

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 48»

Семейный проект по опытно-экспериментальной деятельности «Чудеса из мыла»

Участники:

Муртазин Артур, воспитанник группы «Пчелки»

Соколова Наталья Викторовна – мама

Воспитатели: Паньшина Надежда Николаевна

Белоусова Ася Дмитриевна

г. Верхняя Пышма

Вид проекта: познавательно – исследовательский.

Актуальность темы: Ребенок дошкольного возраста имеет наглядно-действенный и наглядно-образный тип мышления. Что это значит? Это означает, что у ребенка-дошкольника имеется тесная, неразрывная связь мыслительных процессов с практическими действиями (преобразующими познаваемый предмет), а также принципиальная невозможность решить поставленную задачу без практических действий.

Лучший способ познания свойств различных веществ — это эксперименты для детей. Они бывают простыми и сложными, абсолютно наглядными и направленными скорее на воображение. Но они неизменно интересные.

Мыло — первое гигиеническое средство, с которым встречается каждый человек после рождения. Мыло играет важную роль в жизни человека. Оно очищает наше тело от грязи и микробов, используется для уборки и стирки. Мыло – самый сильный враг грязи. Основная задача мыла – растворить и позволить легко смыть то, что мы называем грязью.

Замысел: В детском саду во время занятий мы с воспитанниками изучали мыло и его свойства. У каждого из детей было мыло разной формы, цвета, запаха. Мы исследовали его на ощупь, опускали в воду, рассматривали мыльную пену. Каждый из нас по несколько раз в день пользуется мылом и даже не задумывается о том, как еще используют мыло. Один из воспитанников группы, Муртазин Артур, заинтересовался свойствами мыла, и они с мамой провели дома несколько увлекательных экспериментов и даже изготовили мыло в домашних условиях.

Гипотеза: Можно использовать мыло не по назначению, зная его свойства, а также изготовить мыло самостоятельно.

Цель проекта: Опытным путем исследовать свойства мыла, а также изготовить мыло в домашних условиях.

Задачи проекта:

1. Познакомиться с историей возникновения мыла.
2. Изучить технологию изготовления мыла в домашних условиях.
3. Самостоятельно изготовить мыло в домашних условиях.
4. Доказать опытным путем, что мыло можно использовать в других видах деятельности.
5. Мотивировать родителей и детей на совместную экспериментально-поисковую деятельность

Новизна проекта:

Ценность практического эксперимента заключается в том, что наглядно обнаруживаются скрытые от непосредственного наблюдения стороны

объекта или явления действительности; развиваются способности ребенка к определению проблемы и самостоятельному выбору путей ее решения; создается субъективно-новый продукт.

Участники проекта: Муртазин Артур - воспитанник группы «Пчелки», Соколова Наталья Викторовна – мама, воспитатели: Паньшина Надежда Николаевна, Белоусова Ася Дмитриевна.

Описание.

1. Знакомство с историей возникновения мыла.

В давние времена, в Древнем Риме люди стали думать, как смыть грязь с жирной кожи. После прогоревшего костра оставалась зола, которую люди растворяли в воде и мылись этой водой.

Свое название мыло получило от древнеримской горы Сапо. Когда-то на этой горе древние римляне жгли костры, готовили пищу, жир смешивался с золой от костра, а потоки дождя смывали эту массу в реку, в которой местные женщины стирали белье, замечая, что при помощи смеси жира и золы белье лучше отстирывается. В древнем Египте мылись глиной, которая прекрасно очищала тело от грязи. А в Древней Греции использовали песок и пчелиный воск.

В природе встречается много растений, способных образовывать пену. Они могут заменить мыло: ягоды бузины, солодка, мыльнянка лекарственная (её называют «мыльной травой», «собачьим мылом»).

Постепенно люди научились варить мыло, и появилась профессия «мыловар». Однако многие хозяйки варили мыло сами, так как мыло покупать было дорого. Чтобы придать мылу приятный запах, в мыло добавляли сок трав, плодов (например - сок кокоса) лепестки цветов и тогда мыло приобретало определенный аромат.

В настоящее время на фабриках по изготовлению мыла используют ароматические масла. Для того чтобы мыло приобрело какой-либо цвет, при производстве мыла добавляют красители (натуральные и химические). Детское мыло содержит только натуральные вещества, чтобы не навредить детской коже.

2. Схема изготовления мыла в домашних условиях.



3. Изготовление мыла в домашних условиях.

Понадобится: мыльная основа, микроволновая печь, стакан для растворения мыльной основы, красители, ароматизаторы, формы для изготовления мыла.

Ход эксперимента:

1. Мыльную основу нарезать небольшими кусочками и поместить в микроволновую печь до полного растворения.



2. Добавить в растворенную основу краситель и ароматизатор.



3. Разлить полученную смесь в формочки.



4. Подождать, пока мыло застынет. Мыло готово!



4. Эксперименты с мылом

1. Купола

Понадобится: Раствор для мыльных пузырей с красителем, соломинка, тарелка.

Ход эксперимента:

1. Смочить тарелку водой
2. Обмакнуть соломинку в мыльный раствор, выдуть пузырь и осторожно положить его на стекло – получился купол.

3. Хорошо смочить соломинку в мыльном растворе и осторожно проткнуть первый купол и подуть в соломинку. Получился купол поменьше.



2. Рисование мыльными пузырями

Понадобится: Раствор для мыльных пузырей с красителем, соломинка, тарелка, лист белой бумаги, емкости для мыльной воды, фломастеры.

Ход эксперимента:

1. Жидкость для мыльных пузырей разлить по стаканчикам и добавить красители.
2. Цветные пузыри пускать на белый лист бумаги
3. После высыхания красок, можно дорисовать картину фломастерами.



3. Рисование мылом

Понадобится: Кусочек мыла, тонированная бумага, фломастеры.

Ход эксперимента:

1. На тонированном листке бумаги нарисовать рисунок мылом
2. Дорисовать картину фломастерами.



4. Замерзшие мыльные пузыри.

Понадобится: Мыльные пузыри.

Ход эксперимента:

1. Опыт проводится при низкой температуре на улице.
2. Надуть мыльный пузырь.
3. В разных точках поверхности возникают мелкие кристаллики, которые быстро разрастаются и наконец, сливаются.

4. Как только пузырь полностью замерзнет, в его верхней части, вблизи конца трубки, образуется вмятина.



5. Гигантские мыльные пузыри.

Понадобится: Набор для изготовления больших мыльных пузырей.

Ход эксперимента:

1. Налить в тарелку мыльный раствор
2. Обмакнуть в раствор форму для выдувания.
3. Сразу достать форму и надувать мыльные пузыри.



Вывод:

В ходе реализации проекта Артур многое узнал о свойствах мыла: мылом можно рисовать, причем как сухим, так и разведенным мыльным раствором; мыльные пузыри застывают на морозе; есть несколько приспособлений для выдувания мыльных пузырей, такие как трубочка, наборы для выдувания больших пузырей, электрическая машинка для мыльных пузырей.

Также, очень интересным и познавательным оказался опыт по изготовлению мыла в домашних условиях.