

Подготовил воспитатель «МДОУ Детский сад №50»
Грибанова Татьяна Васильевна

Консультация для родителей «Опыты для детей 5-7 лет в домашних условиях»

Опыт «Кочевание воды»

Нужно:

- 5 стаканов
- 3 пищевых красителей
- 4 салфетки

Выполнение:

- Воду разлейте по стаканам через один, закрасив каждый в разный цвет. Хотя не менее увлекательно будет, если разлить ее по каждому стакану
- Сложите салфетку в трубочку и согните пополам
- Поставьте, как показано на картинке, одну салфетку на 2 стакана
- Через пару часов сможете любоваться радугой из воды!

Объяснение:

Это происходит за счет разницы давления, уровня и сил поверхностного притяжения воды. Жидкость поднимается вверх по капиллярам салфетки за счет того, что принимает вогнутую форму (мениск). При таком положении давление жидкости под этим мениском становится меньше атмосферного, и вода стремится вверх. Притяжение между молекулами воды слабеет, она растекается по твердому телу. А дальше играет роль уровень воды и сила притяжения между молекулами, которая становится сильнее. Они пытаются сократить контакт с поверхностью и собираются в капли.



Опыт «Резиновое яйцо»

Для этого эксперимента нужно:

- 1 сырое куриное яйцо
- Любая емкость
- Уксус

Ход операции:

1. Яйцо полностью залейте уксусом, поэтому удобнее брать стакан. Не такой большой расход жидкости
2. Оставляете его на ночь или на весь день. Кстати, окисление кальция на скорлупе сопровождается небольшим образованием пузырьков
3. В общем, должно пройти около 12 часов. Яйцо периодически нужно переворачивать. Поскольку оно всплывает, а одна сторона будет находиться над поверхностью уксуса
4. По истечению этого времени нужно промыть яйцо под водой. Скорлупа сойдет на нет, возможно, где-то не до конца, но она легко отойдет под проточной водой
5. Если вы будете периодически заменять уксус, то процесс ускорится
6. У вас получится не совсем резиновое яйцо, но его имитация. Оно будет пружинить, как мячик. Но вот бросать его об пол все же не стоит!

Объяснение:

После того, как известковая оболочка растворилась, сырое жидкое содержимое яйца удерживается только тонкой его защитной пленкой. Кстати, не стоит недооценивать ее прочность.

*Все эксперименты для детей носят познавательный характер. А в данном случае вы сможете даже подключить ценность нашей зубной эмали от вредных факторов.



Опыт «Цветное и движущееся молоко»

Эксперименты для детей с молоком очень просты и доступны, но они действительно могут завораживать интересными картинами.

Вам потребуется:

- Немного молока – около 50-100 мл
- Неглубокая емкость или тарелка
- Любые краски
- Жидкое мыльное средство

Ход выполнения:

1. Наливаем в тарелку молока
2. Добавляем любые красители
3. Ватную палочку окунаем в любом жидком мыльном средстве, ставим ее в некоторых местах на молоке
4. Оно начинает двигаться, а цвета смешиваться



Объяснение:

Молекулы моющего средства вступают в реакцию с частицами жира в молоке, заставляя их перемещаться. Они как бы расходятся от молекул моющей жидкости. По этой причине обезжиренный продукт не подходит.

Подобным образом действует зеленка и йод. Сначала нужно закрасить зеленкой в некоторых местах молоко. А когда вы коснетесь точечно палочкой с йодом, то жидкость будет перемещаться и окрашиваться в другой цвет.



Опыт «Создаем своими руками вулкан»

Такие эксперименты для детей имеют много вариаций выполнения. Например, в подобную реакцию с содой вступает лимонная кислота и сок лимона.

Вам нужно:

- Ваза или стакан
- Поднос
- Пищевая сода – 2 ст. л.
- Вода – 50 мл
- Уксус – 2 ст. л.
- Пищевой краситель – 5-6 капель, можно блестки – 1 ч. л.
- Моющее средство – 1 капля (не обязательно, но будет более феерично)

Выполнение:

Для имитации вулкана создайте небольшой макет конуса из бумаги, картона или даже песка, пластилина. Дети также могут его разукрасить

Ставим макет на поднос. В стакан бросьте соду. Красители, блестки и капните моющего средства. Все это разбавьте водой

Поставьте стакан внутрь конуса и влейте в него уксус. Кислоты может потребоваться больше

Объяснение:

Как и в случае с подводным вулканом, сода и кислота вступают в реакцию. А моющее средство создает от их контакта пену.



Опыт «Самонадувающийся воздушный шарик»

Такие эксперименты для детей помогут даже вам организовать праздник, создав главный атрибут – воздушный шары, которые парят в воздухе. При этом вам не нужно даже тратить для этого свои силы.

Подготовьте:

- Надувной шарик
- Сода
- Уксус
- Пластиковая бутылка

Ход выполнения:

1. Пластиковую бутылку заполните на 1/3 уксусом
2. В шарик с помощью лейки насыпьте 3-4 ч. л. соды
3. Натяните кончик шарика на горлышко, поднимите его за основание, чтобы сода высыпалась
4. И дальше шарик сам надуется. При этом парить он будет, как и надутые шары гелием

Объяснение:

При контакте соды и уксуса выделяется очень много углекислого газа, который и надумает шар.



Экспериментируйте с детьми, ведь, это так увлекательно!

Источники информации:

- 1) <https://heaclub.ru/nauchnye-eksperimenty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah-15-porazitelnyh-i-razvivayushhih-opytov-s-opisaniem-i-obyasneniem-idei> (дата обращения: 27.08.2020)
- 2) <https://daynotes.ru/iteresnie-opiti/> (дата обращения: 26.08.2020)
- 3) <https://www.maam.ru/detskijsad/opyty-dlja-doshkolnikov-6-7-let.html> (дата обращения: 25.08.2020)