

[900igr.net](http://900igr.net)

**МОУ Берёзовская СОШ**

**ГАЛИМЗЯНОВА  
АЛИНА**

# ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ БУМАГИ



**Цель работы:** Изучить свойства бумаги и способы её изготовления в домашних условиях.

**Задачи:**

1. изучить специальную литературу;
2. познакомиться с видами бумаги;
3. изучить свойства бумаги;
4. попробовать изготовить бумагу в домашних условиях.

**Гипотеза:** Я предполагаю, что существует большое количество видов бумаги, что она имеет разные свойства и разное назначение.

# Гнездо диких ос.

Насекомые так же используют бумагу для  
устройства гнезд.



# Виды бумаги.

Бумажная промышленность выпускает около 600 видов и сортов бумаги, имеющих различное название и свойства. Я решила изучить свойства некоторых видов бумаги. Многие из этих сортов бумаги могут быть использованы на занятиях по труду.

- Газетная бумага
- Книжно-журнальная бумага
- Обложечная
- Настольная бумага
- Глянцевая бумага
- Мраморная бумага
- Шагреневая бумага
- Обойная бумага
- Упаковочная и оберточная бумага
- Писчая
- Бумага чертежно-рисовальная
- Калька
- Картон
- Санитарно – гигиеническая бумага.



# Свойства бумаги.

## Опыт №1 Влагостойкость бумаги.



**Выход:** из проделанного опыта видно, что разная бумага имеет разные свойства. Одна хорошо впитывает воду (салфетка, писчая бумага, газетная бумага), а другая более влагостойкая (калька, обойная бумага, картон).

Картонная  
коробка.  
Многократно  
намоченная и  
высушеннная.



## Опыт №2. Горючность бумаги.



**Выход:** вся бумага горит. Но у разной бумаги разная скорость горения. Картон за отведённое время сгорел не полностью, обойная бумага выделяла много едкого дыма и не сгорела, бумажная салфетка, писчая бумага, калька, газетная бумага сгорели дотла.

# Опыт №3. Мягкость бумаги.



**Вывод:** картон, писчая бумага, обойная бумага, калька, газетная бумага не мягкие, а салфетка мягкая приятная на ощупь.

# Опыт №4. Прочность бумаги.

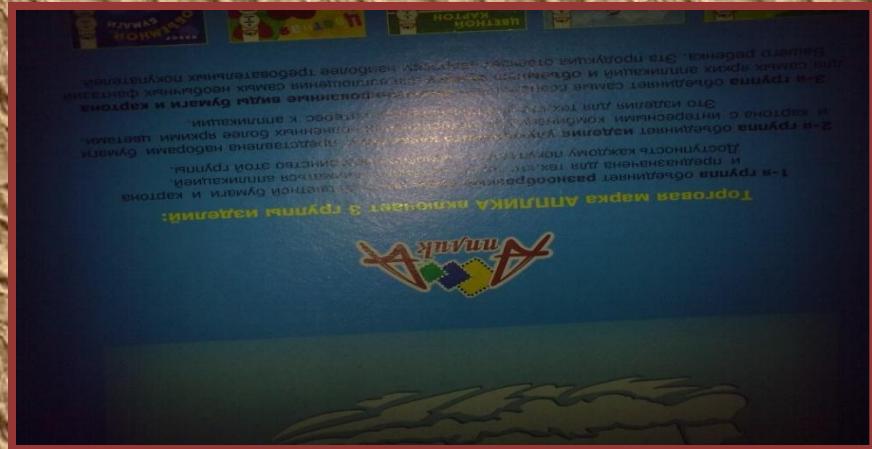


**Вывод:** разная бумага имеет разную прочность. Картон прочный, обойная бумага менее прочная, писчая и газетная бумага хорошо рвётся, а санитарно-гигиеническая вообще не прочная.

# Опыт №5. Прозрачность бумаги.



Писчая бумага



Картон



Салфетка

**Выход:** картон, бумажная салфетка, писчая бумага, обойная бумага, газетная бумага не прозрачны, через них мы не можем рассмотреть предметы, а калька прозрачна, через неё мы видим предметы.

# Опыт №6. Сохранение тепла..



**Вывод:** данный опыт показывает, что бумага также является хорошим утеплителем. Она способна сохранять тепло.



# Свойства бумаги.

виды бумаги	прочность	влагостойкость	горючесть	непрозрачность	мягкость
санитарно-гигиеническая	легко рвётся, не прочный, мягкий на ощупь	В воде не растворяется, быстро намокает, хорошо впитывает влагу, теряет форму, легко рвётся	легко воспламеняется, быстро сгорает дотла	Непрозрачная, но на свет видны контуры и очертания предметов	мягкая на ощупь, приятная для тела.
картон	прочный, трудно рвётся, плохо сгибается	В воде не растворяется, долго не намокает, при намокании теряет прочность, теряет форму, уменьшается в размере, плохо впитывает воду	долго не загорается, сгорает до тла	непрозрачен	твёрдый
газетная	не прочная, легко сгибается, мнётся, рвётся	В воде не растворяется, быстро впитывает воду, быстро намокает, становится тонкой, легко рвётся	хорошо горит	непрозрачная,	немягкая, но хорошо мнётся
обойная	достаточно прочная, долговечная, хорошо рвётся	В воде не растворяется, есть влагостойкая не боится воды, но при намокании рвётся легче	долго не загорается	непрозрачная,	немягкая
писчая	не прочная, хорошо складывается, легко рвётся	в воде не растворяется, быстро намокает, становится тонкой,	хорошо горит	непрозрачная,	немягкая

# Изготовление бумаги в домашних условиях.



С начала разорвём бумагу на кусочки и замочим на ночь.

Полученную кашницу  
перекладываем на сетку.



# Перекладываем на ткань.



# Высушенная бумага.



Бумага полученная в  
домашних условиях.



# Коллекция бумаги.



# Поделки из цветной бумаги.



# Новогодний заяц папье - маше.



# Вазы для цветов из газет.



# Оригами из бумаги.



Хвойный лес.  
Бумагу делают из древесины.



# ВЫВОД:



- Существует множество видов бумаги.
- Бумага обладает разными полезным свойствами.
- Бумагу делают из древесины

