

Основы функциональной грамотности 3-Б класс

Тема: Про мыло.

Цель: узнать, как можно больше, о мыле.

Задачи:

- Дать детям знания об истории создания мыла; информацию о приготовлении мыла в древние времена;
- Познакомить с профессией мыловара;
- Воспитывать культурно – гигиенические навыки; помочь детям понять значимость мыла для человека;
- Развивать желание экспериментировать;
- Расширять кругозор детей, умение наблюдать и высказывать свои мнения.

Оборудование: компьютер, телевизор, презентация «Интересно о мыле», разные образцы мыла;

Предварительная работа: сбор обучающимися информации о мыле.

Планируемые результаты:

Познавательные: умение добывать информацию из текстов загадок, иллюстраций, мультфильмов;

Регулятивные: формирование умений определять цели и задачи; подводить итоги проведенной работы, коллективно обсуждать и оценивать ее;

Коммуникативные: умение слушать и понимать других, оформлять свои мысли в устной форме;

Личностные: умение использовать полученные знания в повседневной жизни, умение высказывать свое отношение к занятию.

Ход занятия

I. Организационный момент. Загадка. (Слайд 2)

Не люблю грязнень, нерях,
Грязных шортиков, рубах.
Чтоб без сажи были лица,
Предлагаю всем умыться.
А чтоб тело чистым было,
Вам поможет в этом...

(Мыло)

II. Определение темы и постановка целей занятия

1. Помочь детям определить и сформировать проблему.
2. Создать мотивацию, поисковую деятельность детей.

- Для чего люди используют мыло? (Оно помогает смыть грязь с тела, сделать одежду чистой, а также защититься от микробов). (Слайд 3)
- Зачем мы моем руки (тело) мылом? Что вы знаете о мыле? Можно ли сказать, что у нас много знаний о мыле? Как называется профессия человека, который делает мыло? А хотите узнать больше?

- Как вы думаете, о чем пойдет речь на занятии? Откуда мы сможем узнать интересные факты о мыле? (Из рассказов взрослых, из энциклопедий, книг и журналов, из историческими сведениями).
- Какие задачи мы должны решить, чтобы больше узнать о таком известном мыле?

III. Введение в тему. Из истории появления мыла.

- Сегодня я расскажу вам историю появления мыла. Не всегда мыло выглядело так, каким мы привыкли его видеть.

В давние времена, в **Древнем Риме** люди стали думать, как смыть грязь с жирной кожи. И заметили, что зола хорошо смывает грязь. После прогоревшего костра оставалась зола, которую люди растворяли в воде и мылись этой водой. (Слайд 4)

В **Древней Греции** использовали песок и пчелиный воск.

В природе встречается много **растений**, способных образовывать пену. Люди также использовали их вместо мыла, это ягоды бузины, солодка, мыльнянка лекарственная (её называют «*мыльной травой*», «*собачьим мылом*»).

Существует **легенда**, рассказывающая о появлении мыла: у подножия горы Сапо древние римляне сжигали приносимых в жертву животных. Жир смешивался с золой и дождями смывался в недалеко протекавшую реку Тибр. Женщины, стиравшие в этой реке одежду, заметили, что вода стала пениться, а пятна все лучше сходили с одежды...

Учёные до сих пор спорят «*Кто и когда изобрёл мыло?*». Но пока к единому мнению не пришли. История возникновения мыла уходит «*корнями*» в глубокую древность. Во время раскопок археологи находили папирусы, на которых описывались рецепты изготовления мыла. А также находили куски мыла. (Слайд 5,6)

Постепенно люди научились варить **мыло**, и появилась профессия «*мыловар*» (Слайд 7). Для изготовления мыла использовался животный жир или оливковое масло, которые кипятили с золой до тех пор, пока вся влага не выпаривалась. Однако **мыло** долгое время было предметом роскоши и стоило очень дорого. И многие хозяйки варили **мыло сами**.

В **средневековой Англии** рецепт изготовления мыла хранился под **секретом** — им обладали только мастера Мыловаренной гильдии. (Слайд 8)

В **России** мыло варилось только для знати, крестьяне пользовались щёлоком до середины XIX века. Центром мыловарения с XVII века был **город Шуя** — сейчас это Ивановская область. В настоящее время брусок мыла осталось на гербе и флаге города, а также в Шуйском музее мыла. (Слайд 9)

В дальнейшем развивались технологии производства, появлялось оборудование, которое упрощало процесс изготовления мыла и им стали пользоваться повсеместно. Вот как делают **МЫЛО** на производственных предприятиях

И сейчас, благодаря современным технологиям, мы можем встретить различные виды мыла. Это и жидкое **МЫЛО**, которое используется как моющее средство, и хозяйственное **МЫЛО**, применяется для отстирывания грязных пятен на одежде, туалетное **МЫЛО**, которым мы с вами пользуемся для мытья рук, а также специальное **МЫЛО**, которое используется в лечебных целях. «**Антибактериальное**» **МЫЛО** дополнительно борется с бактериями, не нарушая естественных защитных функций здоровой кожи.

МЫЛО играет важную роль во многих областях жизни и деятельности человека: оно предотвращает распространение болезней. В косметической промышленности мыло применяется в качестве основного компонента многих шампуней, гелей для душа, пены для ванн и кремов.

В текстильной промышленности нерастворимые в воде мыла используются для изготовления водонепроницаемых тканей.

В металлообрабатывающей промышленности мыла применяются для защиты металлов от ржавчины.

Маленький тоненький **обмылок** есть практически в каждом рабочем наборе портного. Дело в том, что с его помощью удобно чертить выкройки на ткани: след остается четкий, как от карандаша, а удалить его потом легко: мыльные линии либо сойдут сами при работе, либо исчезнут после глажки вещи.

До недавнего времени **МЫЛО** служило исключительно для соблюдения личной гигиены и в бытовых целях. И только когда стали особо цениться вещи, сделанные своими руками, **мыловарение** стало популярным увлечением, приносящим, с одной стороны, много положительных эмоций, а с другой – натуральный продукт. **МЫЛО** стали делать в домашних условиях.

С возрастом мыло не портится, наоборот, при правильном хранении становится только лучше: запах тоньше, мыло лучше пенится и меньше сушит кожу.

IV. Закрепление материала. Викторина.

- Ребята, вы сегодня узнали возникновение мыла. Давайте вспомним с вами, о чем я рассказала. Проведем викторину.

- Кто запомнил, для чего человеку **МЫЛО**?
- Что использовали люди в древности вместо мыла?
- Как называют человека, который варит **МЫЛО**?

- Назовите виды мыла.
- Где еще стали люди применять **МЫЛО**?

V. Экспериментальная деятельность

1 Моем руки правильно.

Мыльный раствор обволакивает частицы грязи, отрывает их от поверхности и удерживает в мыльной пене и воде, которые могут быть потом удалены с проточной водой. Поэтому необязательно тереть тело мочалкой, мыло и так прекрасно справится с очищением кожи. А для получения обильной пены можно использовать мягкую губку.

1. Снять все украшения.
2. Намочить руки.
3. Взять кусок мыла и несколько раз покрутить его в ладонях, положить кусок мыла обратно в мыльницу.
4. Хорошенько мылить руки до образования пены на всей поверхности, тереть не менее двадцати секунд, равномерно распределяя пену. Сначала - ладонь к ладони, потом — тыльные стороны ладоней поочередно. Тщательно обработать мыльной пеной кончики пальцев, именно под ногтями собирается больше всего микробов.
5. Промыть руки проточной водой до полного смывания пены.
6. Высушить руки.

2 Опыт «Лодочка»

В тазик водой положите небольшой треугольник из картона (лодочку) так, чтобы она была с краю тазика, острым углом по направлению к центру. Попросите ребенка обмакнуть палец в жидкое мыло и опустить в воду за лодочкой. В результате лодочка сразу начинает двигаться к противоположному краю тазика. Опыт объясняет действие мыла на воду: оно уменьшает натяжение воды.

3 Опыт «Мыло – магнит»

Тарелку немного смочить ее водой и положить сверху кусок мыла, прижать его и несколько раз прокрутить. Через 3-5 минут можно попробовать поднять мыло. Мы увидим, что тарелка при этом поднимется вместе с мылом. Опыт объясняет притяжение молекул. когда мыло намочило, между тарелкой и мылом образовалась мыльная пена, молекулы которой настолько сблизилась с молекулами тарелки, что между ними возникло взаимное притяжение. Поэтому после высыхания мыло и тарелка «склеились», стали одним целым.

4 Эксперимент «У кого дольше?»

Нужно ловить мыльные пузыри и стараться как можно дольше их сохранить. Для этого лучше обернуть руку шерстяным шарфом или надеть варежки. Поверхность пузыря достаточно упруга. Пузырь будет опираться на шерстяные ворсинки шарфа и как бы парить в воздухе. Это отличный пример взаимодействия разных материалов и поверхностей.

5 Рисунки мылом

Мыльными пузырями можно даже рисовать. Жидкость для мыльных пузырей надо разлить по стаканчикам и добавить в них акварельные краски. А потом цветные пузыри пускать на белый лист бумаги. В результате такой игры получится неповторимая абстрактная картинка, созданная своими руками. Рисовать можно не только мыльными пузырями, но и твердым мылом. Лучше всего мыльные рисунки получаются, если взять мыльный обмылок и плотную ткань контрастного цвета. Мыло оставляет на ткани четкий след, а если вдруг надо исправить ошибку, это легко сделать, протерев неправильность влажной салфеткой.

6 Мыльный пузырь на морозе

Когда на улице где-то 6 -10 градусов мороза, шарики начинают быстро замерзать. Если дать возможность мыльному замерзшему пузырю упасть на землю, он не разобьется, как стеклянный шарик. Пленка оказывается не хрупкой, какой, казалось бы, должна быть тонкая корочка льда. На нем появятся вмятины, а отдельные обломки закрутятся в трубочки.

7 Растворяется или нет, тонет – не тонет, угадай по запаху.

VI. Мозговой штурм

- Что означает выражение «**Менять шило на мыло**»? (Совершить бессмысленный обмен). В старину сапожники шили обувь вручную. Изделия из жесткой и толстой кожи было особенно трудно сшивать, поэтому кожу сначала протыкали шилом там, где лягут стежки. Само шило было из железа и быстро ржавело, поэтому металл натирали мылом, чтобы острие легче входило в кожу. Оба предмета — шило и мыло — были сапожнику совершенно необходимы — а потому обменять одно на другое и стало означать неумный обмен.

.

VII. Подведение итогов

- Итак, подведем итоги. Что нового вы узнали о мыле?

- Можно ли без мыла прожить современному человеку? (Нет, мыло по сей день важнейшим средством личной гигиены и незаменимым предметом быта).

VIII. Рефлексия

- Сегодня дома я расскажу о...