**МОКУ «С(К)ОШ №10 (VIII вида)» г.Каспийск РД.**

 Утверждаю

Директор МОКУ

«С(К)ОШ№10(VIII вида)»

г. Каспийск РД.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.З.Азизагаев.

От 03.09.2018 год

**Социальный проект:**

**ВОЛШЕБНЫЙ ПЛАСТИЛИН**

 **С кем проводилось:**

 ученик 6 класса

 **Руководитель проекта:**

 учитель-дефектолог: З.М.Джалилова.

 **Срок реализации:**

 15.09.2018г. – 25.09.2018г.

 **Каспийск 2018 г.**

**Введение**

Нам нравится работать с пластилином. Из него можно слепить различные фигурки людей, животных, сказочных персонажей, модели машин и самолётов. Пластилин можно разделить на множество кусочков и снова слепить в один. Нам стало интересно узнать, как придумали пластилин, как он изготавливается и можно ли его сделать в домашних условиях.

**Гипотеза:** если мы узнаем, из чего состоит пластилин, то сможем его сделать в домашних условиях.

**Объект исследования:** пластилин.

**Предмет исследования:** процесс изготовления пластилина.

**Цель проекта:** познакомиться с историей создания пластилина и попытаться изготовить пластилин в домашних условиях.

**Задачи:**

* учиться работать с разными источниками информации;
* узнать историю изобретения пластилина;
* узнать технологию изготовления пластилина;
* учиться работать по инструкции.

**Результат работы**: пластилин, изготовленный в домашних условиях.

1. **История изобретения пластилина**

История пластилина начинается со спорного вопроса об авторстве изобретения. Немецкий фармацевт Франц Колб (FranzKolb), запатентовал изобретенную им модельную массу под названием “Plastilin” в 1880 году, тогда как другой претендент на авторство, англичанин Вильям Харбутт (WilliamHarbutt), запатентовал в 1899 году изобретённую им двумя годами ранее незасыхающую глину “Plasticine”. Общественное мнение все же ссылается именно на Харбатта, как на автора. Если учесть, что оба названия и патенты касались масс с практически идентичным составом и считаются синонимами, то чтобы не путаться так и будем называть все пластилином.

Изобретение пластилина стало результатом многочисленных экспериментов Харбутта по созданию простого в использовании материала для моделирования. В “глину, которая никогда не высыхает”, как он ее вначале назвал, влюбились не только художники, но и шестеро детей самого Вильяма. Они заполнили дом пластилиновыми замками, кораблями, батальными сценами и фонтанами. Оригинальный пластилин был серого цвета. Его точная формула до сих пор – секрет, но известно, что в его состав входили соли кальция, вазелин и стеариновая кислота.

В продажу он поступил уже в четырех цветах, а вскоре выпускался во множестве ярких цветов.

В 1900 году Харбутт открыл свою фабрику, которая проработала до пожара 1968 года, в данный момент производство перенесено в Таиланд.

**2. Виды пластилина**

Пластилин (итал. Plastilina, черезлат. Placticus, изгреч. Plastike —«лепка») — материал для лепки, состоящий из глины с воском и маслом— веществами, препятствующими затвердеванию. Поэтому в отличие от обычной глины или гипса пластилин пригоден для многократного употребления и длительной работы с перерывами.

В мире существует несколько видов пластилина. Вот основные из них:
***Обычный детский пластилин***, знакомый нам с детского садика и школы – это пластилин, в состав которого входит воск.

 

***Профессиональный скульптурный пластилин*** – используется профессиональными скульпторами и учащимися художественных школ. Основа его восковая, и обычно он бывает серого, оливкового или телесного цвета. У такого пластилина особая твердость и эластичность.

***Арт-пластилин, или пластилин Ключниковых.***

Бывает двух видов: арт-пластилин «мягкий» – подходит для изготовления плоских изделий – картин, аппликаций и др.; арт-пластилин «твердый», или каркасный – подходит для изготовления объемных изделий, кукол, игрушек и др. Затвердевает в бытовых условиях. Например, за 15-30 минут в горячей воде, духовом шкафу, под настольной лампой или в СВЧ-печи.

***Детский отскакивающий пластилин.*** Он очень податлив, если его разогреть в руках, но главное – остыв, он отскакивает как мячик от множества поверхностей. Отлично подойдет, если ребенок любит не просто создавать поделки, но и активно играть с ними.

***Шариковый пластилин*** – состоит из маленьких, мягких поролоновых шариков, соединенных тончайшими клеевыми нитями (крупнозернистый шариковый пластилин – на глицериновой основе, безопасен для малышей). Лепить из такого пластилина – одно удовольствие: шарики массажируют детские пальчики, цвета хорошо смешиваются друг с другом, образуя разноцветную шариковую массу, а готовые поделки высыхают на воздухе в течение 24 часов. Шариковый пластилин используют для развития моторики у самых маленьких.Он очень удобен и лёгок для декорирования поверхностей, рекомендуется использовать для заполнения витражей.

***Застывающий пластилин.*** Имеет весьма яркие цвета и отличается легкостью. В течение суток фигурка из такого пластилина застывает и может служить настоящей игрушкой или статуэткой, украшающей детскую комнату. Застывающий пластилин – это прекрасный материал для изготовления елочных игрушек или кукол, но нужно учитывать то, что если детали подсохли, они могут плохо приклеиваться друг к другу.



***Плавающий пластилин***– интересный материал для лепки. Он хорошо смешивается, не прилипает к рукам, не сохнет на воздухе, поэтому долгоиграющий.

Чтобы фигурки хорошо держались на воде нужно делать широкое основание. Можно сделать, например, такие фигурки — уточек, кораблик, черепаху. Можно играть со слепленными фигурками в ванной или просто в тазике.



***Флуоресцентный пластилин –*** этополимерная масса для лепки, затвердевающая в процессе запекания в духовом шкафу. Становится мягкой и пластичной в процессе разминания, сохраняет пластичность до запекания (при появлении излишней текучести можно положить ненадолго в холодильник).Свечение в темноте после «зарядки»в 20-30 минут составляет 2-4 часа.

***«Умный пластилин», или «Жвачка для рук» (HandGum)*** – это пластилин, который способен принимать любую форму, при этом обладает одновременно несколькими свойствами – может быть жидким и твердым, рваться и тянуться, менять цвет, светиться и даже может магнититься. «Умный пластилин», можно сказать, уникальная игрушка. При этом он не маслянистый, как обычный пластилин, не пачкает одежду и руки, и его можно мыть, не ядовит, не содержит вредных добавок, не вызывает аллергию и абсолютно безопасен для детей от 3 лет.

1. **Чудесные превращения пластилина**

Пластилин – замечательный материал. Лепить из него просто и увлекательно, особенно детям. Можно составить настоящую картину или композицию, придумать сказку. Но что же ещё можно сделать из пластилина?

Вот несколько идей:

1. Вариант для самых маленьких – отрывать маленькие кусочки пластилина и прилеплять на заранее приготовленный рисунок. Это может быть ёлка, которую надо украсить перед Новым годом или цветочки, которым не хватает серединок.
2. Можно сделать различные овощи, фрукты и другие продукты. Приготовленные вкусности можно резать на части, раскладывать на тарелки и угощать ими «гостей».
3. Картины из пластилина. Взять мягкий пластилин, хорошо подойдёт восковый. Лепить простые формы и прикреплять их к бумаге или пластиковой доске. «Колбаски» могут стать стволом дерева, бревном в доме, частью скамейки… «Шарик» может превратиться в солнце, мяч, колесо, воздушный шарик… В общем, проявим немного воображения и шедевр готов.
4. Картины из пластилина и подручных средств. Облепить листок картона пластилином. Дальше можно выкладывать на нём рисунки из гречки, риса, гороха, семечек, ракушек, камней, бусинок и т.д.
5. Если намазать пластилин на небольшую баночку, то получится замечательная ваза. Украсить её можно, как и в предыдущем варианте.
6. Можно слепить разноцветных рыбок, водоросли, камни, а затем поместить всё это внутрь прозрачной стеклянной банки и залить водой. Получится великолепный аквариум.
7. Можно слепить героев какой-нибудь сказки и разыграть представление. Можно делать фотографии в процессе представления, а затем их собрать вместе (например, в MSPhotostory) – получится самодельный мультфильм.
8. Можно лепить несуществующих животных. Пусть они станут героями собственной сказки.

**4.Экологический проект.**

**Изготовление пластилина в домашних условиях.**

Следующий этап работы над проектом заключался в поиске рецептов изготовления пластилина в домашних условиях. Вместе с родителями мы нашли несколько технологий.

**Рецепт №1**

Ингредиенты: 3 чашки муки, 1 чашка соли, 1 чайная ложка винного камня – Alumndoublesulfate (Chemistry) на банке написано ″creamoftartar″, 4 чайные ложки растительного масла, 3 чашки кипящей воды, пищевая краска.

Пищевую краску, предварительно смешанную с кипящей водой, добавляем к сухим ингредиентам. Помешивая, даём повариться как кашке. Потом даём остыть и разминаем руками.

**Рецепт №2**

Ингредиенты: 400 гр. муки, 200гр. соли, 500 мл кипящей воды, 1 столовая ложка ″Alann″ (этот порошок как желатин продаётся в аптеках).

В кипящую воду добавляем пищевой краситель (чем больше, тем сочнее цвет). Добавляем соль, муку и ″Alann″, перемешиваем быстро, чтобы не было комочков. Можно делать это миксером.

**Рецепт №3**

Ингредиенты: 5 частей воска, 1 часть ланолина (мазь в аптеке).

Воск нужно растопить и добавить ланолин. Когда остынет, пробуем: если пластилин крошится, добавляем мазь; если он слишком жирный – воск. Получается очень красивый светящийся жёлтый цвет, приятный запах. А воска достаточно 200 гр.

**Рецепт №4**

Ингредиенты: всё на глаз: воск, глицерин, белая сухая глина (порошок).

Растопить воск и влить его в глину. Массу замешивать до нужной консистенции, а потом добавить глицерин (это чтобы к рукам не липло).

**Рецепт №5**

Ингредиенты: 300гр. муки, 325 гр. соли, 2 десертные ложки винного уксуса, 2 столовые ложки растительного масла, пищевые красители.

Кладём всё в кипящую воду (500 мл) и помешиваем до загустения. Соскребаем массу на чистую поверхность, даём хорошенько остыть. Разминаем тесто. Это тесто-пластилин хранить в холодильнике в закрытой посуде.

Всеми рецептами мы воспользоваться не смогли, т.к. не нашли необходимые ингредиенты. Пластилин изготавливали по рецепту №5. (фото в приложении)

 **Заключение**

Работая над проектом, я училась работать с различными источниками информации (литература, Интернет). Благодаря этой работе я сумела ответить на интересующий меня вопрос: «Можно ли изготовить пластилин в домашних условиях?»

Также я узнала много нового и интересного из истории пластилина, познакомилась с его основными видами.

В процессе эксперимента мы получили в домашних условиях собственный пластилин и сделали следующие **выводы**:

* Пластилин можно изготовить в домашних условиях.
* Для получения пластилина необходимо знать точную рецептуру.
* Полученный пластилин быстро портится, поэтому его нельзя долго хранить, и поделки из него не предназначены для долгого хранения.
* Для изготовления поделок, необходимо воспользоваться промышленным пластилином.

**Список литературы**

1. Рони Орен ≪Секреты пластилина≫ Издательство: Махаон 2010г.

2. Материал изВикипедии — свободной энциклопедии

3. http://otlichnica.com/load/8-1-0-2605

4. http://www.kodges.ru/71373-sekrety-plastilina.html

5. http://www.ast.ru/item/120593/