

# Научные исследования

Все научные исследования начинаются с того, что человек задумывается над каким-то вопросом. Может быть, тебе интересно узнать, какой будет результат, если ты смешаешь красную краску с жёлтой. Люди, которые ищут ответы на вопросы, которые нас интересуют, называются учёными или исследователями.



*Forskere Foto:whitehill Barry, Pixnio*

## Наблюдение и гипотеза

Когда учёный / исследователь пытается найти ответ на како-то вопрос, он работает особым образом. Сначала исследователь **наблюдает**, используя различные органы чувств, и собирает информацию. Затем на основе собранной информации он выдвигает **гипотезу** (предположение).

*Гипотеза* – это возможное объяснение, которое можно подтвердить опытным путём.

*Гипотеза* может выглядеть так: «Когда мы смешиваем красную краску с жёлтой, то получается краска оранжевого цвета».

## Теория

Исследователи проводят много экспериментов и исследований, чтобы выяснить, насколько их гипотеза верна. На основе этих экспериментов и исследований учёные создают теорию. Теория – это экспериментально проверенное объяснение изучаемого вопроса.



Теория должна быть документально подтверждена

Все исследования должны быть задокументированы. Это означает, что исследователь должен записывать и /

или фотографировать весь процесс исследований. Учёный должен изложить всё, что он делал, так, чтобы другие могли это прочитать, понять и проверить, насколько его теория верна. Если достаточно большое количество учёных придёт к таким же результатам, тогда можно сказать, что есть большая вероятность, что данная теория верна. Теория будет считаться достаточно вероятной до тех пор, пока кому-то другому не удастся её опровергнуть.

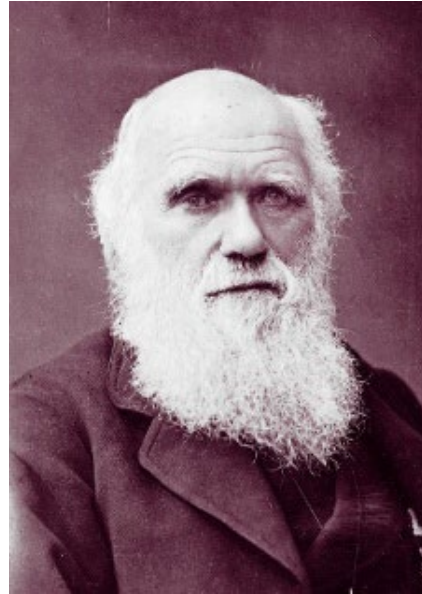
Этот способ исследований называется естественно-научным методом.



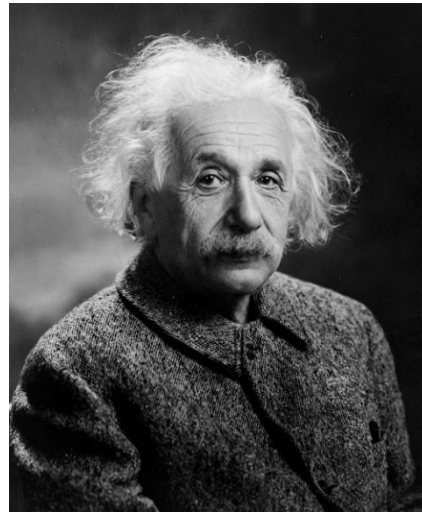
Foto: Johannes Jansson, Wikimedia commons

## Известные учёные-исследователи

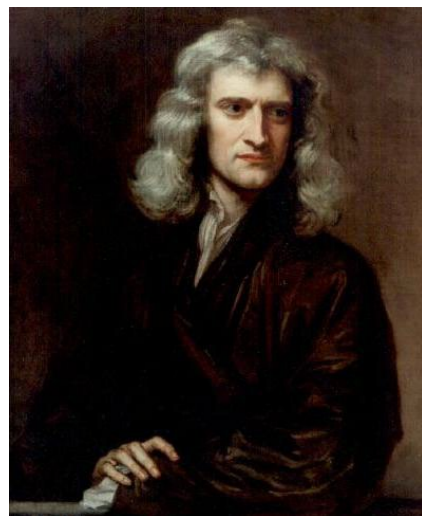
Чарльз Дарвин, Альберт Эйнштейн, Исаак Ньютон. Знаешь ли ты, какие открытия они сделали?



Charles Darwin Kilde: Wikimedia commons



Albert Einstein Kilde:Wikimedia commons



Isac Newton kilde:Wikimedia commons