

## **Открытое занятие по образовательной области «Познание».**

### **«Мир бумаги»**

Цель: Расширить представление о свойствах и качестве бумаги, создать условия для экологического мышления.

Задачи:

1. Уточнить представление детей о бумаге, процессе изготовления и её применении; расширить представление о её свойствах.
2. Воспитание бережного отношения к бумаге.
3. Обратить внимание детей на значение и разнообразие бумаги в нашей жизни.
4. Развивать умение обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы на основе эксперимента.
5. Познакомить детей с процессом изготовления бумаги опытно-экспериментальным путём.

### **1. Организационный момент.**

Загадка: (дети стоят вокруг стола)

- Вы любите загадки?

- Что больше любите — отгадывать или загадывать?

- Можно я загадаю вам загадку?

Она бывает документом,

Салфеткой, фантиком, конвертом,

Письмом, обоями, билетом,

Альбомом, книгой и при этом

Она бывает и деньгами.

Что это? Догадайтесь сами! (Бумага).

- А как вы догадались, что это бумага? Скажите, на чем писали люди, когда не было бумаги? (Сначала на камнях, потом на бересте, затем на пергаменте, а уже потом появилась бумага).

-Давайте уточним основные этапы получения бумаги (из ствола дерева получают древесину, ее расщепляют, варят, высушивают, полируют, и получают

бумагу).

## **2. Поисковый этап.**

Показываю детям зонт из бумаги.

- Ребята, а как вы думаете, этот зонт прочный? Поможет ли он от дождя?  
(Выслушиваю мнения детей).

- Давайте проверим. Вы будете маленькими учеными. Вместе мы исследуем свойства бумаги. А поможет нам в этом вот эта шкатулка-посылка.

- Как вы думаете, там что - то есть?

- А как мы узнаем, что нам можно ее открыть? (Прочитать надпись).

- Сверху лежит записка:

«Разложите цифры в ряд,

Что они вам говорят?

Открывайте по порядку

И узнаете все о загадке».

*Я выкладываю цифровой ряд — на обратной стороне карточек с цифрами картинки.*

- Цифры стоят по порядку, что будем делать дальше? Вы обратили внимание, что с обратной стороны карточек какие-то картинки?

*Высказывания, предположения детей.*

## **3. Практический этап**

### Опыты

(самостоятельная работа детей)

1) Карточка с цифрой 1 (волнистые линии) – бумага мнется.

- А сейчас проведем опыт: возьмите по одному листочку бумаги и сомните ее.

- У всех бумага смялась? А всем легко ее было смять?

- Как вы думаете, почему у одних бумага легко смялась, а у других нет?

-Правильно, легче мнется тонкая бумага. А теперь попробуем ее разорвать на кусочки. Что вы можете мне сказать? (Она рвется).- Значит материал не прочный. Какую труднее рвать? ( Которая толще).

Давайте проверим, можно ли склеить бумагу? А скрутить? Проверим, складывается ли бумага?

## 2) Карточка с цифрой 2 (ножницы)

- Следующий значок нам показывает...узнаем режется бумага или нет.
- Попробуйте порвать бумагу. Разрезать ножницами.
- Что вы можете сказать? (Бумага рвется и режется по легкости в зависимости от толщины).

## 3) Карточка с цифрой 3 (капля воды).

- Следующий значок нам показывает, что бумагу будем... (Мочить).

В таз с водой дети опускают бумагу.

-Что произошло? (Бумага намокла).- Давайте сравним мокрую бумагу с сухой. Что вы можете сказать? (Мокрая бумага становится более мягкая, чем сухая. Она легче рвется и без звука).

- Что еще вы можете сказать о бумаге, которая попала в воду? (Сухая бумага плавает, а как только промокнет, сразу начинает тонуть, и, в конце концов утонет совсем).

- Ребята, а что это такое? (Показываю бумажные салфетки). Что вы можете сказать о них? (Тонкие, легко рвутся, мнутся).

- А для чего они нужны? (Ответы детей).

Физкультминутка (стоя).

Мы бумагу мяли, мяли,

Мы бумагу рвали, рвали

Так, что пальчики устали.

Мы немножко отдохнем

И опять ее порвем.

Следующие два опыта делает педагог совместно с детьми.

## 4) Карточка с цифрой 4 (растительное масло).

- Намочите ватку в масле и оставьте ее след на бумаге. Что произошло?

Что вы можете сказать? (Масло пропитывает бумагу).

5) Карточка с цифрой 5 (спички, перечеркнуто, !).

- Как вы думаете, что означает? (Опасно, нельзя делать самим).
- Правильно, поэтому этот опыт я проведу сама.
- Поджигаем свечу и разные виды бумаги поджигаем.
- Что можете сказать? (Бумага горит).

6) Карточка с цифрой 6 (картинка с Буратино).

- Вот осталась последняя карточка с цифрой. Давайте не будем открывать картинку, а порассуждаем.
- Кто бы нам мог послать такую интересную и познавательную шкатулку-посылку? (Рассуждения детей).
- Если мы с вами так много говорили о бумаге, то и посылка должна быть от того, кто связан с бумагой. (Буратино). Заполняем таблицу про свойства бумаги.

Свойства бумаги

	Да	Нет
мнется		
скручивается		
склеивается		
сгибается		
намокает		
плавает		
тонет		
впитывает		
горит		
режется		

1. Делаем вывод, что нужно очень бережно относиться к бумаге.
2. Делаем вывод, что бумажный зонт не спасет нас от дождя.
3. Спрашиваю, что из бумаги мы делаем в детском саду?
4. Спрашиваю, что мы делаем с использованной бумагой? (Выкидываем).
5. Предлагаю детям попробовать самим сделать бумагу.

**Делаем бумагу сами:** Берем большую кастрюлю,  
листы использованной бумаги,  
миксер, воду,  
сито,  
растворимый крахмал (две чайные ложки),  
два листа газеты.

Разрываем бумагу на мелкие кусочки (не больше, чем 2х2 см) и помещаем их в кастрюлю. В небольшой емкости миксером взбиваем бумагу, пока она не распадется на волокна. Затем выливаем полученную массу в кастрюлю с водой. Наливаем в кастрюлю воды (лучше теплой). Добавляем крахмал. Даем бумаге постоять минут 10, а затем взбиваем миксером до тех пор, пока волокна бумаги не разделятся и масса не станет мягкой.

Полностью опускаем сито в кастрюлю, погружая его в массу, а затем осторожно вынимаем.

Даем воде стечь обратно в кастрюлю

Накрываем сито газетой и переворачиваем, но осторожно, чтобы полученная “целлюлоза” не распалась.

Аккуратно убираем сито и накрываем оставшуюся “целлюлозу” вторым листом газеты и прокатываем.

Аккуратно удаляем газету. Получившийся лист не трогаем 24 часа до полного высыхания.

