

Муниципальное казенное дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад «Светлячок» п.Пеледуй»
муниципального образования «Ленский район» Республики
Саха (Якутия)

Детский исследовательский проект

«Тайна бумаги»

Бумага – доступный для ребёнка и универсальный материал, широко применяется не только в рисовании, аппликации, но и в художественном виде конструирования. Дети активно работают с бумагой, но несмотря на это, у них недостаточно знаний о её свойствах.



Выполнила воспитатель
Козенкова Лариса Ивановна

Наша жизнь без бумаги была бы скучной. Из бумаги сделаны книги, открытки, письма, плакаты, салфетки и многое другое. Мне стало интересно, как изготавливают бумагу. И я попросила Ларису Ивановну рассказать об этом.

Бумагу изобрели в Китае в 105 году. Бумага состоит из миллионов тоненьких волокон. Эти волокна называются целлюлозой, которую делают из древесины.

Берут бревно, очищают от коры, потом сильно измельчают в муку. Потом эту массу просеивают и промывают, очищая от грязи и отбеливают.

Смешивают с водой, помещают в специальную машину, там выкладывается ровным слоем, проходит под круглым валиком, который прессует её в гладкий лист. Этот валик выдавливает всю лишнюю воду, потом это сушат, сматывают в рулоны, срезают края, чтобы бумага была ровная.



Значение слова «бумага»

Мы решили узнать о бумаге побольше. Для этого сначала заглянули в словарь.

Бумага от итальянского «хлопок»- материал в виде листов для письма, рисования, упаковки и так далее, получаемый из целлюлозы: из растений, а также из вторсырья (тряпья, макулатуры)



ВИДЫ БУМАГИ:

цветная бумага



газетная



офисная



обёрточная



глянцевая



салфетка



Разные виды бумаги используются для разных целей.

Для чего нужна бумага?



- для прессы
- для печатания книг
- для обучения в школе (тетради)
- для выпуска денег
- для творчества
- для упаковочного материала
- для гигиены



Бумага имеет определённые свойства. Из опыта с листом бумаги мы можем понять, какие свойства имеет бумага.



«Волшебная бумага»

Детям предлагаются альбомные листы бумаги белого цвета, фломастеры разного цвета. Что можно сделать с бумагой и фломастерами?

Вывод: бумагу можно использовать для рисования.

«Сминание бумаги»

Сейчас мы будем ставить опыт и познакомимся со свойством бумаги – бумага мнется. Вот у нас лежат несколько образцов бумаги разной плотности и назначения, попробуем ее помять.

Вывод: бумага мнется, но более плотную бумагу тяжелее сминать.



«Сравнение бумаги»

Детям были предложены два вида бумаги: картон, простая альбомная бумага. Мы пробовали с детьми разрезать ножницами сначала бумагу. Бумага разрезалась быстро и легко. При разрезании картона у детей возникли затруднения.

Вывод: картон толще чем бумага.

«Разрывание бумаги»

Предлагаем детям два вида материала: бумагу, ткань.

Нужно было разорвать бумагу. Бумага быстро и легко рвалась на полоски. Затем нужно было разорвать ткань, но дети с этой работой не справились.

Вывод: ткань прочнее чем бумага





«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.

«Шуршащая или поющая бумага».

Мы с ребятами решили узнать. Может ли бумага издавать звуки, петь?.. Для этого опыта предложила взять разноцветную бумагу и выполнять движение «стирка белья». Бумага шуршала, скрипела.

Вывод: при смятии, трении – бумага издаёт звук.



«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.

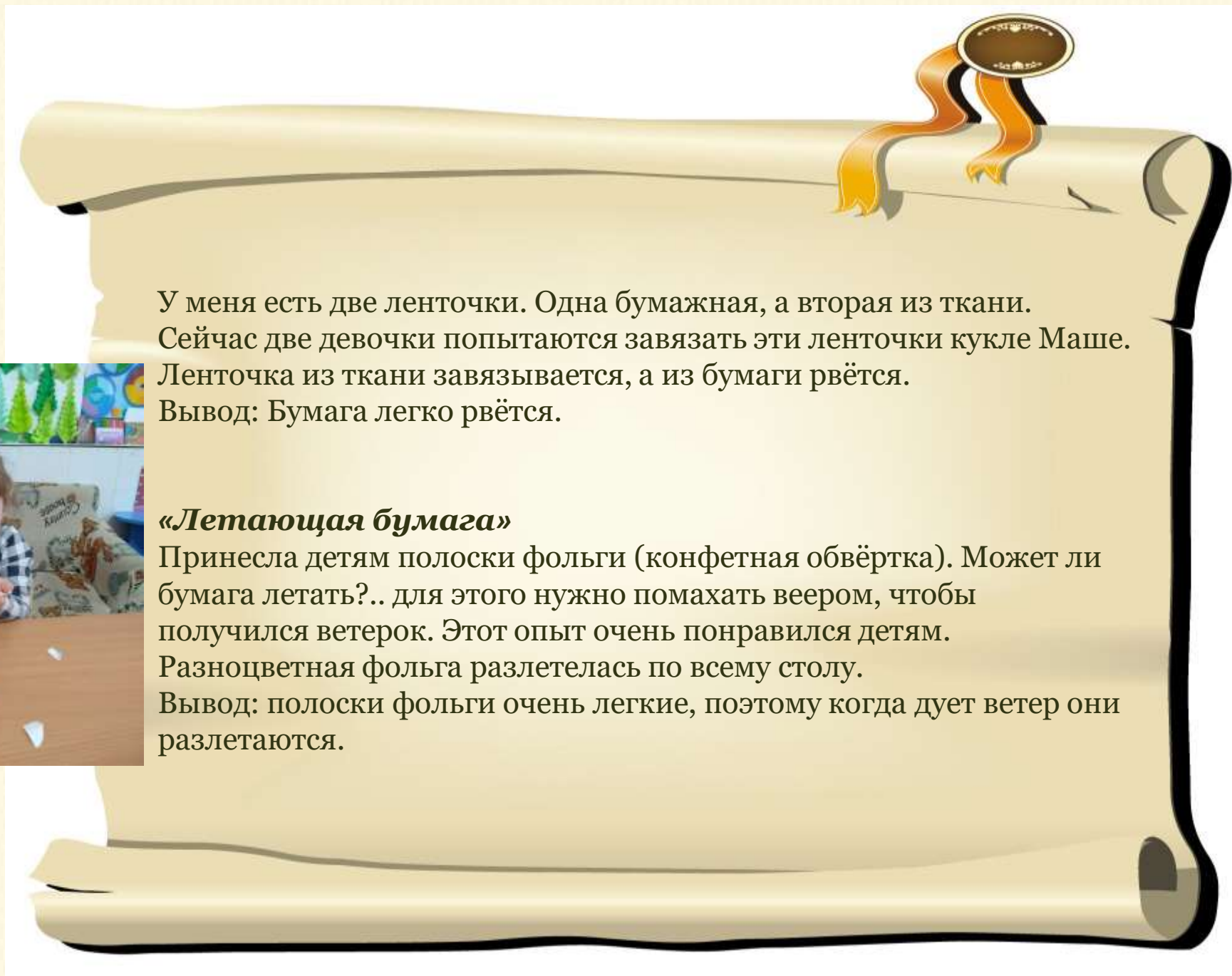
Вывод: бумажные предметы можно склеивать.

«Бумага гнется»

Возьмите листы бумаги разного цвета и плотности, сложите лист на два прямоугольника, четко выделите линию сгиба, а потом разверните бумагу и попробуйте удалить линию сгиба. Получится ли это у нас? (Не получится, потому что линия уже оставила отпечаток на бумаге).

Вывод: при сгибании на бумаге остается линия сгиба.





У меня есть две ленточки. Одна бумажная, а вторая из ткани. Сейчас две девочки попытаются завязать эти ленточки кукле Маше. Ленточка из ткани завязывается, а из бумаги рвётся. Вывод: Бумага легко рвётся.

«Летающая бумага»

Принесла детям полоски фольги (конфетная обвёртка). Может ли бумага летать?.. для этого нужно помахать веером, чтобы получился ветерок. Этот опыт очень понравился детям. Разноцветная фольга разлетелась по всему столу. Вывод: полоски фольги очень легкие, поэтому когда дует ветер они разлетаются.



«Бумага горит»

Это свойство бумаги покажу я. Как вы думаете, почему? Потому что это очень опасно, может быть пожар, можно получить ожог, травму глаз и др. А если это где-то произойдет, вы обязательно должны помочь, хотя бы вызвать пожарников и скорую помощь. - По каким номерам вы будете звонить и просить о помощи? (Номер 01, номер 02, номер 03). Воспитатель поджигает лист бумаги, бумага сгорает.
Вывод: Бумага горит.

Выводы исследований:

- бумагу можно использовать для рисования.
- бумага мнется, но более плотную бумагу тяжелее сминать.
- картон толще чем бумага.
- ткань прочнее 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.
- полоски фольги очень легкие, поэтому когда дует ветер они разлетаются.
- Бумага горит.

