Экспериментирование в средней группе «Тайны бумаги»

Конспект

**Непосредственной** образовательной деятельности

по **экспериментированию**

На тему: *«****Тайны бумаги****»* для детей **средней группы**

Подготовила воспитатель:

Калинина Наталья Владимировна.

Цель: Формирование представлений детей о **бумаге и её свойствах**.

Задачи:

Социально-коммуникативное развитие – воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Познавательное развитие – расширить представления детей о **бумаге и её свойствах**.

Речевое развитие – развивать связную речь, закреплять в речи детей новые слова, формировать умение детей делать выводы.

Художественное эстетическое развитие - развивать воображение и фантазию детей.

Физическое развитие – развивать координацию движений, мелкую моторику рук.

Предварительна работа: рассказ воспитателя о том, когда появилась первая **бумага**, как делают **бумагу**; беседа с детьми о том, что можно сделать из **бумаги**, дидактическая игра *«Что из****бумаги****»*, загадки о бумаге.

Материал и оборудование:

 бумага, картон, фломастеры, ножницы, клей, стаканчики, фигурка, вода, загадки о бумаге, веер, поднос.

Словарная работа:

 картон, **бумага**, тонкая, плотная, гладкая, шероховатая, рвется, намокает, мнется, гнётся, сгибать.

План

1. Вводная часть.

Воспитатель: Ребята, сегодня я хочу вас пригласить в волшебную лабораторию, где проводят опыты. Чтобы попасть в лабораторию нам необходимо переодеться в учёных. Итак, одеваем халаты, чтобы не испачкать одежду, перчатки резиновые, очки, чтобы ничего не упустить из виду.

*(дети имитируют движения)*

В.: Ну что все готовы?

Д.: Да!

В.: Тогда, вперед.

(Дети за воспитателем проходят в уголок **экспериментирования**)

2. Основная часть.

В.: Чтобы узнать, с чем мы будем **экспериментировать и о чем говорить**. Предлагаю вам внимательно послушать стихотворение и сказать, о чем в нем говорится.

Я белая, как снег, дружу с карандашом.

Где он пройдет, там заметку кладет.

\*\*\*

Чтоб читать и рисовать,

Есть букварь, и есть тетрадь.

Для нашего же блага

Придумана.

Д.: **Бумага**.

Воспитатель поднимает платок, а под ним на подносе лежат листы **бумаги**.

В.: Молодцы, отгадали. А что вы знаете о **бумаге**? Какая **бумага бывает**?

(воспитатель предлагает рассмотреть виды **бумаги**, расположенные на подносе)

Д.: Тонкая, плотная, белая, цветная, гладкая, шероховатая, блестящая и т. д.

В.: Что с ней можно делать?

Д.: На ней можно рисовать.

В.: Давайте попробуем *(на столах лежат листики и фломастеры)*. Давайте каждый нарисует на своём листе солнце *(дети рисуют)*. Ну что получилось?

Д.: Да *(дети показывают рисунки)*

В.: Хорошо, значит, **бумагу** можно использовать для рисования. Что еще можно делать с **бумагой**?

Д.: Её можно порезать.

В.: Давайте проверим. Я вам дам ножницы, а вы попробуете, разрезается или нет. Разрежьте ваш листик пополам *(дети разрезают лист****бумаги****)*. Ну что получилось?

Д.: Да *(дети показывают)*

После этого одному ребёнку воспитатель предлагает разрезать картон и рассказать другим детям также легко его резать, как и тонкую **бумагу**. Дети должны понять, что более плотную **бумагу резать труднее**.

В.: Давайте попробуем теперь склеить **бумагу**. Приклеим наши половинки друг к другу *(дети склеивают****бумагу****)*. Получилось?

Д.: Да, **бумагу можно склеивать**.

В.: Давайте теперь сложим лист **бумаги**, чётко выделим линию сгиба. Получилось?

Д.: Да, значит, **бумагу можно складывать**.

В.: А теперь развернём **бумагу** и попробуем удалить линию сгиба. Получится ли это у нас? Получилось?

Д.: Нет.

В.: Не получилось, потому что линия уже оставила отпечаток на **бумаге**.

Теперь давайте познакомимся с другим свойством **бумаги – бумага мнётся**. Давайте попробуем её помять. Мнётся?

Д.: Да.

В.: Издаёт ли **бумага при смятии звуки**?

Д.: Да.

В.: При смятии, трении **бумага шуршит**, скрипит, издаёт звуки. Теперь давайте попробуем разорвать **бумагу на кусочки**. Рвется?

Д.: Да.

Одному из детей предлагается порвать плотный картон и рассказать детям также легко его рвать, как и тонкий лист **бумаги**.

В.: Давайте немножко передохнём *(выполняют физкультминутку)*

Мы **бумагу рвали**, рвали

Мы **бумагу мяли**, мяли

Так, что пальчики устали

Мы немножко отдохнём

И опять её порвём.

В.: Ребята, а как вы думаете, может ли **бумага летать**? Сейчас узнаем. Давайте каждый оторвёт от своего листочка маленький кусочек. И сложим наши кусочки на поднос, возьмём веер и сделаем искусственный ветер. Что происходит с **бумагой**?

Д.: она разлетелась.

В.: кусочки **бумаги легкие**, поэтому, когда дует ветер, они разлетаются.

А сейчас я вам предлагаю поместить **бумагу в воду**. Что происходит?

(**Бумага** тут же размокает и рвётся в руках детей.)

Д.: **бумага боится воды**. Все **бумажные** предметы портятся от встречи с водой – **бумага материал не прочный**.

В.: Теперь давайте проведём последний опыт и узнаем, насколько сильной может быть **бумага**. Берем две опоры, в нашем случае это два стакана с водой. Располагаем сверху лист **бумаги**, чтобы получился мостик, и посередине ставим какую-нибудь фигурку. Что происходит с фигуркой?

Д.: Она падает.

В.: Правильно, она падает между стаканами. Теперь берем **бумагу** и складываем ее гармошкой. Гармошку кладем на стаканы и сверху ставим фигурку. Теперь фигурка устойчиво стоит. Подобные конструкции, только в виде арок, использовались в строительстве еще с древних времен. Они позволяют перераспределять вес, и вся постройка становится значительно устойчивее и способна выдержать колоссальную нагрузку. Какой вывод сделаем?

Д.: Если **бумага сложена гармошкой**, то она сильнее.

В.: Дома **поэкспериментируйте с родителями**, какой вес может выдержать такая **бумажная гармошка**, а потом нам расскажете, какие предметы вы ставили и что получилось. Договорились?

Д.: Да.

3. Заключительная часть.

В.: Где мы с вами побывали?

Д.: В лаборатории.

В.: Я предлагаю вспомнить, что мы узнали с вами о **бумаге**.

Выводы исследований:

**бумагу** можно использовать для рисования.

**бумага мнется**, но более плотную **бумагу тяжелее сминать**.

картон толще, чем **бумага**.

**бумага боится воды**. Все **бумажные** предметы портятся от встречи с водой – **бумага материал не прочный**.

при смятии, трении – **бумага издаёт звук**.

**бумажные** предметы можно склеивать.

при сгибании на **бумаге** остается линия сгиба.

**бумага легко рвётся**.

сложенная гармошкой **бумага сильнее**.