

Опыты с бумагой

*«В одном мгновении видеть вечность
Огромный мир – в зерне песка
В единой горсти – бесконечность
И небо – в чашечке цветка!»*



Дети по природе своей исследователи.

Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет его познать. С раннего детства детей привлекает бумага – это ещё неизвестный им материал притягивает их потому что: шуршит, его можно смять, порвать и даже попробовать на вкус. Ребенок постоянно тянется к бумаге, его интерес становится всё ярче.

Дети по собственной инициативе проявляют желание нарисовать на бумаге – в своём рисунке каждый ребёнок видит свой мир.

Ребятам всегда было интересно работать, а вместе с тем и познавать свойства бумаги. Вопросов было много: какая бумага на ощупь?, можно ли её смять, порвать?... На многие вопросы дети находят ответы и делают выводы при помощи опытов с бумагой. Я Вам предлагаю вместе с детьми сделать опыты.

Объект исследования: бумага, картон.

Предмет исследования: физические свойства

Участники исследования: дети .

Цель работы: формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах.

Задачи исследования:

- развитие познавательных способностей детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.
- умение выражать свои мысли, используя все части речи. Отвечать на вопросы, касающиеся данной темы.
- узнавать бумагу и как она используется
- изучить свойства, структуру бумаги. Учить конструировать, склеивать бумагу.

Гипотеза: предположим, что бумага обладает различными свойствами: размокает в воде, рвётся, мнётся, режется ножницами, шуршит...

Опыт № 1. «Сминание бумаги»

Цель: подвести детей к пониманию о том, что можно сделать с бумагой?, и чего нельзя сделать с деревянным кубиком?..

Предложите детям смять бумагу. Легко это сделать? Затем предложила смять деревянный кубик. Получилось ли у Вас ребята это сделать?...

Вывод: дерево, из которого сделан кубик – прочное, твёрдое; а бумага – не прочная. мягкая, её можно смять.



Опыт № 2. «Сравнение бумаги»

Детям предложите два вида бумаги: картон, простая альбомная бумага. Надо разрезать ножницами сначала бумагу. Бумага разрезалась быстро и легко. При разрезании картона у детей возникли затруднения.

Вывод: картон толще, чем бумага.

Бархатная бумага отличается приятной на ощупь фактурой, аппликации и поделки из нее выглядят более объемными и «теплыми». В комбинации с другими материалами она отлично подходит для создания открыток, игровых фигурок, рамок для фотографий. Мягкая текстура бархатной бумаги позволит более реалистично изобразить шерсть животных, траву и листву деревьев и другие объекты аппликаций.

Голографическая и фольгированная бумага очень нравится детям. Блестящие и переливающиеся элементы украсят любую поделку и аппликацию, дополнят карнавальный костюм. Из фольги и голографической бумаги получают также волшебные украшения для праздничного оформления комнаты.

Крепированная бумага чаще всего используется для изготовления объемных украшений и поделок – шаров, цветов, помпонов, бантов. Благодаря своим свойствам и богатой палитре всевозможных оттенков она широко используется в оформлении праздника и декорировании подарков

Опыт № 3. «Разрывание бумаги»

Предложите детям два вида материала: бумагу, ткань.

Нужно было разорвать бумагу.

Вывод: ткань прочнее чем бумага

Опыт № 4. «Вода и бумага»

Для этого опыта мы взяли: бумажные салфетки, альбомный лист бумаги.

Положили два вида бумаги в ванночки с водой. Салфетки тут же размокли, они рвались в руках детей. Во второй ванночке бумага намокла, но не рвалась.

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

Опыт № 5. «Склеивание бумаги»

Для данного опыта нам понадобилась: цветная бумага, ножницы, клей.

Разрезав целый лист бумаги, дети убедились, что целого листа бумаги больше нет. Было предложено взять клей и склеить части.

Вывод: бумажные предметы можно склеивать.

Опыт № 6. «Летающая бумага»

Принесите детям полоски фольги (конфетная обвёртка). Может ли бумага летать?.. для этого нужно помахать веером, чтобы получился ветерок.

Разноцветная фольга разлетелась по всему столу.

Вывод: полоски фольги очень легкие, поэтому когда дует ветер они разлетаются.

Выводы исследований:

1. Бумага бывает по своему строению тонкая и толстая.
2. Бумага бывает прочной и не прочной.
3. Бумага боится воды.
4. Ткань прочнее бумаги.
5. Бумага может резаться ножницами или разрываться руками.
6. Из бумаги можно сделать игрушки.
7. При смятии бумага издаёт звук.
8. Бумага разлетается при ветре.
9. Бумагу можно клеивать.