**Конспект мастер –класс «Загрязнение окружающей среды. Мыло, как экологически чистый продукт.»**

Здравствуйте, мы продолжаем тему «Загрязнение окружающей среды». (Слайд № 1).

Давайте попробуем определить тему. Я вам сейчас загадаю загадку, а ответ будет являться темой нашего урока.

 Понятия на слайде будут вам подсказкой (Слайд № 2).

Познакомиться готов?

Я бываю всех цветов.

Руки моешь? Очень мило,

Значит пригодится …(Мыло).

Ускользает, как живое,
 Но не выпущу его я.
 Белой пеной пенится,
 Руки мыть не ленится!

-Мыло!

-Совершенно верно сегодня мы будем говорить о мыле как об экологически чистом продукте! На нашем занятии:

 1). **вспомним** из каких веществ состоит мыло;

2).**рассмотрим** историю создания мыла;

3). **определим** вещества, которые загрязняют окружающую среду и оказывают негативное влияние не здоровье населения;

4). И в завершении мы с вами **приготовим своими руками** экологически чистый продукт.

С мылом мы встречаемся с самого раннего детства, часто слышим: - « Вымой руки с мылом». Дети в первом классе пишут: « Мама мыла…». Даже детский писатель Корней Иванович Чуковский писал: - «Да, здравствует мыло душистое». и еще мне вспоминаются строки

Тут и мыло подскочило

И вцепилось в волоса

И юлило и мылило

И кусало, как оса.

Давайте же разберемся, что представляет из себя мыло.

Мыло – это твердый или жидкий продукт, содержащий ПАВ, в соединении с водой используемое либо как косметическое средство – для очищения и ухода за кожей(туалетное мыло); либо как средство бытовой химии – моющее средство(хозяйственное мыло).

С химической точки зрения, как установил французский ученый Мишель Эжен Шеврель в 1808 году, мыло представляет собой соли жирных кислот (калиевые или натриевые).(Слайд видео)

По римски с**а**по, по английски соп, по французски сав**о**н, по итальянски сап**о**не, а по русски мыло.

Название произошло от названия горы С**а**по в Древнем Риме. Существует легенда, которая гласит что на горе С**а**по совершалось жертвоприношение богам. Сало, растопленное при сжигании жертвы, смешивалось с древесной золой костра. И эта масса смывалась дождем в глинистый грунт берега реки Тибр, где жители стирали белье и, заметили что благодаря этой смеси одежда отстирывалась гораздо легче.

В России же промышленное производство мыла было налажено благодаря Николаю I в 30-е годы XVIII столетия. Первыми потребителями мыловаренных заводов стали многочисленные **суконные**, **ситценабивные** и **красильные** фабрики. С развитием промышленного производства произошли изменения в технологии и составе продукта. В состав мыла стали добавлять различные химические вещества, которые оказывают негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека. Такие как:

 **Ацетат калия.** Используется в мыловаренной промышленности, как консервант и оказывает на организм человека негативное влияние, вызывает:

1). аллергические реакции кожи;

2). сухость кожи;

3). оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку глаз.

Ацетат калия используют только в Украине и на территории РФ. Западные и Европейские страны давно запретили его применение.

**Фосфаты (К, Са, Nа).** Основной опасностью, которых является эвтрофикация водоемов.

Эвтрофикация водоемов – насыщение водоемов биогенными элементами, сопровождающиеся ростом биологической продуктивности водных бассейнов, что приводит к старению водоемов.

**Лаурилсульфат** используют в составе мыла как сильнейший очиститель и пенообразователь.Начало формы

1). мКонеожет оказывать сильное раздражающие воздействие на кожу, вызывая сухость и шелушение, и нарушая иммунные свойства кожи;
2). опасен при попадании в ткани глаз (особенно у детей, поскольку может препятствовать их правильному развитию);
3). постепенно накапливаясь во внутренних органах SLS приводит к долговременным повреждениям;
4). SLS способствует накоплению в косметических средствах нитратов;
5). канцероген.
6). мутаген! Это означает, что он способен изменять информацию в генетическом материале клеток.

7). вызывает выпадение волос

При покупке мыла необходимо обращать внимание на этикетку, где прописан состав данного продукта. Следует избегать следующих веществ.

Я для вас уже выбрала мыло не содержащее подобные вещества и мы с вами сможем приготовить экологически чистый продукт мыло- мочалку. Готовить будем по технологии «мокрого валяния». На сегодняшний день это ноу-хау. Для этого нам потребуется :

1). МЫЛО

2). ШЕРСТЬ (непрядельная шерсть овцы мериноса, которая в свою очередь тоже обладает полезными свойствами. Волосинки шерсти состоят из белков и аминокислот и при контакте с кожей во – первых будут отшелушиваться омертвевшие клетки кожи, а молодые клетки получат дополнительное питание.)

3). МЫЛЬНЫЙ РАСТВОР

4). ПОЛОТЕНЦЕ

5). ПЕРЧАТКИ

1). Разложить шерсть примерно 2,5 раза шире и в 2 раза выше, чем брусочек имеющегося мыла

2). Выложить декор из прядок разноцветной

3). Кладем мыло на середину прямоугольника из шерсти, выпуклой стороной вниз.

4). Начинаем аккуратно заворачивать мыло в шерсть.

5). Смочите мыло и начинайте валять в руках в перчатках. Сначала легко приглаживайте мыло по продольному направлению волокон, пока верхний слой закрепится.

6). Валяйте, мыльте мыло в руках нежно, плавными движениями.

7). Излишки пены промокнем полотенцем (Когда есть вода смываем пену водой, затем подсушиваем мыло полотенцем), оставляем хорошо просохнуть.

Я смотрю, все закончили валять мыло! Отлично отложите свои изделия в сторону, снимите перчатки, протрите руки чистым полотенцем.

Вы сегодня своими руками сделали экологически чистый продукт :

1). который при использовании не оказывает вреда на окружающую среду когда вещества попадают в стоки канализации и ваше здоровье.

2). способствует обновлению клеток кожи

3). оказывает массажный эффект

4). является приятным, мягким сувениром на все случаи жизни

5). после использования, когда мыло смылится можно надрезать «шубку» и дать ей новую жизнь, применит для хранения мелочей, как мешочек для «саше», и чехол для телефона и еще много-много для чего. Фантазируйте! И заботьтесь о своем здоровье и здоровье ваших близких!

Мне было очень приятно и интересно, комфортно с вами работать. И мне хотелось бы узнать какое чувство, настроение, эмоции вызвало наше занятие.

Вопросы.

1). Что больше всего тебе запомнилось на нашем занятии?

2). Что тебя больше всего заинтересовало на занятии?

3). Что нового ты узнал?

4). Какие чувства возникли у тебя в ходе занятия?

5). С каким настроением ты уходишь?

6). Каму бы ты мог подарить подобный сувенир?