**Исследовательская деятельность.** Средняя группа

 **Мыльное дело.**

**Цель:** Путём исследования сравнить характеристики жидкого и твёрдого кускового мыла.

**Задачи:**

* Учить детей сравнивать два объекта , находить между ними разницу;
* Учить высказывать свои предположения, активизировать речь детей;
* Развивать умение изучать свойства предметов опытным путём;
* Развивать умение делать выводы;
* Воспитывать любознательность, познавательный интерес;
* Воспитывать навыки сотрудничества;
* Воспитывать чувство удовлетворения , радости от проделанных открытий.

**Материал:** жидкое мыло , твёрдое кусковое мыло( целый кусок , несколько маленьких кусочков , натёртое на тёрке , обмылки).

**Оборудование:** Стеклянные баночки с крышками , бархатная бумага , баночки из под мыльных пузырей , блюдца с краской ,таз , ведро с водой , ковш ,полотенца ,2 платка ,кисточки для рисования ,миска пластиковая , мыльница , 2 пакета ,компьютер .

**Ход исследования:**

- Ребята на наш адрес сегодня пришла посылка. На коробке написана загадка , а отгадка находится внутри.

Чтоб "грязнулею" не быть,
Следует со мной, дружить.
Пенное, душистое,
Ручки будут - чистыми.

(Открываю посылку достаю мыло жидкое и твёрдое)(читаю надпись)

- От Незнайки. Странно, ничего не понимаю. (Раздаётся звонок по скайпу)

Незнайка: - Здравствуйте ребята! Вы получили мою посылку? В нашем цветочном городе все малыши перессорились . они всё время спорят какое мыло лучше – жидкое или твёрдое? Поэтому я вас очень прошу помочь нам разобраться в этом мыльном деле…

- Хорошо, Незнаечка мы постараемся тебе помочь, как только мы что- то выясним мы тебе позвоним.

-Да ребята, нужно выручать малышей , а то они так все перессорятся. Предлагаю приступить к расследованию мыльного дела. А чтобы побольше узнать о мыле, вы должны отправиться в тайную лабораторию к профессору Умняшке. Давайте разделимся на две команды: у кого на спинке стульчика розовый кружок тот будет в команде жидкого мыла , а у кого жёлтый тот в команде твёрдого кускового мыла. Отправлю - ка я вас к профессору Умняшке на ковре самолёте(дети садятся на ковёр).

- Закрывайте глаза и повторяйте за мной:

Лети – лети, ковёр-самолёт
Через запад на восток
Через север через юг
Возвращайся сделав круг
Лишь коснешься ты земли
Быть по нашему вели! Нас к профессору неси!

(Пока дети говорят переодеваюсь в профессора и открываю ширму за которой спрятана лаборатория)

Профессор:- Ну наконец я вас дождался. Марина Сергеевна позвонила мне и рассказала про ваше мыльное дело. И я буду вам помогать проводить расследование. Но сначала рассмотрим эти два мыла – они чем нибудь отличаются?(одно жидкое а другое твёрдое)Чтобы в этом не осталось никаких сомнений , давайте его потрогаем.(Завязать глаза двум детям и дать потрогать мыло жидкое(в мисочке) и твёрдое( в мыльнице).

Сделать вывод – мыло легко отличить( делать выводы побуждать детей ,при затруднении помогать)

-Чем они ещё отличаются? Давайте понюхаем.(дети делают вывод ,что запах различный ,жидкое пахнет приятней)

-Ещё какие различия?(цвет ,кусочком и в бутылке и т.д.)

-А сейчас наши оба мыла будут соревноваться и за победу будут получать звёздочки.

**1.**Посмотрим от какого мыла получится пена быстрее и её будет больше (в 4 баночки с водой бросаются кусочки мыла и в 4 капается по капельке жидкого мыла , закрыть крышками и взболтать )

Сделать вывод – у жидкого пены больше. Жидкое получает звёздочку.

**2.**Узнаем какое мыло чище отмывает руки( дети обмакивают пальчики в блюдечко с краской , затем моют: один человек –жидким мылом , второй – твёрдым).

Вывод – мыло отмывает краску одинаково. Звёздочку получает жидкое и твёрдое мыло.

**3.**А теперь попробуем мылом порисовать ,возможно ли это? ( на бархатной бумаге одна команда рисует обмылками твёрдого мыла ,другая команда рисует кисточками жидким мылом).

Сделать вывод что твёрдым мылом рисовать лучше. Твёрдое получает звёздочку.

-Вы любите пускать мыльные пузыри? А из чего их делают?

**4.**Давайте попробуем их сделать из мыла( в баночки из под мыльных пузырей предварительно налито немного воды, в 4 добавляем жидкое мыло , в 4 твёрдое натёртое на тёрке ; булькаем, перемешиваем ,пробуем надуть пузыри). Вывод- из жидкого пузыри получаются из твёрдого нет.

**5.**А сейчас давайте узнаем какое мыло удобней брать в путешествие( положить оба мыла в пакеты, у жидкого приоткрыть крышечку )

**Физминутка** **«Путешествие»**

Отправляемся в поход,

Сколько нас открытий ждёт, (повороты вправо-влево)

Мы шагаем друг за другом

Лесом и зеленым лугом. (шаг на месте)

К речке быстрой мы спустились,

Наклонились и умылись (наклоны вправо влево)

А теперь поплыли дружно,

Делать так руками нужно:

Вышли на берег крутой,

Повертели головой,

Влево вправо посмотри, (повороты вправо-влево)

И домой быстрей беги. (бег на месте)

-Ой, что же произошло с жидким мылом во время нашего путешествия?(заглядываем в пакет – мыло вытекло!)

Вывод – в путешествие удобней брать твёрдое мыло. Получает звёздочку.

- А теперь ребята берите звёздочки и возвращайтесь к Марине Сергеевне , вместе с ней вы узнаете какое мыло победило. Садитесь на свой ковёр-самолёт , закрывайте глаза и повторяйте за мной:

 Лети – лети, ковёр-самолёт
Через запад на восток
Через север через юг
Возвращайся сделав круг
Лишь коснешься ты земли
Быть по нашему вели! Нас к Марине Сергеевне неси!

(пока дети говорят переодеваюсь )

- Как я по вам соскучилась и мне не терпеться узнать какое мыло лучше. Давайте посчитаем сколько звёздочек заработало жидкое мыло (прикрепляю на доску 3 звёздочки) , а сколько заработало твёрдое мыло (прикрепляю тоже 3 звёздочки) Делаем вывод что звёздочек у того и другого мыла одинаково , значит и то и другое мыло отличное.

-Ну давайте скорее позвоним Незнайке(звоним на скайп).

-Незнайка ,мы разобрались с вашим мыльным делом , оказывается вы зря спорили и жидкое и твёрдое мыло очень хорошее.

Незнайка:- Вот спасибо вам ребята! Пойду скорее обрадую всех малышей ! До свидания.

-Незнайку вы порадовали , а вот мне интересно ,что же вы делали с профессором в его тайной лаборатории? Вы узнали что то интересное про мыло? У меня в коробочке лежат сердечки , пускай каждый из вас возьмёт по сердечку и поставит сердечко туда где ему сегодня особенно было интересно.

-Профессор Умняшка в знак вашей дружбы дарит вам мыльные пузыри.