

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхнежиримская средняя общеобразовательная школа»,
с. Верхний Жирим Тарбагатайского района, Республики Бурятия.

*Исследовательский проект:
«Камень, рождённый деревом,
приносит ли пользу?»*



Приготовила: ученица 4
класса

Власова Виктория

Руководитель: Попова И.В.

Постановка проблемы:

Янтарь - один из самых загадочных камней, поскольку споры о его происхождении велись на протяжении многих веков. История янтаря обросла мифами и легендами, но даже ученые долгое время не могли прийти к общему мнению о том, как все-таки образовался этот необычный и красивый камень, за которым во все времена охотились любители драгоценностей.



Цель исследования

- ❖ -собрать интересный материал о янтаре и рассказать о нем
- ▶ -выяснить ценность янтара для людей и его применение.





Задачи проекта:

- ❖ **ВЫЯСНИТЬ** значение слова «янтарь»
- ❖ **ИЗУЧИТЬ** месторождение камня
- ❖ **ПРОДЕЛАВ** опыты ,изучить свойства янтаря
- ❖ **ВЫЯСНИТЬ** как и почему используется янтарь



Гипотеза



**Я предполагаю,
что янтарь
является
высокоценным
природным
материалом.**

Методы исследования:



- ❖ Поиск материалов о янтаре
- ❖ Опытно-экспериментальная работа
- ❖ Беседа с врачами
- ❖ Анализ полученных результатов



Этапы работы над проектом:

Подготовительный этап:

- Планирование проекта.
- Постановка целей, задач исследования.

Основной этап:

- Работа над исследованием.
- Поиск материала по теме исследования.
- Обработка материала в соответствии с поставленными целями и задачами.
- Подготовка презентации о проделанной работе.

Заключительный этап:

- Итоги. Представление результатов работы в форме презентации. Анализ проделанной работы.

Исследуя свою работу, я нашла интересную легенду о происхождении янтаря:

Древнегреческие писатели Эсхилл и Софокл считали, что янтарь появился из слез богов - и на самом деле выделения янтаря по форме напоминают капли.

Многим известна легенда о богине Юрате, полюбившей простого смертного Каститиса – за свой поступок она пострадала от рук грозного бога Перкунаса. Он приковал богиню к морскому дну, убив ее возлюбленного, и с тех пор она оплакивает свою любовь, а ее слезы превращаются в янтарь, который выбрасывается на берег морскими волнами.



На самом деле все гораздо проще, и в создании янтаря нет никакой поэзии и романтики. Когда-то, 100 млн. лет назад, на земле началось глобальное потепление, и сосны стали обильно источать смолу. Это были не современные сосны, а древние – они росли на материке, расположенном в районе Скандинавии и Прибалтики.

С точки зрения биологии, смола является защитным веществом, которое сосна выделяет в ответ на внешние раздражители, к ним относятся ураганы, высокая влажность, перепады температур, насекомые и грибок. И когда температура воздуха начала повышаться, с деревьев закапала смола – она стекала со стволов на землю, падала в плодородную почву, окисляясь и меняя свои свойства в течение миллионов лет.



Чтобы ответить на вопрос «Что такое янтарь?», я обратилась к словарям.

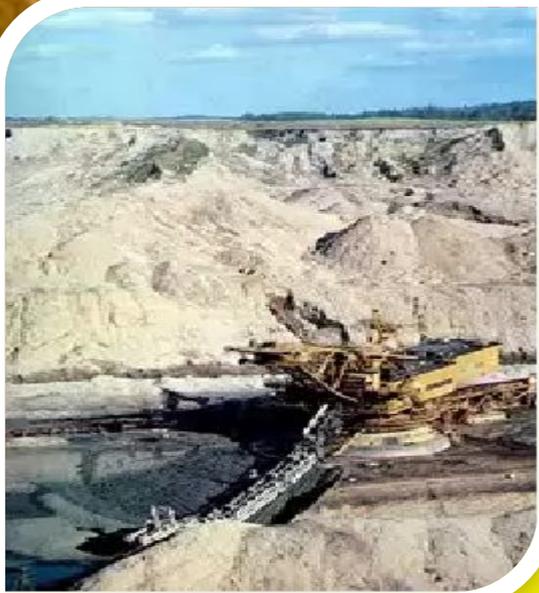


В словаре В. Даля я нашла, что ЯНТАРЬ – ископаемая смола, выкидываемая морем.



В словаре Ожегова, ЯНТАРЬ – окаменевшая смола древнейших хвойных деревьев обрабатываемая для украшений, а также используемая в медицине, приборостроении и других производствах.

Где добывают янтарь?

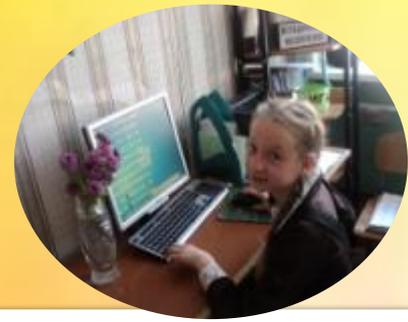


Исследуя свою работу, я узнала, что янтарь из древесной смолы превращается в камень далеко под землёй. Правда, янтарь хотя и затвердевает – но не становится кристаллом. Единственное в мире промышленное предприятие по добыче янтаря находится в посёлке Янтарном, Калининградской области России. Встречается янтарь и в других странах.



Какую форму имеет янтарь?

В природе янтарь встречается различной формы и размеров: от долей граммов до нескольких килограммов. Маленькие куски янтаря (0,2 - 3,0 см) встречаются часто. В Калининградском музее янтаря хранится экземпляр массой 4,28 кг. Крупные прибалтийские янтари (12 кг, 9,7 кг и 7 кг) были найдены в XIX веке. Крупнейший в мире янтарь массой 15,25 кг. «Бирманский янтарь» хранится в Лондоне в Британском музее.



Сколько есть видов янтаря?



Янтарь насчитывает около 350 оттенков. Янтарь может быть бесцветным, молочно-белым, синим, зеленоватым, словно морская волна, закатно-красным, голубоватым, как небо в легкой дымке облаков и черным, но преобладает золотисто-желтый, который часто называют янтарным, - цвет меда, соков и плодов.



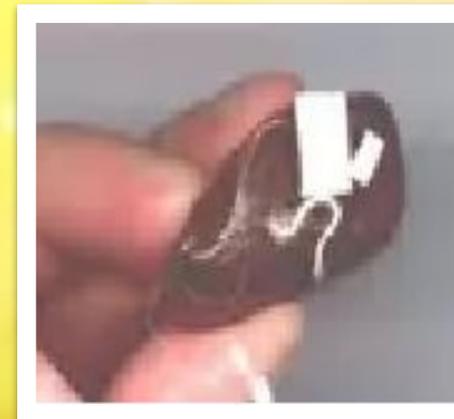
Так как янтарь имеет растительное происхождение, то с ним можно проделать следующие опыты:

ОПЫТ 1 Если небольшой кусочек янтаря поднести к огню, то он начнет плавиться, а затем загорится. При горении начинает выделяться черный дым и запах смоляного факела.



ОПЫТ 2 Если опустить янтарь в стакан с соленой водой, то он не будет тонуть, т.к. плотность янтаря равна плотности соленой воды. Таким образом, можно отличить настоящий камень от подделки.

ОПЫТ 3 Если потереть янтарь о кусок шерстяной ткани, то он начнет притягивать к себе тонкую бумагу и шерстяные нити, что говорит о его электропроводимости.



Где применяется янтарь?

*Беседуя с медицинским
работником, я узнала применение
янтаря:*

1. **Лечение
янтарем.**
2. **Янтарные бусы.**
3. **Янтарная пудра.**
4. **Янтарная
кислота.**
5. **Янтарное масло.**
6. **Янтарные
коврики.**



Лечение янтарем

На протяжении многих веков человечество знает, что лечение препаратами природного происхождения наиболее действенно и безопасно. Современная наука позволяет использовать прибалтийский янтарь как составляющую различных медицинских лекарств.

Янтарь лечит:

- 1. Укрепление нервной системы;*
- 2. Нормализация деятельности почек;*
- 3. Улучшение работы кишечника;*
- 4. Противовоспалительно средство;*
- 5. Антитоксическое средство;*
- 6. Антистрессовое средство.*



Янтарные бусы

Янтарные бусы изготавливаются из цельного янтаря и обладают лечебным воздействием на организм человека. Солнечный камень – природный источник энергии свободных электронов. Кстати, их число значительно увеличивается в процессе трения и нагревания янтаря. Поэтому полезно носить такие изделия.



Янтарная пудра

Применение в косметологии и в медицине

Янтарную пудру считают ровесницей человечества.

Известно, что многие красавицы древности использовали ее в качестве омолаживающего средства для кожи.

Сегодня янтарный порошок пользуется спросом.

Результат от его применения равен эффекту хирургической подтяжки лица.



Янтарная кислота

Янтарная кислота содержится в янтаре. Для живых организмов она является неотъемлемым компонентом их жизнедеятельности. Вещество, применение которого обосновано по многим причинам, вырабатывается в клетках растений, животных и человека. Она отвечает за энергетический обмен. При дефиците ее запас необходимо постоянно пополнять, чтобы исключить возникновение различных заболеваний на фоне ослабленного иммунитета.

Янтарная кислота, свойства которой оказывают полезное воздействие на организм человека, практически не содержится в продуктах питания. Поэтому ее нередко используют в концентрированном виде для восполнения запасов кислоты в организме.



Янтарное масло

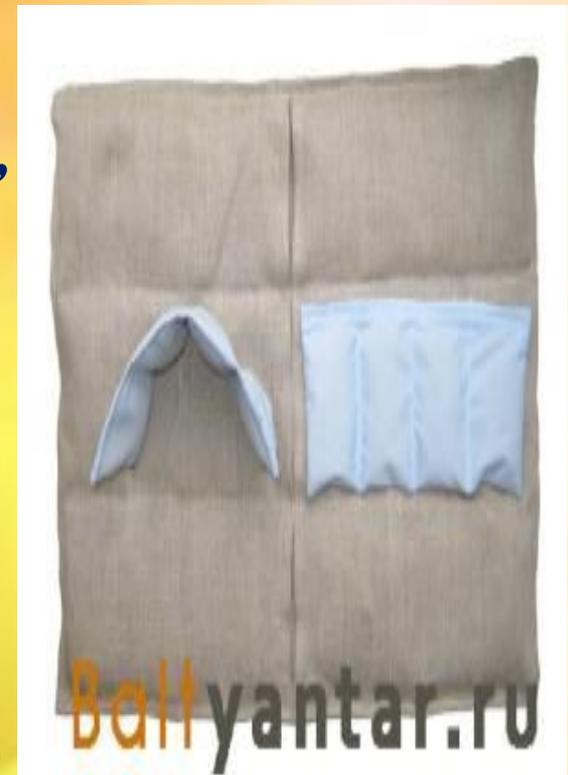
Янтарное масло – препарат, который обладает рядом полезных свойств. Хотя оно и относится к эфирным маслам, однако может применяться в качестве антисептика, который обладает ранозаживляющим эффектом.

Янтарное масло купить сегодня не относится к разряду проблем. Его широкое применение обуславливает его доступность. Очень эффективно такой препарат применять как разогревающее средство перед тренировками или спортивными соревнованиями, так как он способен подготовить суставы и мышцы к интенсивным нагрузкам.



Янтарный коврик

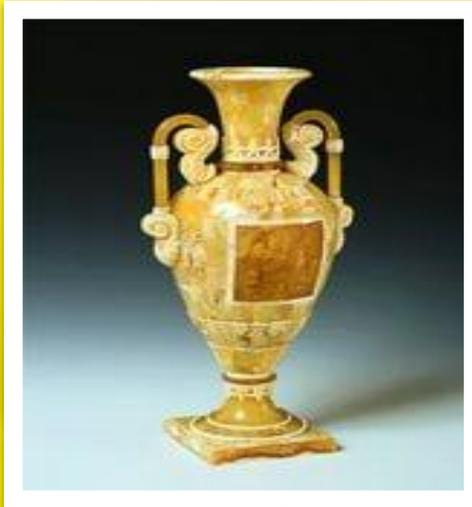
Янтарь обладает рядом лечебных свойств. Из него изготавливают различные изделия, которые помогают в профилактике, а также в лечении различных заболеваний. Одним из них является янтарный коврик, который имеет физиотерапевтическое назначение. При таких заболеваниях как радикулит, остеохондроз позвоночника, артроз суставов можно снять болевые ощущения, используя такое изделие из янтаря. Янтарный пояс помогает восстанавливать функциональность мышц, стимулирует работу кровеносных сосудов.



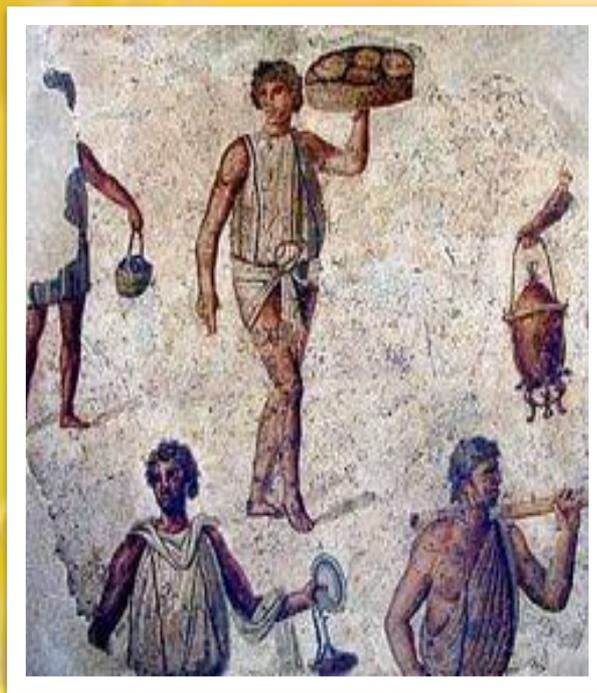
Продолжая работу над своим проектом, я обратилась за информацией в сеть интернет, и нашла там следующие интересные факты о янтаре:



❖ Оказывается, из янтаря изготавливают украшения, вазы, кубки, шахматы, мундштуки.



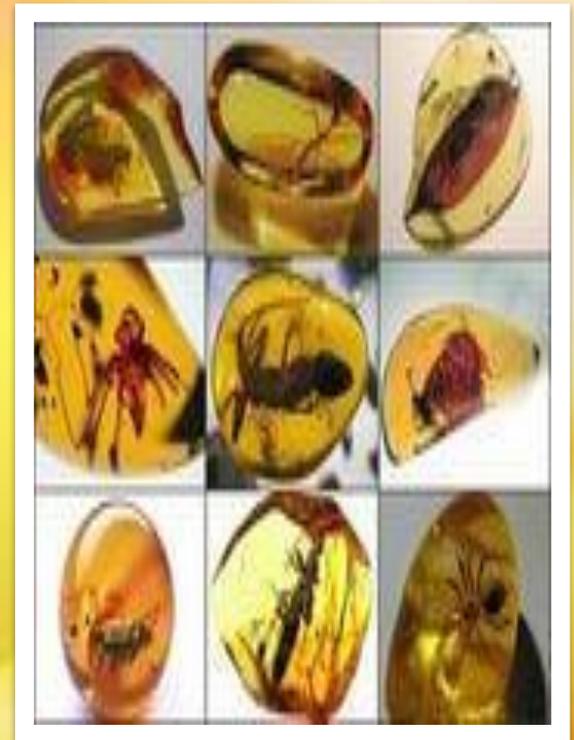
Его знали и ценили и в древние века. В древнем Риме янтарный кубок можно было поменять на молодого здорового раба.



❖ *Настоящим шедевром из этого камня была Янтарная комната, которая была подарена русскому царю Петру I. Но во время Великой Отечественной войны она была безвозвратно утрачена.*



Очень ценятся украшения с включениями: насекомые, пауки, водоросли. Считается, что когда смола стекала с деревьев, то насекомые вязли в ней, да так там и оставались на веки.



А ещё янтарь знаменит своими магическими свойствами:

В мифологии многих стран встречаются утверждения, что в кусочках янтаря живут духи. Например, янтарные бусы следует носить кормящим матерям, чтобы у ребёнка впоследствии выработался весёлый и добрый характер. Кусок необработанного янтаря нужно класть возле подушки, чтобы отпугивать злых духов во время сна. Этот минерал способен утешить людей. В доме нужно обязательно держать несколько предметов из янтаря, чтобы уберечь жилище от пожаров и попадания молнии. Янтарь является камнем людей, родившихся под знаком Льва. Они уберегут от сглаза.



Таким образом,

- *изучив литературу, я узнала что такое янтарь;*
- *узнала, как его используют ;*
- *узнала почему янтарь притягивает внимание человека;*
- *провела опыты по изучению свойств янтаря, и убедилась в том, что янтарь - горит, плавится, издает тонкий хвойный аромат, не тонет в воде, притягивает как магнит легкие предметы.*
- *выяснила, что янтарь полезен для сохранения здоровья человека – значит приносит огромную пользу для всего человечества.*



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ,
БЕРЕГИТЕ СВОЁ
ЗДОРОВЬЕ!**

