ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ВОРОНОВСКОГО РАЙИСПОЛКОМА

ГУО «ЯСЛИ-САД Г.П. РАДУНЬ»

Исследовательская работа на тему

«Камень солнца или застывшая смола?”

Номинация «Ребенок и природа”

 Автор работы:

Чивель Максим Александрович,

13.04.2015 года, группа интегрированного обучения и воспитания №3

Руководитель работы:

Берцевич Галина Станиславовна, воспитатель дошкольного образования,

1 квалификационная категория

г.п. Радунь, 2022 г.

Содержание

Введение………………………………………………………………………..3

Происхождение янтаря ………………….……………………………………3

Свойства янтаря ……………………………………………………………….4

Изготовление искусственного камня………………………………………...4

Заключение…………………………………………………………………….4

Список используемых источников…………………………………………...5

Приложения

**Введение**

 Однажды у бабушки я увидел красивые желтые бусы и спросил у неё, из чего они сделаны. Она сказала, что они изготовлены из солнечного камня – янтаря. Если носить камень на теле в виде янтарных бус, то можно нормализовать давление и улучшить иммунитет. Я удивился и задумался: «Откуда появился солнечный камень? А что такое янтарь? Где его найти? Есть ли у нас янтарь?»**.** Это и стало целью моего исследования. Я решил всё узнать про янтарь.

**Объект исследования:** янтарь

**Цель:** узнать, что такое янтарь: камень или застывшая смола.

**Задачи:**

* выяснить, как появился янтарь;
* узнать, какие свойства имеет янтарь;
* узнать, можно ли получить янтарь из древесной смолы;
* изготовить искусственный камень.

**Методы исследования**:

* беседа со взрослыми;
* поиск и сбор информации в сети Интернет с помощью взрослых;
* поиск информации в библиотеке;
* проведение опытов.

**Происхождение янтаря**

Сначала мы с братом Сережей посмотрели в сети Интернет и

 выяснили, что янтарь – это окаменевшая хвойная смола. Существуют более 300 цветов, в которые окрашивается янтарь.Он используется для изготовления ювелирных украшений и художественных изделий, медицинских инструментов, лаков, его добавляют в зубную пасту и мыло. Янтарь полезен для организма человека, им лечат болезни органов дыхания, желудка, щитовидной железы. [2].

 Папа мне сказал, что дерево выделяет смолу, когда ему наносится рана – порез или прокол. Смола затягивает её и со временем затвердевает и превращается в янтарь.

**Гипотеза:** значит, в наших хвойных лесах тоже можно найти янтарь.

В выходной день мы с папой поехали в лес, чтобы найти на деревьях смолу. В лесу мы увидели, что на соснах есть капельки смолы (Приложение 1). Тогда я подумал: «В лесу под деревьями тоже можно найти янтарь». Но папа мне сказал, что в наших лесах янтаря нет. «Почему же смола сосен со временем не превращается в янтарь?» - задумался я.

Мама предложила поискать информацию в энциклопедии. В воскресенье мы с мамой отправились в библиотеку, где выяснили, чтобы смола превратилась в янтарь, необходимы особые условия и миллионы лет [1, 42].

Воспитатель Галина Станиславовна рассказала, что самое большое скопление янтаря находится на берегу Балтийского моря возле города Калининград в России.

 **Вывод:** в наших лесах нет янтаря. Моя гипотеза не подтвердилась.

У меня появилось новое предположение: янтарь – это не затвердевшая смола, а камень, который образуется в соленой воде.

Чтобы выяснить это, я решил провести несколько опытов.

**Свойства янтаря**

**Опыт 1.**

Я взял маленький кусочек смолы и понюхал его. Он издает стойкий хвойный аромат. Такой же аромат издаёт кусочек янтаря, если его потереть в руках.

**Вывод:** значит, янтарь имеет растительное происхождение.(Приложение 1).

**Опыт 2.**

 Я опустил кусочек смолы, янтарь и камень в стакан с солёной водой, смола и янтарь не тонут, а камень утонул.

 **Вывод:** в солёной воде янтарь становится легче, и солёная морская вода его выталкивает на поверхность, это объясняет, почему на берегу моря так много янтаря (Приложение 2).

 **Опыт 3.**

 Этот опыт мы провели дома с мамой. Мы взяли небольшой кусочек янтаря и поднесли его к огню. Янтарь стал плавиться, а затем загорелся. При горении выделялся чёрный дым и появился приятный аромат сосен.

 **Вывод:** значит, янтарь плавится и горит, выделяя при этом запах. Этот опыт тоже подтверждает происхождение янтаря (Приложение 3).

 **Опыт 4.**

Я попробуюсоздать искусственный янтарь. Взял смолу, добавил отвердитель и блестки. Через сутки смола застыла и получился красивый камень (Приложение 4).

**Заключение**

 В ходе исследования я сделал выводы:

* янтарь – это окаменевшая смола;
* из смолы деревьев, которые растут в наших лесах, нельзя получить янтарь, нужны миллионы лет и особые условия;
* янтарь – это природный материал, потому что, как и смола, издает тонкий хвойный аромат;
* янтарь, как и смола, не тонет в соленой воде, и вода его выталкивает на берег;

Меня очень заинтересовал янтарь, в дальнейшем я попробую выяснить, почему он обладает лечебными свойствами.

**Список используемых источников**

1. Я познаю мир. Драгоценные камни и минералы. / Н.В. Орлова – Москва : Астрель, 2000. – 174 с.
2. ВикипедиЯ [Электронный ресурс] / Свободная энциклопедия. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Янтарь: 03.12.2021г.