



Вода как растворитель

Проверка домашнего задания

Решение задач.

1. Если в чайник или кастрюлю налить воду до краев и начать нагревать, то через некоторое время вода начнет выливаться через край. Почему это происходит?
2. Почему любители-садоводы перед наступлением зимы обязательно спускают воду из труб на садовом участке?
3. Почему водопроводные трубы прокладывают в земле на сравнительно большой глубине?
4. Почему лодки на зиму вытаскивают на берег и переворачивают вверх дном?
5. Вода попадает в мельчайшие трещины скал, отчего горные породы разрушаются. С каким свойством воды это связано?

Лабораторная работа
«Вода как растворитель».



Опыт 1 .

Насыпьте в стакан с водой сахар и размешайте его ложечкой. Наблюдайте, что происходит с кристаллами вещества. Они становятся все меньше и меньше и скоро совсем исчезают. Но исчез ли сахар? Нет. Он растворился в воде. Вы получили раствор сахара.

Пропустите раствор сквозь фильтр. На фильтре ничто не оседает. Раствор сахара свободно прошел сквозь фильтр.

- **Вывод:** Сахар растворяется в воде

Опыт 2.

Проделайте с пищевой содой опыт, какой вы ставили с сахаром.
Растворяется ли в воде сода?



Вывод: Сода растворяется в воде.

Опыт 3

Проделайте такой же опыт с речным песком. Песчинки падают на дно стакана и лежат там, не изменяясь. Пропустите воду сквозь фильтр. Вода прошла через него, а песок остался на фильтре.



Вывод: Песок не растворяется в воде.

Вывод:

Если частицы вещества в воде становятся невидимыми и вместе с водой проходят через фильтр, то это вещество растворимо в воде.

Если частицы плавают в воде или оседают на дно, а также задерживаются фильтром, то это вещество нерастворимо в воде.

Определения:

Раствор – это жидкость, содержащая посторонние вещества, которые равномерно в ней распределены.



Взвесь - это жидкость , содержащая крупные частицы, которые делают её мутной



Работа воды в природе

Созидательная

1. Наносит ил на отдельные участки земли
2. Необходима живым организмам для жизнедеятельности:
прорастание семян, всасывание полезных веществ из почвы.
3. Среда обитания многих организмов



Разрушительная

1. Размывает почву , образуя овраги.
 2. Смывают плодородный слой с окультуренных земель.
-
1. Вымывают породы, образуя пустоты
 2. Стихийные бедствия (наводнения)



Домашнее задание:

- & 23 читать, отвечать на вопросы.
- Подготовить сообщение о загрязнении вод (рек, озер, морей и океанов).