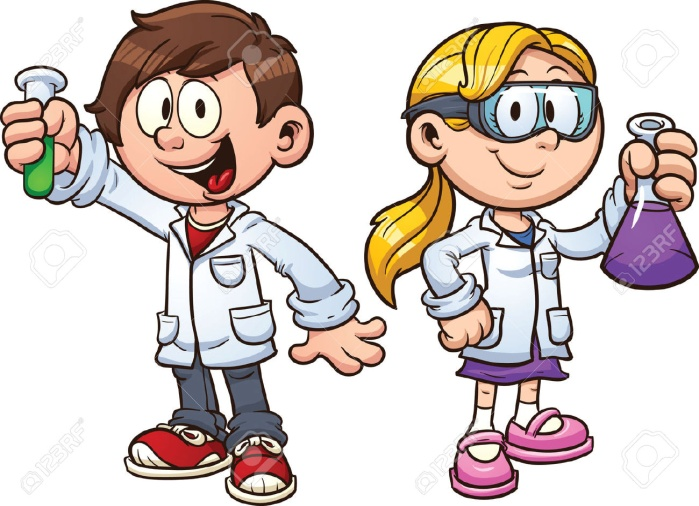
**Консультация для родителей**

**«Чудо – кристаллы (опыты с солью и сахаром)»**

В стародавние времена соль и сахар почитали как дорогую диковинку. «Белы как снег, в чести у всех» - так говорит о них народная мудрость. С этими продуктами ребёнок встречается каждый день. Наверное, он уже просил вас рассказать что-нибудь интересное про них. Порадуйте вашего почемучку занимательными экспериментами.

*Немного истории.* В древности соль по цене приравнивали к золоту. Во многих странах из соли изготавливали деньги. У славян в старину соль означала солнце, а хлеб – землю. Своё уважение народ выразил соли во многих пословицах и поговорках. В них соль почитается как символ гостеприимства, вкусного обеда, доброй беседы.

* Человека узнаешь, когда с ним пуд соли ложкой расхлебаешь.
* Без соли, без хлеба худая беседа.
* Спасибо тому, кто поит и кормит, а вдвое тому, кто хлеб-соль помнит.

*Эксперименты.* Они вовлекут маленького исследователя в разгадывание тайн, происходящих с такими привычными белыми кристалликами. Помогите ребёнку вникнуть в суть превращений – комментируйте и рассуждайте.

|  |  |
| --- | --- |
| **Соль** | **Сахар** |
| **Какая температура лучше?**  Для этого опыта приготовьте 4 стеклянных стакана, ложку, сахарный песок, соль, холодную и горячую (около 50-60 градусов) воду.  **Ход опыта**  1.Налейте полстакана холодной воды.  2.Посчитайте, сколько ложек сахара надо положить в стакан, пока сахар не перестанет растворяться и не начнёт оседать на дне.  3.В другой стакан до половины налейте горячей воды.  4.Посчитайте, сколько ложек сахара удастся растворить в горячей воде.  5.То же самое проделайте с солью.  6.Зафиксируйте результат: в горячей воде растворяется больше сахара и соли, чем в холодной. | |
| **Кристаллы соли**  Для эксперимента потребуется: соль мелкого помола, 2 стакана, хлопчатобумажная нить, блюдце, ложка, вода.  **Ход опыта**  1.Налейте горячую воду в оба стакана. Стаканы поставьте на небольшом расстоянии друг от друга.  2.Постоянно размешивая, сыпьте в оба стакана соль до тех пор, пока она не перестанет растворяться.  3.Соедините оба стакана нитью так, чтобы большая её часть висела между ним, а концы были опущены в стаканы до дна. Под нить подставьте блюдце.  Результат: наберитесь терпения и через несколько дней вы увидите, что на нити и на блюдце образовались кристаллы соли. | **Кристаллы сахара**  Для этого эксперимента подготовьте чашку, стакан, очень горячую воду, сахар, чайную ложку, скрепку, карандаш, толстую хлопчатобумажную нить длиной 10 см.  **Ход опыта**  1.Налейте в чашку очень горячую воду и, помешивая ложечкой, добавляйте сахар до тех пор, пока он не перестанет растворяться. Делайте это быстро, чтобы вода не успела остыть и растворила больше сахара.  2.Вылейте раствор в стакан. Привяжите один конец нити к середине карандаша, а другой – к скрепке.  3.Положите карандаш на стакан так, чтобы нить погрузилась в раствор, оставаясь натянутой.  4.Поставьте стакан в холодное место и оставьте его там на день.  Результат: на нити собрались кристаллы сахара. Внимательно рассмотрите их, осторожно попробуйте на вкус. |
| **Эффект рассола**  Возьмите соль мелкого помола, большой стакан, сырое яйцо, чайную ложку, столовую ложку, воду.  **Ход опыта**  1.Наполните стакан водой до половины. С помощью столовой ложки осторожно опустите яйцо в стакан.  Результат: яйцо опустилось на дно стакана.  2.Вытащите яйцо из стакана, насыпьте в воду 10 чайных ложек соли, размешайте до полного растворения. Получится крепкий рассол.  3.Опять опустите яйцо в стакан.  Результат: яйцо всплывает вверх. | **Сила пузырьков**  Вам понадобится: пластиковая бутылка, около 150 мл горячей воды, дрожжи, сахар, чайная ложка, воздушный шарик.  **Ход опыта**  1.Насыпьте в бутылку 3 чайные ложки сухих дрожжей и 2 чайные ложки сахара.  2.Медленно подливайте в бутылку тёплую воду.  3.Наденьте шарик на горловину бутылки и подождите.  Результат: через полчаса вы обнаружите очень занятное зрелище: жидкость начнёт пениться, а шарик надуется. |
| **Сверкающие монеты**  Приготовьте медные монетки, бутылку с уксусом, соль, стеклянный сосуд без этикетки, бумажные салфетки.  **Ход опыта**  1.Вылейте половины чашки уксуса в прозрачный стеклянный сосуд.  2.Добавьте 2 столовые ложки соли.  3.По одной бросайте в сосуд монеты и наблюдайте за тем, что происходит.  Результат: монетки начинают завораживающе блестеть. Для усиления блеска предварительно натрите монеты салфеткой.  Не забывайте о технике безопасности при проведении опыта! | **Сладкий мелок**  Вам понадобится: 1/3 чашки сахара, 1 чашка воды, цветные мелки, чёрная бумага.  Растворите сахар в воде и положите мелки в раствор на 5-10 минут. Краски становятся более яркими и меньше пачкаются – из-за добавления сахара. Рисуйте на бумаге. Давать высохнуть мелкам перед использованием вовсе не обязательно. |