопом хаотичные перемещения маленьких частичек взвеси, на которые действуют удары молекул и других частиц. Чтобы увидеть похожее движение у пылинок в воздухе, стоит воспользоваться стеклом бутылки. Объяснение не находили много лет.
- ▶ Роберт Броун описал хаотические движения пыльцевых зёрен и предоставил науке правильное описание клеточного ядра растительной клетки (1831 г.), что помогло создать клеточную теорию.

БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

