МКУ «Управление образования Администрации города Бийска»

МБДОУ «Детский сад № 83»







ПРОЕКТ «Лавовая лампа»



Автор: Фотьянова Ксения Руководитель: Максимова Н.М., воспитатель

Актуальность

Многие вещи, которые мы используем в своем быту, настолько нам привычны, что мы не всегда знаем и не всегда задумываемся об их возникновении. История лавовой лампы началась с идеи английского инженера Эдварда Крэйвена Уолкера. В 1963 году, смешав обычные вещества в правильной пропорции, он поразился красоте необычного эффекта, который производило движение воска в жидкости – этот эффект принес лавовой лампе всемирную славу.

Цель

Создание лавовой лампы в домашних условиях.

Задачи

- 1. Изучить принцип действия лавовой лампы.
- 2. Опытным путем изготовить действующую модель лавовой лампы.
 - 3. Обобщить полученные знания и сделать выводы.

Меня зовут Фотьянова Ксения, мне 7 лет, я хожу в детский сад. Однажды я с мамой ходила по магазинам и увидела интересный светильник. Он показался мне волшебным: яркие пузырьки то поднимались вверх, то опускались вниз. Я спросила у мамы, что это? И почему двигаются пузырьки? Мама ответила, что это лавовая лампа.

Мы сходили в библиотеку, где прочитали про такие лампы. А когда я пришла в детский сад, рассказала своим друзьям и воспитателю про интересный светильник. Ребята удивились, а наш воспитатель Наталия Михайловна предложила поискать информацию об этой удивительной лампе. Мы посмотрели в интернете как она устроена. И оказалось, ее можно сделать своими руками!

Мне стало очень интересно и захотелось провести эксперимент и узнать, как работает лава - лампа. Чтобы ее изготовить, мне понадобилось совсем немного: емкость с водой, пищевой краситель, шипучие витаминки и растительное масло. Я взяла стеклянную банку, налила полстакана простой воды. Насыпала пищевой краситель и перемешала. Через воронку аккуратно добавила растительное масло. И сразу удивилась: масло с водой не смешивается, а остается сверху, потому что оно легче воды. Теперь мне надо оживить мою лава лампу. Как же это сделать? Мне на помощь пришли волшебные витаминки (шипучие). Их можно пустить целиком, а можно разломить на несколько кусочков. Наша лампа ожила! Получается очень красиво. Пузырьки то поднимаются вверх, то медленно опускаются на дно. А если поставить нашу лава лампу на включенную лампочку (фонарик или телефон), то мы увидим волшебство – в ней начинают двигаться причудливые капли и фигуры. У меня получился настоящий светильник.

Проводя свое исследование, я установила, что лавовая лампа – это прозрачная емкость, а в ней цветной парафин (у меня это был пищевой краситель, он плавал в масле).

В ходе эксперимента я определила, что отдельные материалы смешиваются хорошо (это вода с красителем), а некоторые не смешиваются совсем (вода и масло).

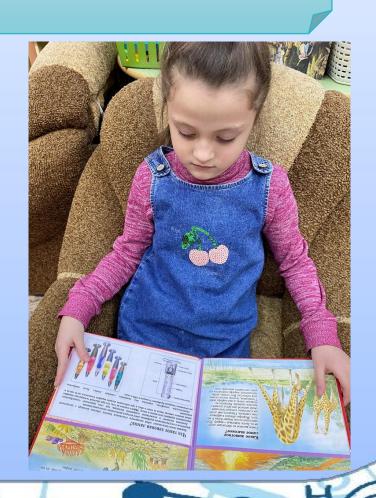
А еще с помощью лав лампы можно создать уютный домашний уголок для отдыха всей семьёй.



Ищем в библиотеке нужную информацию...







Изучаем в интернете как устроена лава-лампа...







Провожу опыт дома...



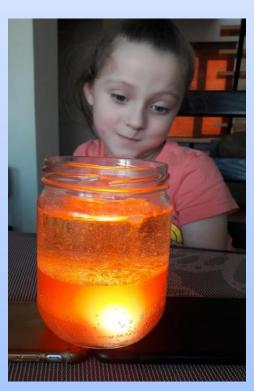




Такого эффекта я не ожидала! У меня все получилось!





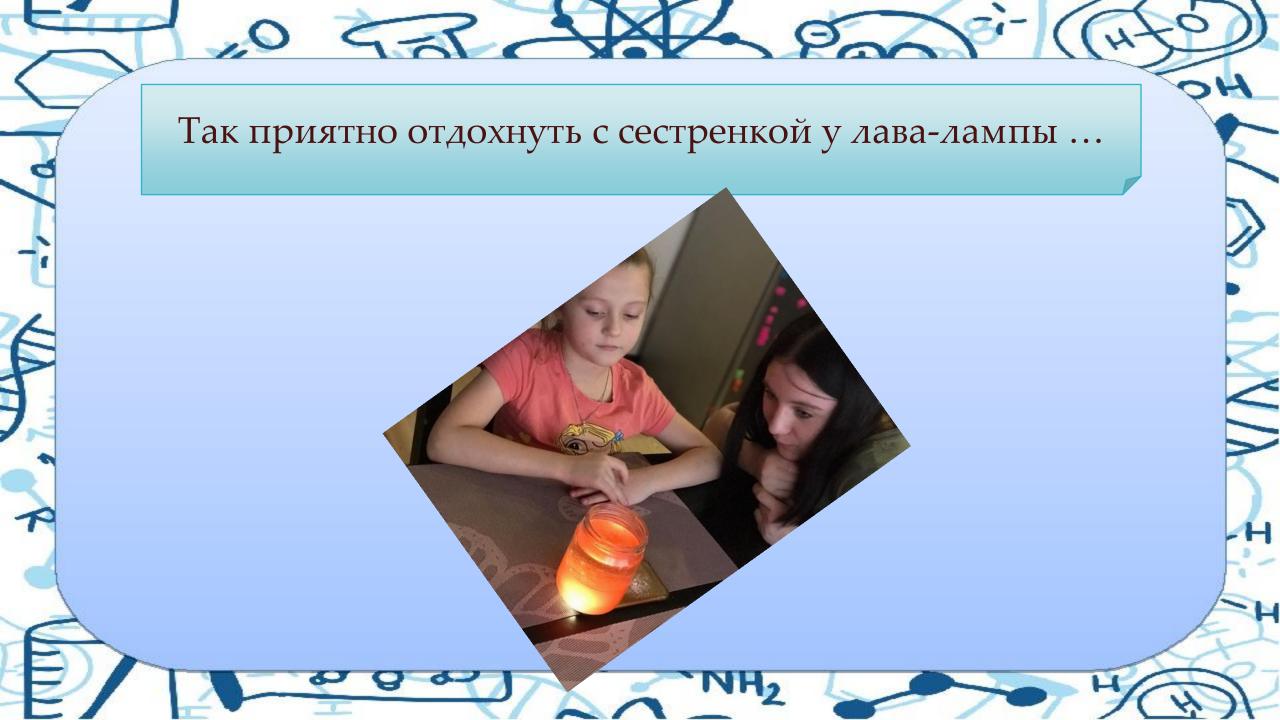












СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!