

## Научный подход (методы исследования)

### Атмосфера:

Дети приходят к немного странноватому ученому, который верит в мистику и стремится всем это доказать. Для этого ученый приводит очень странные факты, которые очевидно являются ложными. То есть ученый рассказывает информацию о виде научного доказательства (эксперименте, научном исследовании, наблюдении) и пытается доказать с помощью каждого из этих методов свою странную теорию.

### Информация:

С древнейших времён и по сей день, люди привыкли верить в необъяснимые вещи, которые с точки зрения науки иметь место не могут. Жить, не веря во что-то сверхъестественное, стало неинтересным. Каждый день в средствах массовой информации появляются сообщения о паранормальных явлениях. Где-то замечено НЛО, кто-то увидел привидение или стал свидетелем полтергейста. (ученый предлагает «научно» доказать, что мистика существует)

**Научные доказательства** — это доказательства, которые служат либо для поддержки или опровержения какой-либо теории или гипотезы. Ожидается, что такими доказательствами будут эмпирические (полученные через органы чувств) данные и их интерпретация в соответствии с научным методом. Стандарты для научных доказательств зависят от области исследования.

### 1) Эксперименты

Эксперимент в научном методе — это набор действий и наблюдений, которые выполняются для того, чтобы проверить гипотезу (истинная она или ложная). Некоторые считают, что эксперимент - это главный способ найти отличие научной теории от псевдонаучной.

Эксперимент делится на следующие этапы:

- сбор информации
- наблюдение явления
- анализ
- выработка гипотезы, чтобы объяснить явление
- разработка теории, объясняющей феномен, основанный на предположениях, в более широком плане

Понятие эксперимента включает в себя вопросы, которые задают, чтобы выявить то, что не является очевидным. Цель эксперимента — собрать достоверную информацию по какой-то специальной теме.

Другими словами, эксперимент устроен таким образом, что мы можем сделать открытие чего-то неизвестного или почувствовать ранее скрытые отношения, и его цель — увеличить объем данных, которые мы знаем об испытуемом предмете или явлении.

*Основателем и пропагандистом эксперимента как самостоятельного метода научного исследования явился Г.Галилей. Опираясь на метод физического эксперимента, он опроверг начала аристотелевской физики и заложил основы классической механики, которая позже получила свое полное развитие в трудах И. Ньютона. Возникнув в недрах физики, экспериментальный метод*

*постепенно расширял сферу своего применения, найдя широкое распространение в химии, биологии, физиологии и других естественных и технических науках. В наше время он все больше проникает и в общественные (экономика, социология, психология и др.). В методологическом арсенале современной науки эксперименту отводится важнейшая роль как основному общенаучному методу эмпирического исследования.*

Ученый после этой информации доказывает один из глупых фактов. Например, я провела эксперимент, чтобы узнать, существуют ли инопланетяне. Во-первых, я сама видела летающую инопланетную тарелку в воздухе. Я собрала информацию в интернете: там нашлось много людей, кто также видел инопланетные тарелки, а также много подтверждающих видео (показывает видео). Я проанализировала и выявила гипотезу, что инопланетяне существуют, а после разработала полноценную теорию

## **2) Наблюдения**

Наблюдение – это один из самых распространенных и часто встречаемых методов исследования является наблюдение. Данный метод познания легок в применении, не требует дополнительных затрат и тд. Для получения максимально точной информации этот метод используется вместе с другими (например, с экспериментом).

Сущность наблюдения заключается в точной и полной фиксации фактов, полученных с помощью органов чувств, знаний, умений и жизненного опыта.

Таким образом, наблюдение – это активная форма чувственного познания, цель которого заключается в накоплении фактов и первоначальных представлениях об объекте исследования.

Виды наблюдения:

-прямое наблюдение (исследователь принимает непосредственное участие в процессе)

-косвенное наблюдение (исследователь не принимает непосредственное участие в процессе, например, наблюдает за тем, как испытуемые выполняют какую-то задачу)

-самонаблюдение (созерцание собственных внутренних процессов)

Ученый приводит факт о том, что существуют йети. Она сама видела снежного человека на видео, значит он существует. Когда дети спорят с ученым, он приводит в пример тупой факт (например, вы же космос только на картинке видели, а все равно верите, значит и в йети поверьте)

## **3) Беседа**

Беседа — один из методов исследования, который предполагает получение информации об изучаемом явлении в логической форме, как от исследуемой личности, членов изучаемой группы, так и от окружающих людей. В последнем случае беседа выступает как элемент метода обобщения независимых характеристик. Научная ценность метода заключается в установлении личного

контакта с объектом исследования, возможности получить данные оперативно, уточнить их в виде собеседования.

Беседа используется, чтобы получить у человека информацию из его личного опыта.

Ученый приводит пример про вампиров. Я провел формальную беседу со своим другом. Он мне рассказал, как видел вампира, описал все его черты. Значит мы можем сделать вывод, что вампиры существуют.