

1.2 КАЧЕСТВА ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Ниже приводится список качеств исследователя. Какие из них присущи вам?

Контрольная анкета

- ☐ **Я любознательный(ая).** Я задаю себе много научных вопросов и ищу ответы на них.
- ☐ **Я решительный(ая).** Уверен(а) в принятых мной решениях. Не сдаюсь, даже если сталкиваюсь с трудностями на своём пути.
- ☐ **Я непредвзятый(ая).** Существует много способов решения проблемы, поэтому я прислушиваюсь к мнению других. Я готов(а) изменить свои взгляды, если они ошибочны.
- ☐ **Я умею работать в команде.** Мне нравится слаженно работать с окружающими.
- ☐ **Я объективный(ая).** Я не претендую на то, что информация, которую я нахожу, является самой достоверной или самой точной. Я объективно фиксирую результаты исследований и ищу доказательства, подтверждающие мои выводы.
- ☐ **Я скептический(ая).** Я не воспринимаю всю полученную мной информацию как абсолютную правду, я следую пословице «Доверяй, но проверяй».
- ☐ **Я скромный(ая).** Не горжусь своим успехом и всегда готов(а) признать свои ошибки и исправить их.
- ☐ **Я честный(ая).** Я не буду обманывать и поступать нечестно для получения желаемого результата.
- ☐ **Я ответственный(ая).** Я стремлюсь следовать тем требованиям, которые описаны выше.

Рисунок 1.4. Контрольный опросник для оценки качеств исследователя

В анкете упомянуты некоторые качества исследователя, необходимые при изучении и применении химии.

Исследователи бывают очень любознательными и стремятся узнать тайны природы. Они задают сложные вопросы и предлагают идеи, чтобы ответить на эти вопросы. Они проводят эксперименты и наблюдают за событиями и процессами, чтобы доказать достоверность своих идей. Даже если выбранные ими методы или эксперименты терпят неудачу, они продолжают поиски со всей решимостью. Они открыто рассуждают и, используя разные способы решения проблем, делают правильные выводы.

Как вы думаете, почему учёным важно сотрудничать друг с другом и быть честными?



Основные понятия

Любознательность, решительность, непредвзятость, умение работать в команде, объективность, скептичность, скромность, честность и ответственность – вот основные качества исследователя.



Проверьте себя

Шведский учёный Карл Шееле кипятил в колбе дистиллированную воду в течение 12 дней и обнаружил, что стенки колбы были немного разъедены. Французский учёный Антуан Лоран Лавуазье кипятил воду в предварительно взвешенной колбе в течение 101 дня и обнаружил, что масса колбы уменьшилась на величину, равную массе твёрдого осадка, образовавшегося в воде. Учёные наконец доказали, что даже стекло растворяется в воде в небольших количествах и что вода является универсальным растворителем. Связано ли проведение этих экспериментов с интересом учёных к изучению свойств воды?

Работайте в небольших группах. Обсудите свои выводы с одноклассниками.

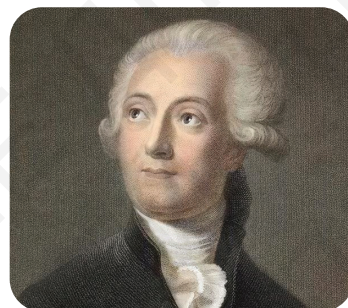


Рисунок 1.5. Карл Шееле и Антуан Лоран Лавуазье