

ПРОЕКТ

Секреты знакомых вещей или дела

бумажные



Воспитатель Парфенова Е.А.

Бумага - крылья, на которых
разносятся мысли мудрецов.

Алишер Навои

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОЕКТА

Продолжительность проекта: среднесрочный.

Тип проекта: групповой.

Вид проекта: интегративный (информационно-накопительный, творческий, практико-ориентированный).

Участники проекта: дети, воспитатели, родители.

ЦЕЛЬ

изучить историю появления бумаги, её свойства, проверить, можно ли сделать бумагу самостоятельно.

ЗАДАЧИ

Дать представление о значении бумаги в жизни человека, о ее истории происхождения, разнообразии, и свойствах;

Познакомить детей 5 – 6 лет со свойствами и особенностями бумаги в различных изделиях и постараться открыть ее новые возможности;

Развивать познавательную активность детей 5 – 6 лет, поисковую и опытническую деятельность;

Формировать чувство заботы о природе через бережное отношение к бумажным предметам

Этапы работы над проектом

1 этап. Подготовительный

- ▣ *Выбор и обсуждение темы*
- ▣ *Формулирование цели, задач, выдвижение гипотезы*

2 этап. Исследовательская работа

- ▣ *из чего состоит бумага (исследование материала)*
- ▣ *исследование бумаги как материала;*
- ▣ *определение свойств бумаги;*
- ▣ *применение бумаги.*

3 этап. Представление проекта

- ▣ *Проведение опытов, изготовление поделок из бумаги*

4 этап. Рефлексия

- ▣ *Обсуждение итогов проекта.*

План работы:



Подумать самостоятельно



Посмотреть в книгах



Спросить у взрослых



Понаблюдать



Провести эксперимент



Получить информацию у компьютера

Проблемные вопросы

1. Что мы знаем о бумаге?

- 1.1 Есть ли у неё история?
- 1.2 Когда была создана бумага?
- 1.3 Где была создана бумага?
- 1.4 Кем была создана бумага?
- 1.5 Что люди использовали, пока не появилась бумага?

2. Как изготавливают бумагу?

- 1.1 Из чего изготавливали бумагу в древности? 1.2 Где изготавливали бумагу в древности?
- 1.3 Как изготавливали бумагу в древности?
- 1.4 Из чего изготавливают бумагу в наше время?
- 1.5 Где изготавливают бумагу в наше время?
- 1.6 Как изготавливают бумагу в наше время?

3. Какую роль играет бумага в жизни людей?

- 1.1 Можно ли обойтись без бумаги?
- 1.2 Можно ли бумагу назвать нужным и необходимым предметом?
- 1.3 Есть ли у бумаги «вторая жизнь»?

Началась интересная работа



Бумага – предмет хорошо знакомый дошкольникам. Она везде и всюду сопровождает нас. Современный человек не мыслит себя без нее. Мы пишем, читаем, режем, рисуем, разглядываем картинки ... Порой и не задумываясь мы бесконечно много ее тратим. Стоп! Представьте, что ее нет. Что делать? Страшно даже подумать. Эта работа о бумаге. Такой нужной, необходимой, знакомой и близкой, волшебной и прекрасной... Но добрая спутница письменности, литературы, мысли хранит грустный секрет – каждое второе срубленное дерево на Земле погибает ради изготовления бумаги. 125 миллионов деревьев в год! Стоит ли бумага таких жертв?

КОГДА-ТО БУМАГУ ТАК ДЕЛАЛИ ...



Первый изготовитель бумаги
Цай Лунь – 105 г. н.э.

Сырье для получения бумаги

- коконы шелкопряда;
- тростник и бамбук;
- старые рыболовные сети;
- волокна тутового дерева.

Древние египтяне около 4000 лет назад брали стебли папируса, снимали кожицу и распрямляли ее. Потом полоски папируса спрессовывали так, чтобы они склеивались. Высушенный лист папируса представлял собой хороший материал для письма.



ИЗ ВЫВАРЕННОЙ КОРЫ ТУТОВОГО ДЕРЕВА.



Но это еще не была бумага. Китайцы научились толочь кору в воде, чтобы отделить волокна, потом они выливали эту смесь на подносы, на дне которых находились длинные узкие полоски бамбука. Когда вода стекала, мягкие листы клали сушиться на ровную поверхность. Для этой цели использовали бамбук и старые тряпки.

СО ВРЕМЕНЕМ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАГИ УСЛОЖНИЛАСЬ.

Первая бумажная фабрика в Европе появилась в Германии



Виды бумаги

- для печати;
- для письма;
- чертежно –рисовальная;
- электроизоляционная;
- папиросная;
- впитывающая;
- бумага для аппаратов;
- светочувствительная;
- переводная;
- промышленно техническая;
- оберточная

ОПЫТ № 1

Прозрачна
ли
бумага?



В результате наших опытов мы увидели, что бумага непрозрачна. Чем толще бумага, тем меньше света она пропускает.

Свойство бумаги: непрозрачность

ОПЫТ № 2

Разрывание бумаги



Мы рвали бумагу вдоль и поперёк

Тонкая бумага легко рвётся во всех направлениях.

Толстая бумага рвется с небольшим усилием.

Вывод: бумага непрочная

ОПЫТ 3 Бумага- материал, который легко мнётся



Взяли лист бумаги, сложили его пополам так, чтобы получилось 2 прямоугольника. Разрезали по линии сгиба. Одну из половинок листа комкали, превращая в шарик. Затем распрямили скомканную бумагу, стараясь придать ей первоначальный вид. Но этого сделать не удалось.

Вывод: бумага не принимает свой прежний вид, после того как её скомкали

ОПЫТ № 4

Трудно
ли
разрезать
бумагу?



Любая бумага легко режется ножницами.

Мы без усилий смогли разрезать лист и вырезать кружок.

Вывод: бумага тонкий материал.

ОПЫТ 5

Бумага- волокнистый материал

Рассматривали внимательно кромку бумаги по линии разрыва и отметили, что края получились мохнатые, ворсистые. Образовалась бахрома, так как волокна разрываются и ломаются. Эти волокна хорошо видны по линии разрыва; при рассматривании бумаги через лупу, можно установить, что волокна беспорядочно перепутаны и спрессованы, склеены.

Вывод: бумага состоит из волокон



Влияние увлажнения на прочность бумаги

ОПЫТ 6



Любая бумага промокает. После намокания она теряет форму и легко рвётся.

Вывод: быстро намокает и впитывает влагу.

Берегите книги от воды !!!

МЫ ПРОВЕЛИ ОПЫТ, ЧТОБЫ УЗНАТЬ КАКОЙ ГРУЗ МОЖЕТ ВЫДЕРЖАТЬ БУМАГА...



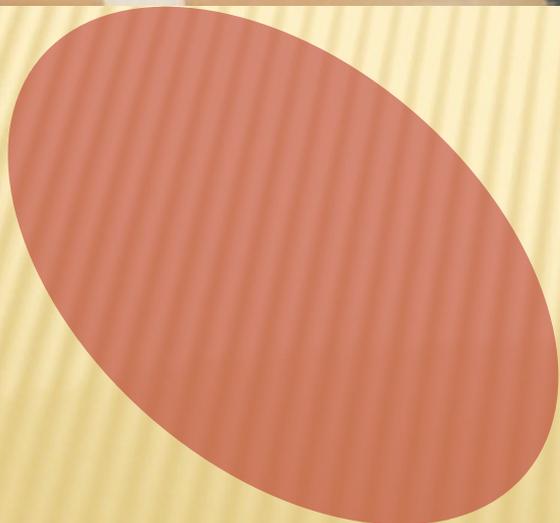
Плюх!



**...МЕНЯЯ ФОРМУ МОЖНО ПОВЛИЯТЬ НА
СВОЙСТВА БУМАГИ.**



МЫ ПРОВЕРЯЛИ РАЗНЫЕ СВОЙСТВА БУМАГИ: МОЧИЛИ... РАСТЯГИВАЛИ... МЯЛИ... РВАЛИ.



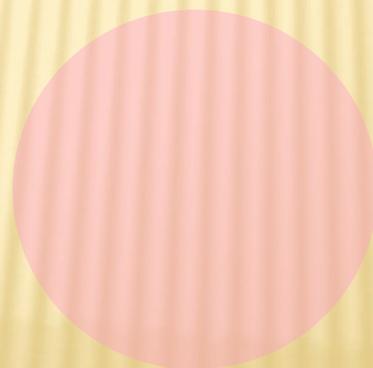
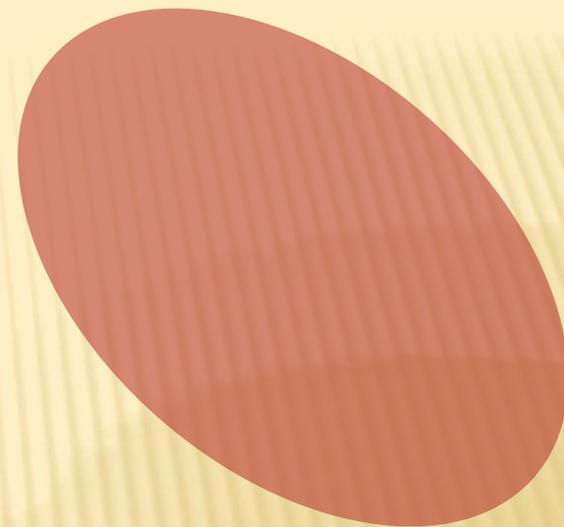
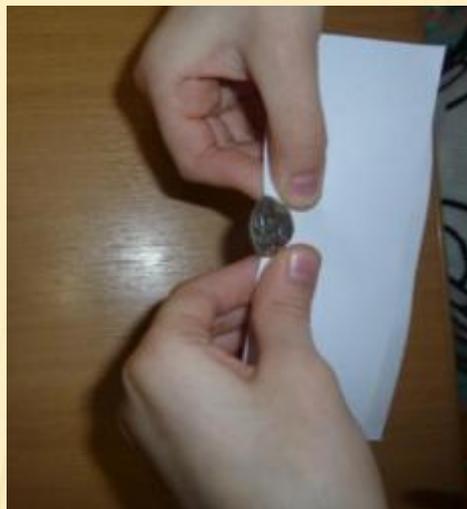
БУМАЖНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Вот она
странная
лента
Мебиуса



Если разрезать петлю Мебиуса вдоль будет одно большое кольцо, а не два.
А если его разрезать вдоль посередине получатся 2 ленты, перемотанные друг с другом.

Как большая монета пролезет в маленькую дырочку?



А ты пролезешь сквозь
открытку?

Изготовление бумаги в домашних условиях



Бумага ...

Вот сколько секретов оказалось в таком простом и обычном материале.

И мы рады, что узнали о бумаге столько нового!!!

*И кое-что мы попробовали
сделать сами...*



Результаты работы проекта:

систематизация материала по теме бумага; повышение интереса дошкольников к познавательной деятельности.

Дети знают:

1. историю происхождения бумаги;
2. процесс изготовления бумаги;
3. название профессий, связанных с производством бумаги;
4. название разных видов бумаги;
5. свойства и особенности бумаги;
6. назначение бумаги;
7. способы использования бумаги;
8. стихи и загадки про бумагу .

Дети умеют:

1. различать на ощупь разные виды бумаги;
2. выполнять разные приемы работы с бумагой (сгибать, сминать, скручивать, разрезать,....);
3. использовать бумагу по назначению, в зависимости от её свойств;
4. применять в свободной деятельности игры с бумагой.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**