

Сетевой проект “Белое золото”

Автор: учитель начальных классов Бровкина Е. А.



Журнал лаборантов

Команда “ Любознательные”

Сборная (г. Ставрополь, д.Боровка)

Координатор: Немичева Татьяна Петровна

Объект исследования:

Начало: 04.06.2018 г

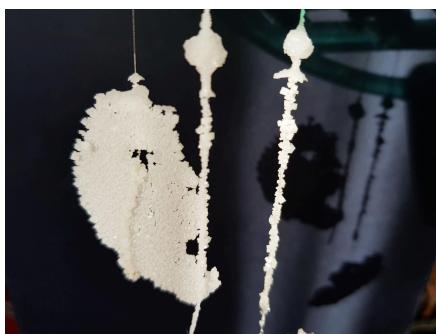
Окончание: 08.06.2018 г

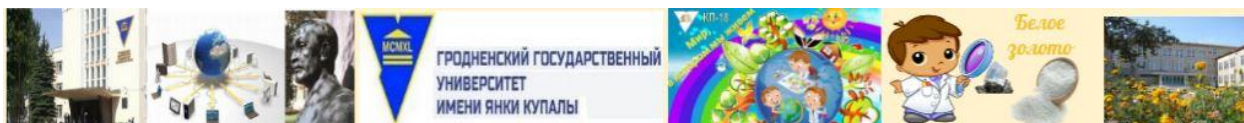
Гипотеза: думаем, что в домашних условиях можно вырастить кристаллы соли (хлорида натрия). Хочется увидеть кристалл, выращенный своими руками.

Соль употребляют не только в пищу.

(др.-греч. ὑπόθεσις — предположение; от ὑπό — снизу, под + θέσις — тезис) — предположение или догадка; утверждение, предполагающее доказательство.

Фото кристаллов соли:





Сетевой проект “Белое золото”

Автор: учитель начальных классов Бровкина Е. А.



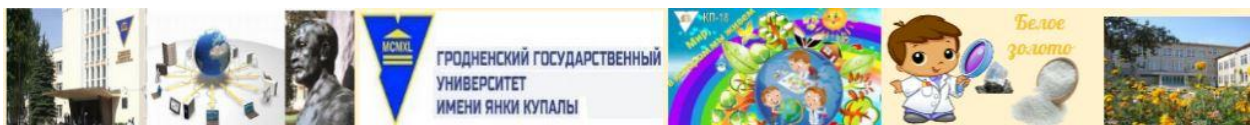
После лака



Фото в воде

Описание опытов:

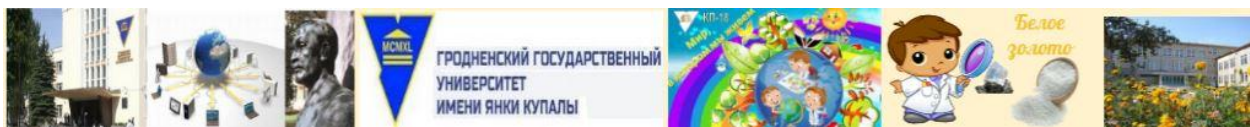
	Описание опыта	Что удалось наблюдать?	*** Объяснение
Опыт 1	Взяла 3 стакана с водой, соль, гречку и растительное масло. Наполнила стаканы водой и в каждый стакан насыпала по ложке одного из веществ. Помешайте в каждой емкости ложкой и понаблюдайте за реакциями.	- Соль исчезла из стакана - Гречка плавала сверху. -Через некоторое время после помешивания растительное масло собралось плёнкой на воде.	Соль растворилась. Узнали, попробовав воду на вкус. Через некоторое время гречка намокла и большинство крупинок осело на дно. -Растительное масло не растворяется. Оно легче воды.
Опыт 2	Взяла сырое яйцо, стакан с водопроводной водой, несколько столовых ложек соли. Положила сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой.	-яйцо опустилось на дно и осталось там лежать (простая вода)	простая вода менее плотная; тела идут на дно; насыщенный раствор соли



Сетевой проект “Белое золото”

Автор: учитель начальных классов Бровкина Е. А.

	Вынула яйцо из стакана и добавила несколько ложек соли, опустила яйцо в воду с солёной водой.	- яйцо всплывёт почти к поверхности (чем больше соли, тем выше поднимется яйцо).	имеет большую плотность, поэтому предметы выталкиваются на поверхность;
Опыт 3	Взяла две одинаковые ёмкости с водой одинаковой температуры. В одну добавила и размешала соль (насыщенный раствор), другую оставила без изменения. Обе чашки поставила в морозилку.	Через 4 часа нахождения в морозилке: насыщенный соляной раствор не изменился, на дне появилось немного соли; чистая вода замёрзла. Через 14 часов: пресная вода замёрзла сильнее, лёд приобрёл беловатый оттенок. Насыщенный соляной раствор не изменился, не было даже льдинок на поверхности.	   
наш опыт	Танцующее яйцо. Нальём в банку сильно солёную воду и опустим туда сырое яйцо.	Яйцо плавает над поверхностью воды.	Меняется плотность солёного раствора и яйцо приходит в движение. Детям



Сетевой проект “Белое золото”

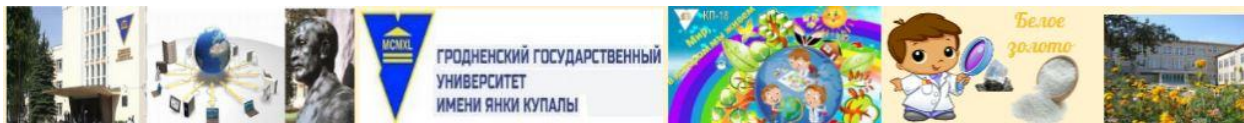
Автор: учитель начальных классов Бровкина Е. А.

	Теперь берём пресную воду и потихоньку подливаем её в банку с раствором. Добавляем в банку ещё пресной воды. Наливаем ещё пресную воду,	Яйцо немного опустилось, проделывая в воде причудливые движения, покачиваясь в воде. Яйцо опускается ещё ниже, но до дна банки не доходит. яйцо ложится на дно банки и больше не всплывает.	понравится этот опыт. ИСТОЧНИК
наш опыт	Соль, как консервант. Взяли небольшое яблоко (цвет яблока не имеет значения) и разрезали на две половинки. Одну половинку яблока посыпали солью, а вторую оставили без изменений.	Через 1 час половинка яблока, не посыпанная солью, потемнела, посыпанная солью – выделила сок. Через 10 часов яблоко без соли сморщилось, посыпанное солью – осталось без изменений.	Наглядно демонстрируются свойства консерванта. ИСТОЧНИК

Выводы:

Соль – пищевой продукт, используемый людьми для придания приготовленным блюдам более изысканного вкуса. Она участвует во всех обменных процессах и необходима для нормальной жизнедеятельности человека. Но стоит помнить, что соль полезна только в умеренном количестве. Как говорил великий Парацельс: **«Всё есть яд и всё есть лекарство, и только доза отличает одно от другого».**

Соль – отличный консервант, обеспечивая многократное замедление развития патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах, она является самым простым и недорогим средством, обеспечивающим длительные сроки хранения продуктов. Она является ценным лекарством, прекрасным косметическим средством и добрым помощником в доме.



Сетевой проект “Белое золото”

Автор: учитель начальных классов Бровкина Е. А.

Используемые ресурсы:

1. [Конкурс проектов. Опыты с солью.](#)
2. [Как вырастить кристалл из соли](#)
3. [Как вырастить кристалл из соли](#)
4. Ролик [“Как вырастить соляной кристалл в домашних условиях”](#)
5. Ролик [“Как вырастить кристалл из соли в домашних условиях “\(Мой совет\)](#)