**Конспект НОД по исследовательской - экспериментальной деятельности в старшей группе на тему: «Свойства бумаги»**

Цель: Формирование и закрепление знаний и представлений о свойствах бумаги.

Задачи: Пополнить знания детей о происхождении бумаги, ее видах, свойствах, значении в жизни человека.

Формировать и поддерживать интерес детей к окружающему миру.

Формировать у детей умения самостоятельно делать выводы исследований.

Развивать познавательные способности детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.

Продолжать развивать мышление, внимание, воображение, наблюдательность, логику.

Воспитывать бережное отношение к человеческому труду.

Оборудование: ноутбук, набор с бумагой (5 полос альбомной и картонной), ножницы, лист формата А4, кусочки ткани, ванночки с водой.

Раздаточный материал : На каждого ребенка 6 полос бумаги альбомной, 6 полос картона, 2 салфетки, емкость с водой, ножницы, мяч.

В: Ребята, сегодня у нас необычное путешествие, 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 »

В: Правильно ребята, это бумага.

В: Сейчас просто невозможно представить себе жизнь без бумаги.

В: Для чего нужна бумага?

Вспомните, где применяется бумага?

В: А вот, всегда ли у человека была бумага?

В: Как вы думаете, на чем в древности писали люди?  (на камнях, на скалах).

В разные времена люди писали на разных материалах(глиняных формочках, бересте, коже животных)

В: А кто придумал бумагу, вы знаете?

В: А кто из вас знает, как изготавливают бумагу? Хотите узнать?

**Презентация « Волшебный лес»**

В: Ребята, мы с вами знаем, что очень большим количеством бумаги пользуемся в жизни, что без бумаги очень трудно обходится человеку. И чтобы не рубить понапрасну 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.

**Игра: «Быстрый мячик»**

В: Я буду, бросать вам мяч, а вы называете изделия, которые сделанные из бумаги.

1 – эксперимент «Мятая бумага».

В: А сейчас проведем опыт: возьмите по одному листу бумаги альбомной и сомните ее. Что получилось? Какая стала бумага? А теперь ткань. Всем легко его было смять? Как вы думаете, почему бумага легко смялась, а ткань нет?

Значит, делаем вывод: Вся бумага мнется, это первое свойство бумаги.

2 –т эксперимент «Рваная бумага».

В: Возьмите лист, и порвите его. Что случилось с бумагой? (она рвется). Теперь возьмите кусочек ткани, тоже порвите его. Что стало с тканью? (она не порвалась).

Значит, делаем вывод: Бумага рвется, это второе свойство бумаги.

3 – эксперимент «Разрезная бумага».

В: Сейчас мы попробуем разрезать два вида бумаги картон и тонкую бумагу. Сначала режем тонкую бумагу. Теперь попробуем разрезать картон (толстую бумагу). Какую бумагу было легче резать? Какую труднее? Какой сделаем вывод?

В: Делаем вывод: Бумага режется в зависимости от толщины: тонкая бумага режется легче, картон – труднее, но бумага режется вся.

**Пальчиковая гимнастика**

Мы бумагу рвали, рвали.

Мы бумагу мяли, мяли,

Так, что пальчики устали.

Мы немножко отдохнем,

И опять ее порвем.

4 – эксперимент «Мокрая бумага»

В: Для следующего опыта нам понадобится вода.

В: Опустите в воду сначала салфетку, затем альбомный листок бумаги, что произошло? Вся бумага намокла? Какая бумага намокла быстрее?

В: Вывод: тонкая бумага намокла быстрее и распалась, бумага толще тоже намокает, но ей потребуется больше времени. Бумага боится воды.

5 – эксперимент «Говорящая бумага»

В: Возьмем тонкий лист бумаги и выполним движения- стирка белья,

В: Вывод при трении - бумага издает звук.

6 – эксперимент «Горящая бумага»

В: Бумага, боится огня, поэтому подобный опыт в целях безопасности мы проводить не будем. Никогда не берите спички в отсутствии взрослых, и никогда не кладите рядом с открытым огнем бумагу. Она воспламеняется мгновенно, что может привести к чему? (к пожару).

Выводы исследований:

1. Бумага бывает по своему строению тонкая и толстая.

2. Бумага бывает прочной и не прочной.

3. Бумага боится воды.

4. Бумага может резаться ножницами или разрываться руками независимо от толщины.

5. Бумага издает звук при трении.

6. Бумага горит.

Рефлексия: С чем мы сегодня делали эксперименты? Скажите, о каких свойствах бумаги вы узнали.