

Вода - растворитель

Растворённое
вещество

вещество,
которое растворилось в
растворителе

Растворитель

жидкое вещество, в котором
растворяются другие вещества

Великолепный растворитель



Многие вещества в воде могут распадаться на невидимые мельчайшие частицы, то есть растворяться. Следовательно, для многих веществ вода – хороший растворитель.



Мы хотим выяснить

«Вода – растворитель»

От чего зависит растворимость (эксперимент)?

Предлагаю провести опыты и выявить способы, с помощью которых можно будет получить ответ на вопрос, растворяется вещество в воде или нет.

Растворимость – это содержание растворенного вещества в насыщенном растворе.

Бывают:



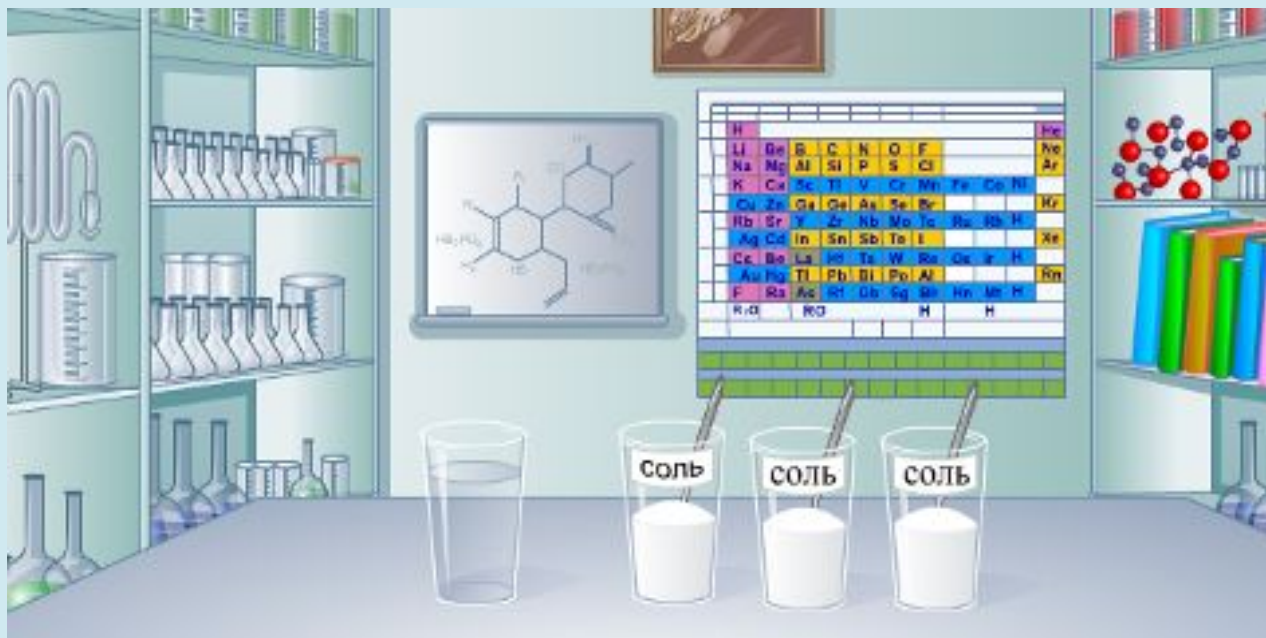
Проведем опыт



- Наполни прозрачный стакан кипячёной водой.
- Всыпь в него чайную ложку поваренной соли.
- Помешивая воду, наблюдай, что происходит с кристалликами соли.

ОПЫТ №1

Растворение соли в воде



Соль растворилась в воде.
Прозрачность не
изменилась. Цвет не
изменился. А вот вкус – да!
Раствор стал соленый.

ОПЫТ №2

Очищение воды от соли

В пустой стакан вставь воронку с фильтром
и пропусти через неё воду с солью .



Соль вместе с водой
прошла через фильтр, она
не осталась на фильтре. А
вкус после фильтрования
прежний. Значит она
растворилась.

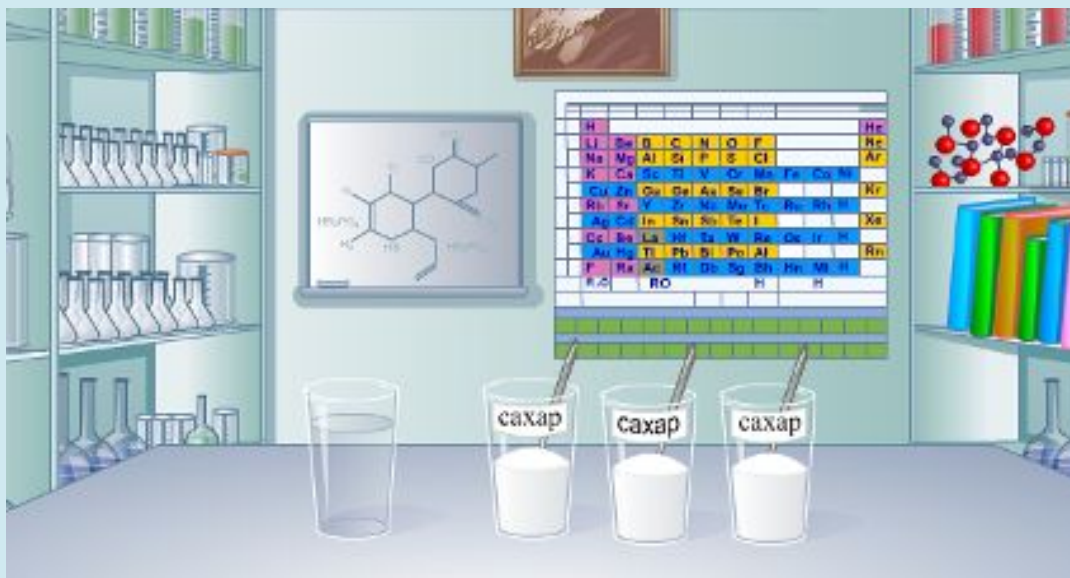
Проведем опыт



- Наполни прозрачный стакан кипячёной водой.
- Всыпь в него чайную ложку сахарного песка.
- Помешивая воду, наблюдай, что происходит с кристалликами сахара.

ОПЫТ №3

Растворение сахара в воде



Сахар растворился в воде. Прозрачность воды не изменилась. Цвет не изменился. Сахара не стало видно в воде. А вот вкус – да!

ОПЫТ №4

Очищение воды от сахара

В пустой стакан вставь воронку с фильтром и пропусти через неё воду с сахаром.



Сахар растворился в воде. Он не остался на фильтре, прошел вместе с водой. А вкус после фильтрования прежний.



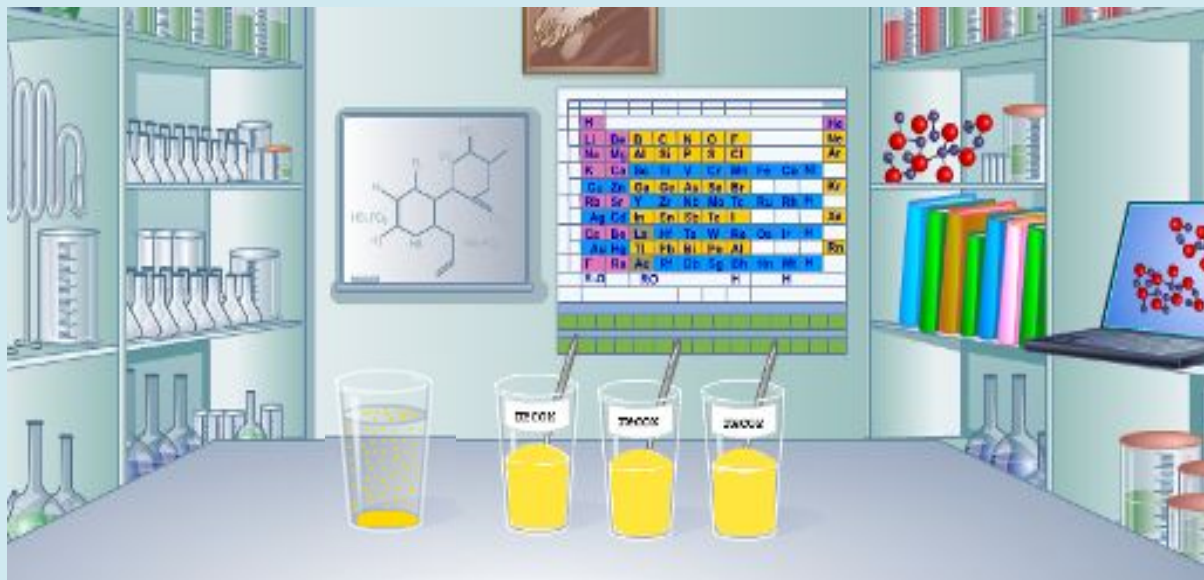
Проведем опыт



- Размешай в стакане с водой чайную ложку речного песка.
- Дай смеси отстояться.

ОПЫТ №5

Растворение песка в воде



Изменился цвет воды,
она стала мутной,
грязной. Крупные
песчинки легли на дно,
мелкие плавают. Песок
не растворился.

ОПЫТ №6

Очищение воды от песка

В пустой стакан вставь воронку с фильтром и пропусти через неё содержимое



Песок остался на фильтре, вода прошла и очистилась. Фильтр помогает очистить воду от частиц, которые в ней не растворяются.

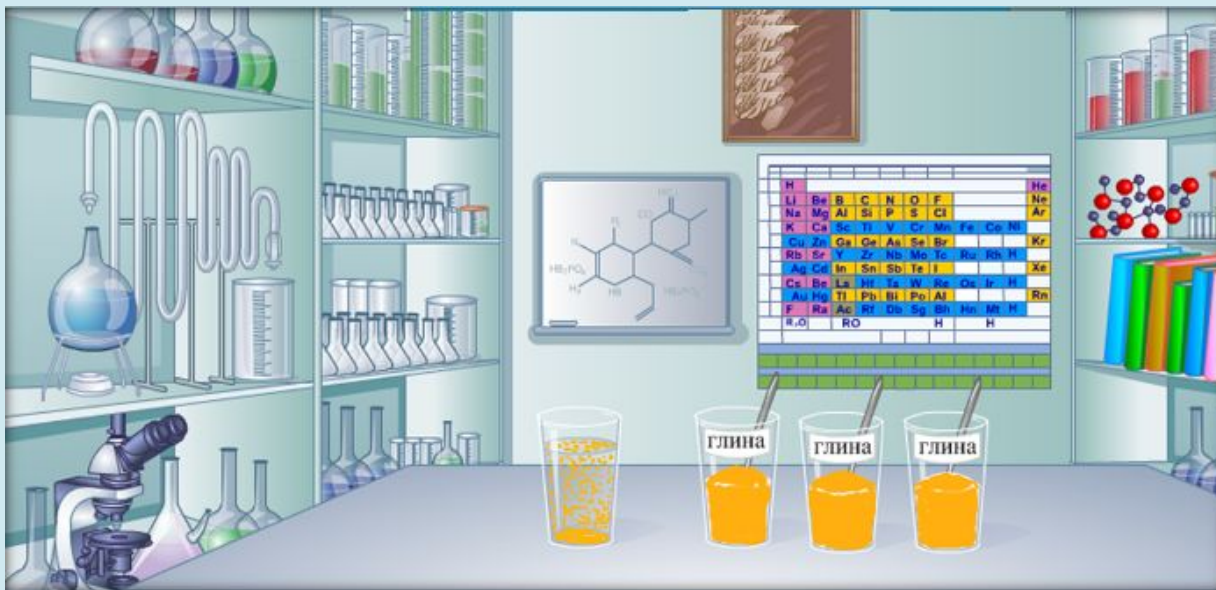
Проведем опыт



- Размешай в стакане с водой чайную ложку глины.
- Дай смеси отстояться.

ОПЫТ №7

Растворение глины в воде



Глина не растворилась в воде, вода мутная, крупные частицы глины упали на дно, а мелкие плавают в воде.

ОПЫТ №8

Очищение воды от глины

Пропусти содержимое стакана через бумажный фильтр.



Вода проходит через фильтр, а не растворившиеся частицы остаются на фильтре. Фильтр помог очистить воду от частиц, которые не растворились в воде.

ВЫВОД

... соль растворяется в воде

...сахар растворяется в воде

... песок не растворяется в воде

... глина не растворяется в воде