

ГБОУ СОШ № 619
Калининского района

«МНОГОГРАННАЯ РОССИЯ»

ТАЙНЫ ОГНЯ

Перцева Дарья
2 «А» класс
Научный руководитель
Рванина Т.Л.

Санкт-Петербург
2014 год

Цель: познакомиться с историей и природой огня.

Задачи:

1. проследить историю возникновения огня, использования огня человеком;
2. выяснить его роль в жизни человека,
3. изучить на опыте свойства огня, рассмотреть его полезные и опасные свойства.

План исследования:

- Введение.
- История огня.
- Роль огня в жизни человека.
- Цвет огня. Экспериментальное исследование.
- Огонь – друг или враг?

ВВЕДЕНИЕ

Что такое огонь? Как он появился?
Какую роль в жизни людей играет огонь?



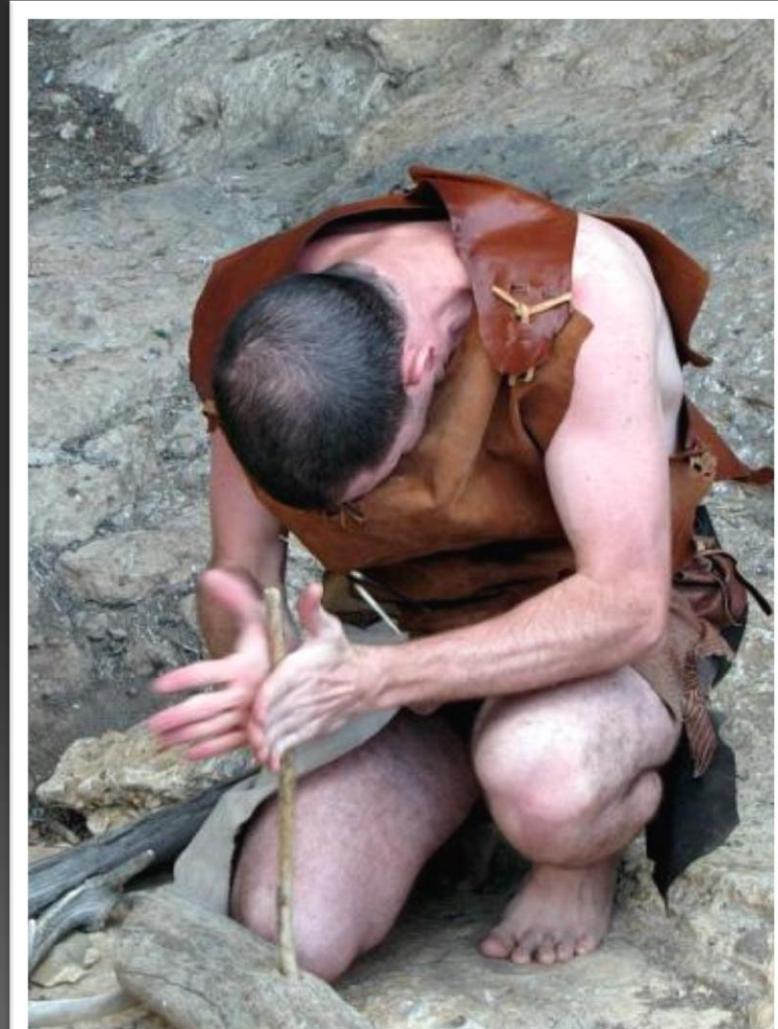
ИСТОРИЯ ОГНЯ



Впервые человек столкнулся с огнем во время лесных пожаров, вызванных, например, ударом молнии.

ИСТОРИЯ ОГНЯ

Первобытные люди добывали огонь трением одной деревянной палочки о другую.



ИСТОРИЯ ОГНЯ

Разжигание огня
с помощью линзы
фокусированием
солнечных лучей



Высекание искры
ударом камня о камень

РОЛЬ ОГНЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



Огонь
принес в
жилище
людей
свет и
тепло.

ЦВЕТ ОГНЯ

Цвет огня зависит
от состава горящих веществ



ЦВЕТ ОГНЯ



Дома мы с папой
провели опыты



ЦВЕТ ОГНЯ



Вещество	Цвет огня
Соли калия	фиолетовый
Соли лития	Красный
Соль селена	Васильковый
Медь	зелёный
Магний	малиновый

ДРУГ ИЛИ ВРАГ?

Неосторожное обращение с огнем
приводит к страшным пожарам,
в которых погибают люди.



ДРУГ ИЛИ ВРАГ?

Сила огня движет автомобили,
самолеты и космические корабли.
Огонь стал могучим помощником человека.



Список использованных источников:

1. Большая детская энциклопедия – Издательство: Махаон, 2011.
2. Большая иллюстрированная детская энциклопедия «Что? Где? Почему?» - Издательство: АСТ, Астрель, 2008.
3. Розе Т.В. «Большой фразеологический словарь для детей» - Издательство ОлмаМедиаГрупп, 2013.
4. Савенков А.И. «Я – исследователь»: Рабочая тетрадь для младших школьников. 4-е изд. – Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература», 32с.: ил. (Издательский дом Федоров»). – (Издательство «Учебная литература»), 2012.
5. Энциклопедия для детей от А до Я – Издательство: Махаон, Аттикус, 2010.
6. Где? Как? Почему? – детская энциклопедия.
<http://www.gdeкакпочему.ru/>
7. Википедия – свободная энциклопедия. <http://ru.wikipedia.org/>