

Работа учащихся МКОУ «СОШ п.  
Чернореченский»  
3 «А» класса

Презентация проекта:

«Секреты  
осинового гнезда».

Руководитель

*Королькова Татьяна Петровна*

*2019*





The background is a vibrant green field with small white flowers. A large, golden honeycomb structure is arranged in a circular frame around the text. Three bees are depicted: one at the top, one on the left, and one at the bottom right. On the right side, there are three large white flowers with yellow centers and red stamens.

**Актуальность:**

***Изучать живую  
природу всегда  
интересно и  
поучительно***



**Цель  
работы:**

**– Раскрытие  
тайны осинового  
гнезда.**

**Задачи:**



1. Найти информацию об осиных гнездах;
2. Изучить заброшенное осиное гнездо;
3. Сравнить свойства бумаги и свойства стенок осинового гнезда.

**Объект  
исследования:**

**Осиное гнездо**



# СВОЙСТВА БУМАГИ И ОСИНОГО ГНЕЗДА ОДИНАКОВЫЕ

**Гипотеза:**

**Методы  
исследования**

*Изучение  
литературы*

*Исследование*

*Наблюдение*





# Строение осинного гнезда





# Первый секрет осинового гнезда.

## *Почему же в гнезде тепло?*

**Объясняется это тем, что наружная оболочка гнезда состоит из многих слоёв. По мнению учёных, это защищает гнездо от жары и холода так же хорошо, как стена 10 см.**



# Опыт № 1

Прочная ли наружная оболочка гнезда и листа бумаги?



**Вывод:** как  
стенки осинового  
гнезда, так и  
тонкая бумага  
легко рвется  
во всех  
направлениях.



## Опыт № 2

# Промокают ли бумага и стенки осинового гнезда?

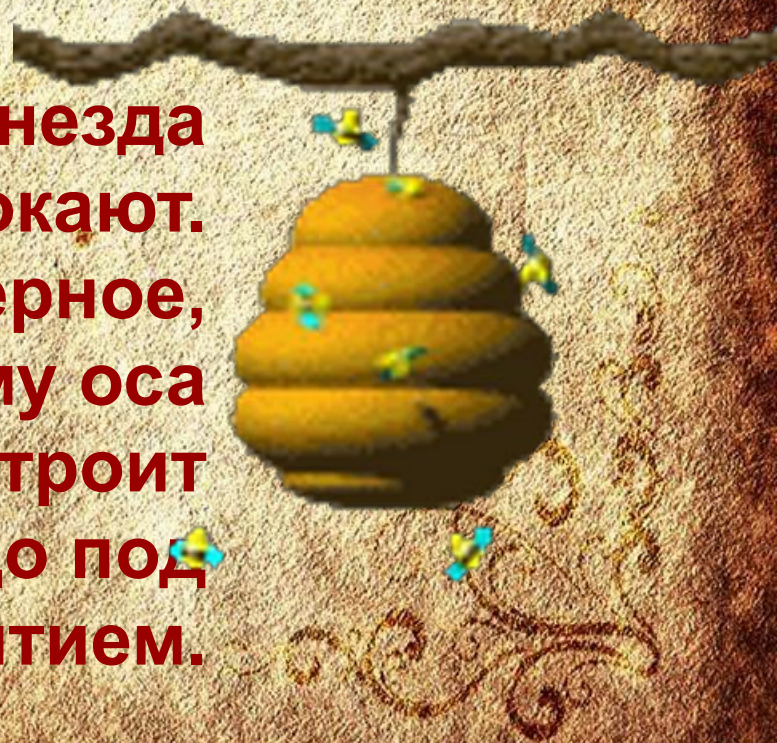
**Вывод:**

**бумага и стенки осинового гнезда**

**промокают.**

**Наверное,  
поэтому оса**

**Строит  
гнездо под  
укрытием.**





## Опыт № 3

# Горит ли бумага и наружная оболочка гнезда?

### Вывод:

оба этих предмета  
очень быстро  
загораются и  
быстро сгорают.

При сгорании можно  
почувствовать  
одинаковый запах.





# Опыт №4

## Можно ли писать на «осиной» бумаге как на обычной?

Вывод:

На «осиной»  
бумаге, как и на  
обычной,  
можно писать.  
Вот такие осы  
искусницы!





## Второй секрет осинового гнезда.

Одинаковые свойства обычной бумаги и "бумаги" из стенок осинового гнезда.

- ✓ Легко рвется;
- ✓ Намокают от воды;
- ✓ Имеют одинаковый запах при сгорании;
- ✓ На них можно писать.



# Третий секрет осинового гнезда.

## Польза, которую приносят осы.



Оказывается, что осы могут и пользу приносить. Да еще какую! Точнее не сами осы, а их жилище – гнездо.

Прием настоя осинных гнезд полезен при любых воспалительных процессах.





# Четвертый секрет осинового гнезда.

Четвертый секрет осинового гнезда.







**Сначала они соскабливают своими челюстями крошечные комочки с дерева, потом пережевывают их и смешивают со своей слюной.**

**Потом осы ее выплевывают и разглаживают лапками, делая из нее тонкий листок. Он высыхает – осиная «бумага» готова!**



# Производство бумаги



**Сначала в лесу  
рубят  
деревья.  
Бревна везут  
на завод.**

**Здесь их очищают от коры и перемалывают  
на мелкие кусочки – дробят в машине-  
дробилке. Крошку, которая получилась,  
заливают особой жидкостью, превращая в  
мягкую массу. Она идет на изготовление  
бумаги.**





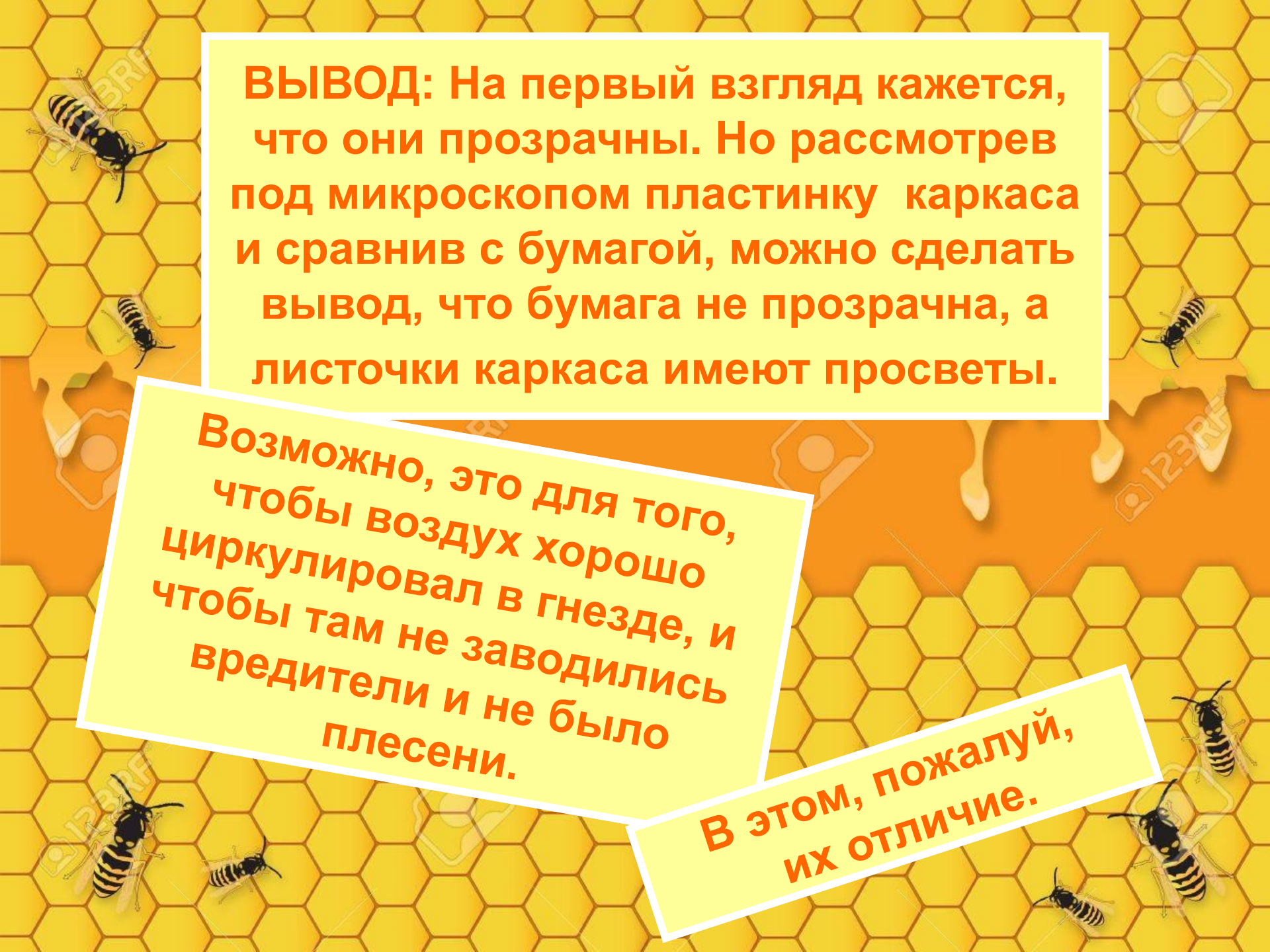


# Сравнение свойств бумаги и свойств стенок осинового гнезда



**Опыт:  
«Прозрачны  
ли листы  
каркаса  
осинового  
гнезда и  
бумага?»**





**ВЫВОД:** На первый взгляд кажется, что они прозрачны. Но рассмотрев под микроскопом пластинку каркаса и сравнив с бумагой, можно сделать вывод, что бумага не прозрачна, а листочки каркаса имеют просветы.

Возможно, это для того, чтобы воздух хорошо циркулировал в гнезде, и чтобы там не заводились вредители и не было плесени.

В этом, пожалуй, их отличие.



# Практическое применение проекта

Использование материала на уроках окружающего мира.

Другим ребятам и учителям будет, так же как и нам интересно знать о тайнах осинового гнезда.



# Использованные источники:

- Энциклопедия животного мира (электронный ресурс)  
режим доступа: <http://www.zoodrug.ru/topic1896.html>
- Кипятков Е.В. Мир общественных насекомых – М.:  
Издательство ЛКИ 2007, С.-33.
- Академик. Энциклопедия Кольера (электронный  
ресурс) – URL:  
[http://dic.academir.ru/dic.nsf/enc\\_colier/1813/ОСЫ](http://dic.academir.ru/dic.nsf/enc_colier/1813/ОСЫ)





Спасибо за внимание!

