**Министерство общего и профессионального образования Свердловской области Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга**

**Управление образования Ленинского района**

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение -**

**детский сад № 31**

**620146, Екатеринбург, Академика Бардина,47А**

**240-17-40, mb****dou31@yandex.ru****, сайт 31.tvoysadik.ru**

Познавательно - экспериментальная деятельность

«Изготовление новой бумаги»

Подготовительная к школе группа

Воспитатель: Рябухина Т. А.

2022 г

**Тема «Изготовление новой бумаги»**

**Цель:** познакомить детей со способом изготовления бумаги.

**Задачи:**

*Образовательные:*

расширять представления детей о производстве бумаги, разных её видах и свойствах;

*Развивающие:*

пополнять знания детей о характеристиках бумаги, развивать аналитическое мышление, память, внимание, наблюдательность. Учить проводить опыты и эксперименты.

*Воспитательные:*

 воспитывать интерес к свойствам окружающих нас предметов, любознательность, бережное отношение к природным ресурсам.

**Материал и оборудование:** разные виды бумаги, миксер, таз с водой, салфетки, обрезки старых газет и белых листов бумаги, клей ПВА, белая гуашь, мелко нарезанные нитки, содержимое из карандашной точилки, цветная гуашь.

Воспитатель:

- Ребята, сегодня у нас необычное занятие, немножко даже волшебное. Мы будем с вами экспериментировать. А с чем мы будем проводить эксперимент, вы узнаете, отгадав загадку.

«Она бывает документом,

плакатом, фантиком, конвертом,

письмом, обоями, листовкой,

альбомом, книгой, упаковкой»

(бумага)

- Правильно ребята, это бумага.

 Дети рассматривают различные виды бумаги.

-  Сейчас просто невозможно представить себе жизнь без бумаги.

-Для чего нужна бумага?

 Вспомните, где применяется бумага?

- А вот, всегда ли у человека была бумага?

Воспитатель: Как вы думаете, на чем в древности писали люди?   (Ответы детей)

 В разные времена люди писали на разных материалах.

- А кто из вас знает, как изготавливают бумагу?

Воспитатель: Рецепт изготовления бумаги придумали в Китае. Этой диковинкой восхищались все страны, но китайцы держали в тайне чудесный способ. Только через века Европа узнала, как делать это чудо.

 В настоящее время бумагу производят на целлюлозно - бумажных заводах.

Основным сырьем для производства бумаги являются деревья: ель, сосна, береза, тополь и другие.

Бревна привозят на завод.

На фабрике машины сдирают с деревьев кору и измельчают стволы в щепки.

Потом щепки измельчаются до крошки, которые смешиваются с водой. Из такой древесной массы изготавливают бумагу для книг, брошюр, модных журналов, оберточных материалов.

Ребята, мы с вами знаем, что очень большим количеством бумаги пользуемся в жизни, что без бумаги очень трудно обходится человеку. И чтобы не рубить напрасно деревья в лесу, нам нужно бережнее относиться к бумаге. Экономнее использовать ее в нашем быту: прочитанные книги и журналы не выбрасывайте, а просите родителей сдавать их в макулатуру, где бумага приобретет вторую жизнь.

Макулатура – бережет наши леса!!!

**Экспериментальная часть.**

Воспитатель: А сейчас ребята мы с вами попытаемся сами изготовить новую бумагу. Помните, мы с вами на прошлом занятии сортировали мусор, и в этой коробке у нас находиться мусор из бумаги, который называется «макулатурой». Именно из нее мы и будем делать новую бумагу. Мне понадобиться ваша помощь. Для начала бумагу необходимо измельчить и размочить в воде (дети рвут бумагу на мелкие части). А я залью рваные кусочки бумаги горячей водой, и мы оставим бумагу размокать до завтрашнего дня.

**Продолжение эксперимента.**

**(на следующий день)**

Следующий этап – измельчение размокшей бумаги и превращение её в кашицу с помощью миксера. (Воспитатель перемешивает размокшую бумагу до однородного состояния)

Теперь эту кашицу мы будем окрашивать в белый цвет. Для этого добавим клей ПВА (или немного обойного клея), чтобы бумага не рассыпалась, и белую гуашь в миску с бумагой.

(дети помогают воспитателю размешать краску с кашицей из бумаги).

Для того, чтобы бумага приобрела знакомый нам всем вид, нам необходимо удалить лишнюю жидкость. Воспользуемся ситечком, оставим на некоторое время и дадим лишней жидкости стечь, (дети выполняют задание по словесной инструкции воспитателя).

Теперь необходимо ровным тонким слоем разложить получившуюся смесь на ткань и дать высохнуть нашей бумаге под прессом несколько дней (дети разравнивают получившуюся массу на куске ткани, добавляют по своему желанию нарезанные кусочки ниток, содержимое точилок для карандашей, цветную гуашь. Накрывают другим куском ткани и убирают на ровную поверхность под пресс, для того, чтобы будущий листок бумаги просох и приобрел необходимую форму).

**Окончание эксперимента.**

**(Спустя три дня)**

Воспитатель: Ребята, посмотрите. Наша бумага высохла и приобрела знакомую нам всем текстуру.

Давайте еще раз с вами скажем, из чего мы изготовили этот листок бумаги?

Дети: Из старых и ненужных кусков бумаги.

Воспитатель: Что же это значит?

Дети: Это означает, что старую бумагу можно использовать повторно, тем самым мы сохраняем деревья от вырубки.

Воспитатель: Правильно ребята, мы с вами на собственном опыте смогли убедиться, что повторное использование бытовых отходов помогает беречь природу и полезные ископаемые. У каждого из вас получилась своя бумага, и я предлагаю вам оформить ее в виде открытки. Таких открыток нет ни у кого на земле, у вас получилась эксклюзивная вещь!