

Что такое опыт? Опытническая работа



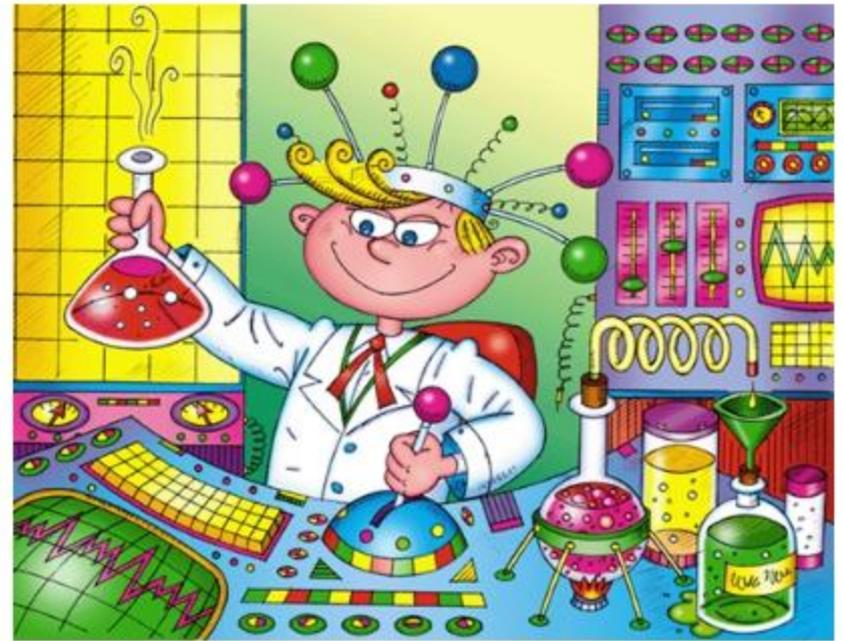
«Лучше один раз увидеть, чем сто раз слышать», — гласит народная мудрость.

«Лучше один раз испытать, попробовать, сделать своими руками», — утверждают педагоги-практики.



Виды эксперимента

- **прямой** (при котором осуществляется воздействие непосредственно на объект исследования)
- **модельный** (объект заменяется в эксперименте моделью),
- **полевой** (эксперимент проводится в естественных для объекта условиях)
- **лабораторный**
(объект исследуется в искусственно-созданной обстановке)



Алгоритм проведения опытнической работы

- постановка проблемы;
- поиск путей решения проблемы;
- проведение наблюдения;
- обсуждение увиденных результатов;
- формулировка выводов.



Примеры экспериментов (опытов)

ЭКСПЕРИМЕНТ
ДЛЯ ЮНЫХ УЧЁНЫХ

МАГИЯ ВОДЫ

Тебе понадобится:

- стакан,
- плотная бумага,
- вода.

Налей в стакан воду, а сверху положи лист бумаги. Быстро переверни стакан, придерживая лист рукой. Убери руку.



Воздух давит на лист, прижимая его к стакану, поэтому вода не выливается.

ЭКСПЕРИМЕНТ

ОБЛАКО В БАНКЕ

ТЕБЕ ПОНАДОБИТСЯ:

- трёхлитровая банка,
- вода,
- лёд.



Налей в банку горячей воды, а на крышку положи кубики льда. Дождись, когда воздух в банке, поднимаясь вверх, начнёт охлаждаться.

Капли воды испаряются и поднимаются к крышке. Там им становится холодно, они начинают жаться друг к другу, увеличиваться – и превращаются в облака.

Яйцо которое плавает

Что необходимо приготовить
Стакан, сырое яйцо, вода, соль



Ход проведения опыта

1. Положи сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой - яйцо опустится на дно стакана.
2. Достань яйцо из стакана и раствори в воде несколько ложек соли.
3. Опусти яйцо в стакан с солёной водой - яйцо будет плавать на поверхности воды.

Что произошло?

Соль повышает плотность воды. Чем больше соли, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.



Всеми живому для дыхания нужен воздух.

ОПЫТ №1.

Если бросить в воду комочек почвы, выделяются пузырьки. Это происходит потому, что в почве есть воздух.



Спасибо за внимание!

