

Многие из вас, наверное, играли с ребенком в пиратов или разбойников? Что в такой игре главное? Правильно, найти клад. А чтобы игра была интереснее, можно использовать секретное послание, где указано место расположения клада.



РЕАГЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ:

- лимон;
- молоко;
- пищевая сода;
- стаканчики (3 шт.);
- кисточки (3 шт.);
- бумага;
- утюг.

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Возьмем 3 маленьких стаканчика. В первый нальем немного молока, во второй — лимонного сока, а в третий — раствор пищевой соды. Теперь напишем на бумаге шпионское послание. «Распишем» бумагу жидкостями из трех стаканчиков. Сейчас наше послание еле заметно, а через несколько минут, когда буквы высохнут, оно будет совершенно невидимым. Чтобы проявить послание, нужно будет лишь нагреть бумагу. Для этого прогладим лист разогретым утюгом. Секретная надпись проявляется!

ПОЯСНЕНИЕ ПРОЦЕССОВ

Когда бумага с невидимыми чернилами нагревается, происходит разложение лимонной кислоты, молока и пищевой соды. В результате этих химических реакций выделяются продукты их разложения, которые окрашивают бумагу в коричневый цвет. Так проявляется наша скрытая надпись. Подобный эффект может наблюдаться при нагревании сахара: он тает и темнеет, превращаясь в карамель.

«ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ»

памятка для родителей



Подготовили воспитатели
гр. Аленький цветочек
Ерёменко Н.А.
Веретинская С.В.

В ЖИЗНИ КАЖДОГО РЕБЁНКА НАСТУПАЕТ ПОРА..

..когда из него, словно горох из мешка, так и сыплются бесконечные, порой сильно докучающие взрослым «почему», «отчего», «как».. Некоторые родители спешат отделаться старыми как мир отговорками - «потому что» - «потому» или «вырастишь - узнаешь», не подозревая, какой вред наносят тем самым ребенку, его природной любознательности.



Разумеется, невозможно объять необъятное и ответить на все сто тысяч «почему», да это и не надо. Задача родителей - развивать любознательность ребят, увлечь их самим процессом познания. В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет - не тонет), пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, обращают внимание на различную окраску объектов окружающей действительности. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности. Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Заинтересованные в развитии своего ребенка родители могут организовать дома небольшую лабораторию, где вместе с детьми будут проводить опыты. Ведь экспериментирование - это, наряду с игрой - ведущая деятельность дошкольника. Затрат на приобретение необходимого оборудования никаких.

ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ НЕКОТОРЫЕ ПРАВИЛА:

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами

ПОМНИТЕ!
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ЭКСПЕРИМЕНТА ГЛАВНОЕ -
БЕЗОПАСНОСТЬ ВАС И ВАШЕГО
РЕБЁНКА.