

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
Центр развития ребенка-детский сад №7 «Ромашка»  
города Новоалтайска Алтайского края

## «**Может ли пластилин оживить мультфильм?»**»

исследовательская работа  
по технико-математическому направлению



Авторы работы: Дедюхина Маргарита  
Руководитель: Умрилова Е.И. - воспитатель

г. Новоалтайск – 2017



## **Оглавление**

<b>Введение</b>	3
<b>Основная часть</b>	
1.1. История появления пластилина	4
1.2. Пластилин и его свойства	4
1.3. Это интересно	5
1.4. Изготовление пластилина в домашних условиях	6
<b>Заключение</b>	8
<b>Список использованных источников</b>	9
<b>Приложение</b>	10

## Введение

*Я леплю из пластилина  
Домик, на крыльце -  
кота.*

*Получается картина -  
Ах, какая красота!*

*Н. Суховейко*

Лепка из пластилина приносит мне столько радости! В детском саду я с удовольствием леплю из пластилина кукол, зверей, загадочных существ. Он послушный в руках, красивый, мягкий, эластичный, а главное из него можно сотворить абсолютно все, что захочешь. Однажды, я увидела мультфильм «Пластилиновая ворона». Он произвел на меня большое впечатление. **И мне тоже захотелось придумать свой пластилин и свой мультфильм.**

**Цель исследования:** изготовить пластилин в домашних условиях, из которого можно создавать персонажей и спецэффекты для мультфильмов.

**Объект исследования:** пластилин для мультфильма.

**Предмет:** использование пластилина с различными свойствами для создания спецэффектов мультфильма.

**Гипотеза:** если я изготовлю пластилин с разными свойствами, то смогу создать интересные спецэффекты для мультфильма.

### **Задачи:**

- Изучить историю появления пластилина.
- Выяснить какими свойствами обладает пластилин.
- Изготовить цветной пластилин для мультфильма в домашних условиях.
- Выполнить творческую работу по созданию мультфильма «Радужная история» в технике пластилиновой анимации

### **Методы исследования:**

- спросить у взрослых, какой бывает пластилин;
- найти информацию в Интернете из чего делают пластилин;
- посмотреть и подумать самой, чем отличается краска для лазерного и струйного принтера;
- изучить с помощью экспериментов свойства пластилина;
- изготовить свой пластилин;
- с помощью изготовленного пластилина снять мультфильм «Радужная история» в технике пластилиновой анимации.

## Основная часть

### 1.1. История появления пластилина

**Вот что мне удалось узнать.**

Слово **пластилин** берёт свое начало от итальянского слова *plastilina*, и от греческого *plastós*, что означает лепной. Существует несколько версий происхождения пластилина.

**Первая версия.** Изобрёл материал, позже названный пластилином, **Франц Кольб**. В 1880 году после множества экспериментов был изобретен состав, в который входили глина, воск, жир и другие вещества. Изобретённый материал сразу же завоевал популярность среди скульпторов.

**Вторая версия.** Изобретателем пластилина считают англичанина **Уильяма Харбута**, запатентовавшего свое изобретение в 1899 году. Материал, полученный им, был запатентован в Германии и получил соответствующее название «Plastilin».

**Третья версия.** Однако история пластилина на этом не заканчивается. Спустя несколько десятилетий **Джо Маквикер** выпускает вещество для чистки обоев. Его сестра, которая была воспитателем в детском саду, часто с детьми лепила и, заменила обычную глину на новый материал, который был более пластичным и не пачкал руки. С тех пор материал для лепки стал обязательным для занятий в детском саду. А Джо Маквикер стал миллионером в 27 лет.

### 1.2. Пластилин и его свойства.

**Из интернета я узнала:**

- пластилин - материал для лепки, остается мягким и практически не твердеет и не сохнет.
- Пластилин окрашивается в различные цвета с помощью красителей.
- Пластилин имеет разную мягкость в зависимости от температуры.
- Изготавливается он из очищенного и размельченного порошка глины с добавлением воска, жира, озокерита, церезина, вазелина и других веществ, не дающих пластилину высыхать и затвердевать.
- Основное его свойство – пластичность. В состав детского пластилина, входит воск.

**Пластилин бывает:**

- Детский отскакивающий пластилин. Если его разогреть в руках, но остыв, он отскакивает как мячик от поверхности, как мячик.

- Профессиональный скульптурный. Его основа - восковая. Обычно он бывает серого, оливкового или телесного цвета. У такого пластилина особая твердость и эластичность.
- Шариковый пластилин – состоит из маленьких, мягких поролоновых шариков, соединенных тончайшими клеевыми нитями. Цвета хорошо смешиваются друг с другом. Готовые поделки высыхают на воздухе в течение 24 часов.
- Застывающий пластилин отличается легкостью. Застывает в течение Застывающий пластилин – это прекрасный материал для изготовления елочных игрушек и др.
- Арт-пластилин, или пластилин Ключниковых. Бывает двух видов: арт-пластилин «мягкий» – подходит для изготовления плоских изделий – картин, аппликаций и др.; арт-пластилин «твердый» подходит для изготовления объемных изделий, кукол, игрушек и др. Затвердевает в бытовых условиях за 15-30 минут в горячей воде, духовом шкафу, под настольной лампой и т.д.
- «Умный пластилин» или «Жвачка для рук» может принимать любую форму. Он может быть жидким и твердым, рваться и тянуться, менять цвет, светиться и даже магнититься. Он не пачкает одежду и руки, и его можно мыть. Он не содержит вредных добавок.

### **1.3. Это интересно!**

Есть такие люди, которые проносят любовь к пластилину через всю жизнь.

- ✓ В 1981 году Александр Татарский снял мультипликационный фильм под названием «Пластилиновая ворона». На создание мультфильма ушло 800 кг пластилина! В то время пластилин был не таким ярким, как сейчас и его пришлось из-за блеклых цветов раскрашивать красками.
- ✓ В Киеве открылась первая выставка 20-летнего архитектора - самоучки Дениса Коломийца. В его коллекции уже есть соборы Парижской Богоматери и Василия Блаженного, Вестминстерское аббатство, Биг-Бен, Вестминстерский замок, Голубая мечеть и многое другое. Из пластилина Денис лепит не только архитектуру, но и живопись.
- ✓ Сергей Киселев (Россия) слепил уникальную коллекцию солдатиков, над которой работал более 30 лет. Около 2000 тысяч фигурок из пластилина, вылеплены с «точностью до пуговки» и в соответствии с историческими документами.

- ✓ Известный голландский дизайнер МаартенБаас умело и с интересом создает и выставляет на всеобщее обозрение пластилиновую мебель и муляжи бытовой техники: стулья, столы, вентиляторы и радиоприемники.
- ✓ Испанская художница Ирма Грюнхольз делает из пластилина реалистичные объемные картины-сюжеты.
- ✓ Телеведущий Джеймс Мэй (JamesMay) при помощи более чем 2000 участников создал настоящий сад с цветами, деревом, спелой клубникой и цветной капустой в натуральную величину, состоящий из пластилина, и назвал его «Пластилиновый Рай». На создание такого сада ушло 6 недель и 2,6 тонны пластилина 24 цветов. По словам Мэя, это самая большая и сложная композиция подобного типа когда-либо созданная.
- ✓ Жители Лондона получили возможность увидеть прямо на улице яркий пластилиновый ChevroletOrlando MPV весом в 1,5 тонны. Его создали 8 человек в рамках рекламной компании этого автомобиля и установили на обочине проезжей части между настоящих припаркованных машин.

#### 1.4. Изготовление пластилина в домашних условиях

В Интернете мы нашли несколько рецептов приготовления пластилина в домашних условиях (Таблица 1). Они оказались не сложными, и мы решили попробовать. Все рецепты можно поделить на две группы: это горячего приготовления и холодного. Для холодного приготовления пластилина в домашних условиях потребовались:

- пищевые красители;
- крахмал;
- соль;
- мука;
- растительное масло;
- вода (Рис. 1).



Рис. 1

<b>Рецепт 1</b>	В миске следует смешать стакан воды, столовую ложку крахмала, полстакана соли и 2 столовые ложки растительного масла, после чего добавить в получившуюся смесь муку. Все хорошо перемешать. Затем разделить массу на 6 одинаковых кусков, и в каждый кусок всыпать краситель. После этого тщательно вымесить кусочки до получения яркого насыщенного цвета.
<b>Рецепт 2</b>	Следует налить в кастрюлю 2 чашки воды и подогреть их, после чего всыпать в воду полстакана соли и тщательно перемешать до полного растворения соли. На следующем этапе приготовления добавляются пищевые красители, после чего кастрюля снимается с огня. Затем в раствор нужно высыпать по 2 столовые растительного масла и квасцов и 2 стакана муки. Полученную массу потребуется тщательно перемешать. Готовый пластилин может храниться в течение 2 месяцев.
<b>Рецепт 3</b>	<p><b>Шаг 1.</b> 2 ст. воды залить в кастрюлю, добавить 1 ст. л. подсолнечного масла, поставить на огонь и довести до кипения. Снять с огня в тот момент, как появятся первые пузырьки;</p> <p><b>Шаг 2.</b> Отдельно в миске тщательно перемешать 2 ст. муки, 1 ст. соли и 1 ст. л. лимонной кислоты.</p> <p><b>Шаг 3.</b> Кипяток вылить в смесь и снова хорошо перемешать. За счет горячей воды тесто загустеет, и комки, которые могут появиться, постепенно исчезнут;</p> <p><b>Шаг 4.</b> Когда смесь немного остынет, нужно замесить ее руками, пока не появится мягкое и эластичное тесто. Если оно не прилипает к рукам, значит, тесто готово, и можно заняться его окрашиванием.</p> <p><b>Шаг 5.</b> Для окраски пластилина использовать пищевые красители. Тесто необходимо разделить на несколько частей, каждую из которых необходимо скатать в шарики. Затем сделать в шарике выемку и капнуть 2-3 капли пищевого красителя. Шарик размять руками до получения необходимого оттенка цвета.</p>
<b>Рецепт 4</b>	<p><b>Жидкий пластилин для радуги</b></p> <p>Чтобы сделать жидкий пластилин, понадобятся: пена для бритья и кукурузный крахмал в пропорциях 1 к 1 и краски, чтобы получить «жидкий пластилин» разного цвета</p>
<b>Рецепт 5</b>	<p><b>Красивая слизь.</b> Понадобятся 2 чашки канцелярского клея и 1–2 столовые ложки жидкого крахмала. Чтобы придать цвет, можно использовать пищевые красители. Такая слизь не пачкает мебель, не клеится к вещам, и ее можно снова собрать, разорвав на кусочки. Только следите, чтобы дети не брали ее в рот!</p>



## Заключение

Исследовательская работа помогла мне расширить представления о пластилине. Я узнала, что такое пластилин и где его родина, кто его создал.

Изготовить пластилин можно в домашних условиях, это не так уж и сложно.

Секреты пластилина, это пластичность; вязкость, «прилипчивость»; цветность. Каким должен быть хороший пластилин: легко разрезаться пластмассовым ножичком; быстро согреваться в руках и становиться мягким; не крошиться, но и не размазываться; не таять; легко отмываться с рук теплой водой.

Используя различные пищевые красители можно получить разные цвета.

Пластилин, приготовленный в домашних условиях, является экологически чистым и безвредным, не пачкает руки, не липнет к рукам.

С помощью изготовленного пластилина можно оживить мультфильм.

Результатом моей исследовательской деятельности стал мультфильм «Радужная история», который выполнила в технике пластилиновой анимации.

Цель и задачи достигнуты. Моя гипотеза подтвердилась.

### **Список источников:**

1. ОренРони Секреты пластилина. Махаон, 2014. – 64 с.
2. Пластилиновые поделки. ООО «АСТ-ПРЕСС КНИГА», 2011. – 128 с.
3. Секреты пластилина // <http://www.kodges.ru/71373-sekrety-plastilina.html>
4. Янушко Е.А. Пластилиновый мир. Маленький художник, 2008 // <http://stranamasterov.ru/>
5. <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-22015/>