

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад
комбинированного вида № 11 «Василёк»
города Белореченска муниципального образования Белореченский район

Центр исследовательской деятельности группы № 7
«Юный химик»



«Занимательные эксперименты»

*Поисково-познавательная деятельность
для детей 5 – 7 лет*

Подготовила:
воспитатель
Ирина Сергеевна Чеботарева

Май, 2020 г.

«Занимательные эксперименты»

- Развитие поисково – познавательной деятельности детей.

Задачи:

- развитие первичных естественнонаучных представлений;
- развитие наблюдательности;
- развитие любознательности;
- развитие активности;
- развитие мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение).

Соленые кристаллы.



Для этого эксперимента необходимо приготовить перенасыщенный раствор соли (при достаточном количестве она должна перестать растворяться в воде). Лучше всего использовать теплую дистиллированную воду (ее также можно немного подкрасить). Когда раствор будет готов, его нужно перелить в новую емкость, чтобы избавиться от частичек грязи. Затем в раствор опускается медная проволока с небольшой петлей на конце. Проволоку можно изогнуть по-разному, от этого будет зависеть форма получившихся кристаллов. На некоторое время емкость нужно поставить в теплое место. После этого, по мере остывания раствора, соль начнет оседать на проволоке.

Невидимые чернила.



Выполняя этот эксперимент, можно стать настоящим детективом. Чтобы приготовить невидимые чернила, нужно смешать воду и лимонный сок. В качестве ручки можно использовать зубочистку с намотанной ватой на конце или просто ватную палочку. Затем нужно обмокнуть «ручку» в получившуюся смесь и написать что-то на листе бумаги. Чтобы проявить чернила, немного нагреть лист над лампой.

Самонадувающийся шарик.



Для эксперимента необходимо растворить в бутылке с водой 1 столовую ложку пищевой соды. Затем в другой емкости нужно выжать 1 лимон. С помощью воронки вливаем получившуюся смесь в бутылку и надеваем воздушный шарик на горлышко. Сделать это нужно максимально быстро, пока бутылка наполнена углекислым газом. Именно он и надувает шарик.

Извержение вулкана.



Импровизированный вулкан можно сделать из обычной пластиковой бутылки, декорированной пластилином. Чтобы вызвать извержение вулкана, в бутылку нужно налить немного теплой воды, затем добавить туда красный пищевой краситель и 3 ложки пищевой соды. Затем вулкан необходимо поместить в контейнер или тазик, чтобы избежать «утечки лавы». Завершающим этапом эксперимента является добавление к смеси лимонной кислоты. Сода и лимонка вступают в реакцию, в результате которой наружу выделяется пенящаяся лава.

Лавовая лампа



Нужны: Соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан или стеклянная банка.

Опыт: Стакан на 2/3 наполнить водой, вылить в воду растительное масло. Масло будет плавать по поверхности. Добавить пищевой краситель к воде и маслу. Потом медленно всыпьте 1 чайную ложку соли.

Объяснение: Масло легче воды, поэтому плавает по поверхности, но соль тяжелее масла, поэтому, когда добавляете соль в стакан, масло вместе с солью начинает опускаться на дно. Когда соль распадается, она отпускает частицы масла и те поднимаются на поверхность. Пищевой краситель поможет сделать опыт более наглядным и зрелищным.

Цветное молоко



Для этого эксперимента необходимо: цельное молоко, пищевые красители, жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка.

Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнет двигаться, а цвета — перемешиваться.

Сладкая радуга



Для этого опыта нужны конфетки Skittles или M&M's, взять тарелку и разложить их по периметру, вокруг. Затем налить немного воды, чтобы её уровень немного затрагивал конфеты. Немного терпения и краситель из конфет начнёт растворяться, окрашивая воду в разные насыщенные цвета. Совет - брать конфеты только ярких оттенков, чтобы в итоге не получился некрасивый коричневый цвет.

Пенная радуга



Взять несколько стаканов, на дно каждого положить окрашенную соду. Например, в первом стакане окрашенная в красный цвет сода, во втором – в оранжевый, в третьем – в жёлтый и так далее. Также в каждый стакан добавить немного средства для мытья посуды и всё перемешать. Осталось только добавить лимонную кислоту в стаканчики и наблюдать получающуюся цветную пенную радугу!

Танцующие червячки



Для этого очень интересного эксперимента понадобится: кукурузный крахмал вода тонкая металлическая миска с широким дном (или тонкий противень) музыкальная колонка краска или пищевые красители. Для приготовления субстанции нужно смешать пару стаканов крахмала и один стакан воды. Затем вылить жидкость в миску или на противень, капнуть туда немного разноцветной краски и поместите его сверху на колонку. Чтобы насладиться танцем разноцветных червячков, просто включите погромче музыку и прижмите миску руками к динамику. Цвета смешиваются и можно наблюдать красивое зрелище! Главное, быть аккуратнее, чтобы краска не забрызгала все вокруг.

Движущаяся вода



Необходимо: 5 стаканов, 3 пищевых красителей, 4 салфетки.

Воду разлить по стаканам через один, закрасив каждый в разный цвет. Хотя не менее увлекательно будет, если разлить ее по каждому стакану. Сложить салфетку в трубочку и согнуть пополам.

Поставить, как показано на картинке, одну салфетку на 2 стакана. Через пару часов можно любоваться радугой из воды! ние 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.

Эксперименты с соленой водой



Вам понадобится:

**вода
кубики льда
ворсистая нить**

Наберите в глубокую емкость воду, бросьте в нее кубики льда. Поверх емкости положите нитку так, чтобы она прикасалась хотя бы к одной льдинке. Затем насыпьте на лед немного соли и подождите 5 минут. Теперь, потянув нитку за другой край, можно вытащить лед из воды!

Спасибо за внимание!!!

МАДОУ Д/С 11

г. Белореченск, Краснодарский край,

ул. Интернациональная, дом 5

mdouds11@rambler.ru

www.madouds11bel.ru

Источники:

<https://vslime.ru/25-nauchnyh-opytov-dlja-detej/>

<https://heaclub.ru/nauchnye-eksperimenty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah-15-porazitelnyh-i-razvivayushhih-opytov-s-opisaniem-i-obyasneniem-idei>

<https://infourok.ru/kartoteka-opitov-i-eksperimentov-dlya-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta-3984092.html>