

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД №19 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЭКСПЕИМЕНТИРОВАНИЕ В ДЕТСКОМ САДУ

**Подготовила:
воспитатель
Груздяева Наталья Юрьевна**

**Санкт-Петербург
2021 г.**

Лаборатория

идей

нескучных

«НЬЮТОша»

*Эксперимент
«Лавовая лампа»*



Знакомьтесь!

Это - Ньютоша.

Он очень любит узнавать что-то новое и экспериментировать.



Сегодня в витрине магазина он увидел удивительные лампы.

Выглядели они так.



Внизу была надпись «**Лава-лампа**». Ньютоша решил разобраться, почему она так называется и можно ли изготовить ее самостоятельно.

Цель эксперимента:

- самостоятельно создать «лавовую» лампу;

Задачи эксперимента:

- изучить историю создания лава-лампы, увиденную Ньютошей в магазине;
- узнать, что такое лава, изучив строение вулкана;
- самостоятельно изготовить лава-лампу, используя свойства воды, растительного масла и углекислого газа;
- сделать выводы, на основе проведенного эксперимента;

Гипотеза:

- лава – лампу можно изготовить самостоятельно

Открыв энциклопедию, Ньютоша узнал, что изобрел лава-лампу английский ученый Эдвард Крэйвен Уолкер в 1963 году.

Это декоративная вещь, состоящая из прозрачного сосуда цилиндрической формы, заполненного бесцветным маслом и парафином.

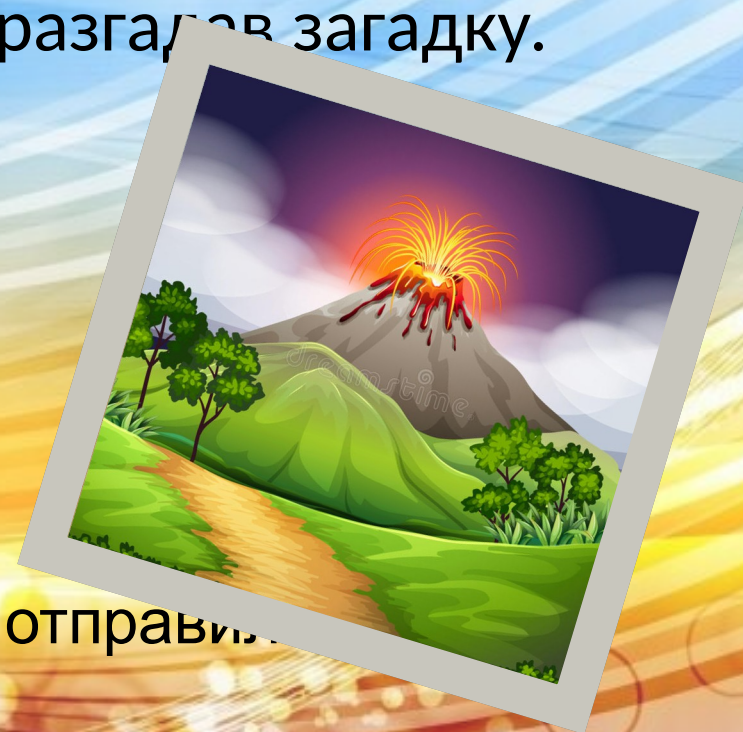
В нижней ее части располагается лампочка подсветки, которая освещает сосуд и нагревает его. При нагреве парафин отдельными капельками различных размеров устремляется вверх через слой масла, создавая таким образом эффект движения «лавы». Принцип действия лавовой лампы основан на физических свойствах парафина, который при нагревании становится легче, чем масло, и всплывает наверх.



Ньютоша предложил детям отправиться в путешествие и узнать, что такое лава. Начать путешествие можно, лишь разгадав загадку.

Я дружу с огнем и лавой,
Я - опасный великан,
Славен я недоброй славой.
Как зовут меня?

(Вулкан)



Справившись с заданием, дети, вместе с Ньютошей, отправились на самолете в путешествие к подножию вулкана

Ключевая сопка сопка.



ФИЗКУЛЬТМИНУТКА «Самолет»

Мы садимся в самолет.
Отправляемся в полет!
Мы летим над облаками.
Машем папе. Машем маме.
Видим как течет река,
Видим в лодке рыбака.
Осторожнее, гора!
Приземляться нам пора.



В аэропорту детей встретил профессор Эврикус, который рассказал детям о строении вулкана.

Дети узнали, что



ПРО ВУЛКАН КЛЮЧЕВАЯ СОПКА

- Профессор рассказал детям, что изготовить лава-лампу они могут самостоятельно
- Вывод: в вулкане нельзя набрать лаву для лавовой лампы.
- Путешествие оказалось коротким, но дети не расстроились, ведь они узнали много нового и интересного.



- Вернувшись обратно, дети вместе с Ньютошей решили самостоятельно изготовить лавовую лампу.
- Нам понадобится
- Пустая стеклянная емкость
- Подсолнечное масло
- Вода
- Пищевые красители
- Любая шипучая таблетка

Ход эксперимента