

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Нижневартовска детский сад №90 «Айболит»

Номинация: «Лучший познавательный проект»

Тема «Умный пластилин»

Автор проекта: Ефремова Анисия

Руководитель проекта:

Бойко Наталья Александровна

воспитатель

Аннотация

Проект дает возможность узнать историю появления «Умного пластилина», особенности его использования, позволит научиться создавать «Умный пластилин» своими руками. Проект направлен на формирование познавательной активности, развитие творческой инициативы ребенка, а также на установление новых форм взаимодействия между детьми, родителями и педагогами.

Актуальность. В детском саду и дома я люблю лепить из пластилина. Пластилин – это материал, который используется, в основном, детьми. Он позволяет развивать моторику рук, фантазию и чувство формы. Из него можно лепить объемные фигуры, делать картины, рисовать. Пластилин бывает разного цвета, остается мягким и не твердеет на воздухе, практически не липнет к рукам.

Я использую для поделок разный пластилин. Например: фигурки животных я делаю из арт-пластилина, а картины – из шарикового. Поэтому в магазин выбирать пластилин мама ездит со мной.

Однажды в магазине, когда я выбирала новый пластилин, мама спросила: «Может тебе купить «Умный пластилин»? Я задумалась: А какой он- «умный пластилин»? Почему его называют «умным»? Чем он отличается от остального пластилина?

Так началась моя работа над проектом «Умный пластилин»

«Цель исследования: Я решила выяснить, что значит «умный пластилин», чем он отличается от обычного и как его используют?

Задачи:

1. Узнать о пластилине, как можно больше, почему его называют «умным».
2. Самостоятельно провести эксперимент по изготовлению «умного пластилина» и сделать из него поделки.
3. Поделиться результатами исследования с детьми детского сада.

Выдвинули гипотезы:

- пластилин «умным» назвали не случайно;
- с «умным пластилином» можно экспериментировать;
- «умный пластилин» может использоваться взрослыми.

Моя работа имеет **практическую значимость**, потому что материалы исследования могут быть использованы в подготовке к занятиям и проведении самостоятельных экспериментов с пластилином детьми.

В **результате**, я получу ответы на все вопросы, самостоятельно изготовлю «умный пластилин», сделаю из него поделки.

Паспорт проекта

Тема проекта	«Умный пластилин»
Автор проекта	Ефремова Анисия Андреевна -6 лет
Руководитель проекта	Бойко Наталья Александровна - воспитатель
Образовательная область	Познавательное развитие
Цель проекта	Выяснить, что значит «умный пластилин», чем он отличается от обычного и как его используют?
Задачи проекта:	1.Узнать о пластилине, как можно больше, почему его называют «умным». 2.Самостоятельно провести эксперимент по изготовлению «умного пластилина» и сделать из него поделки. 3.Поделиться результатами исследования с детьми детского сада.
Сроки реализации	1 месяц
Ожидаемые результаты	Самостоятельное изготовление «умного пластилина». Презентация результатов исследования

План работы

Для начала я решила составить план работы над проектом.

Вот что у меня получилось:

План работы над проектом:

1 этап:

Сбор и анализ информации.

2 этап:

Самостоятельное исследование: провести опыты, изготовить пластилин, сделать поделки

3 этап:

Подведение итогов, оформление результатов.

Описание работы

1 этап: Сбор и анализ информации.

Сначала я подумала, что я знаю об «умном пластилине»?

Результат следующий:

Я ничего не знаю об «умном пластилине».

Где я могу найти информацию?

- ✓ спросить у членов своей семьи;
- ✓ спросить у другого человека;
- ✓ посмотреть в энциклопедии;
- ✓ посмотреть по телевизору, в интернете;
- ✓ обсудить с детьми в группе.

В результате сбора информации я выяснила:

1. Мама рассказала, что «Умный пластилин» - это пластилин, который может принимать любую форму, может быть жидким и твердым, рваться и тянуться, менять цвет.



2. Брат Витя сказал, что «Умный пластилин» по - другому называют «жвачкой для рук», он не прилипает к рукам, с ним можно экспериментировать.

3. Из Википедии с папой мы узнали, что «умный пластилин» или, как его ещё называют — хендгам, это вещество на основе силикона, на ощупь напоминает жевательную резинку, но обладает интересными свойствами. В 1943 году его случайно изобрел Джеймс Райт.

4. А в интернете мы нашли видеоролик передачи «Галилео», где ведущий рассказывал, как можно «умный пластилин» сделать самому. Он рассказал рецепт изготовления пластилина и проводил с ним разные эксперименты (тянул его на несколько метров, бросал в кипяток с высоты, колотил молотком, лепил из него разные фигурки).



5. Воспитатель Наталья Александровна рассказала, что «Умный пластилин» - уникальная современная игрушка. Этот пластилин не маслянистый, не пачкает одежду и предметы, не оставляет следов на руках. Некоторые виды такого пластилина могут светиться и магнититься. Этот безопасный пластилин не вызывает аллергию и не содержит вредных веществ. Разминая его в руках, этот пластилин используют для разработки кистей рук после травмы и для снятия стресса.

6. В группе дети тоже, как и я, не знали, что такое «умный пластилин».

Чтобы убедиться в правдивости полученной информации я решила проверить это экспериментами

2 этап: Самостоятельное исследование: проведение опытов.

Я решила самостоятельно провести следующие опыты с пластилином:

1.Эксперименты для определения свойств (особенностей) «умного пластилина».

2.Изготовление «умного пластилина» разных цветов.

3.Изготовление поделок из «умного пластилина».

Придя в детский сад, я рассказала своей воспитательнице о передаче «Галилео», где ведущий рассказывал, об экспериментах с «умным пластилином» и как можно его сделать самому, используя клей ПВА, зеленку и тетраборат натрия. Мы часто в группе проводим разные опыты. Необходимое оборудование и ингредиенты мы нашли в нашем научном центре. А неизвестный мне тетраборат натрия купила в аптеке Наталья Александровна.

Для экспериментов я подготовила оборудование: коробку «Умного пластилина», 3 пластмассовые банки, емкость для смешивания ингредиентов, клей ПВА, гуашь, деревянную лопатку, тетраборат натрия, подставки для изделий из пластилина, молоток, коктейльную палочку, нарукавники, очки, kleenку, салфетки.

Опыт №1. Свойства «умного пластилина»

- ✓ мнем «умный пластилин» →
он мягкий, не маслянистый, не
оставляет следов на руках;



- ✓ надуваем «умный пластилин» с помощью коктейльной палочки →
пузирится, растягивается;



- ✓ ударяем об пол → *прыгает;*



- ✓ ударяем молотком по комку «умного пластилина» → он твердый и
раскалывается на кусочки;

- ✓ кладем пластилин на длительное время на стол → становится жидким и растекается или принимает форму предмета



Выход : «умный пластилин» мягкий, может менять состояния: от жидкого до твердого, может сильно растягиваться, прыгать. Я поняла, почему этот пластилин используют для разработки кистей и снятия стресса, потому что он мягкий, пластиичный, не прилипает к рукам.

Опыт № 2. Изготовление «умного пластилина»

Убедившись в необычных свойствах «умного пластилина», я решила изготовить его сама.

В стеклянную банку наливаем 100 грамм клея ПВА.

На кончике стеки добавляем гуашь желтого цвета. Мешаем до однородной массы. Теперь добавляем пузырек тетрабората натрия. Еще раз размешиваем и получаем «умный пластилин» желтого цвета.

Повторяем опыт еще 2 раза для изготовления синего и зеленого пластилина.



Выход: После изготовления изделия, мы повторили все выше описанные опыты с ним и убедились в том, что у нас получился аналог «Умного пластилина», но не все свойства подтвердились: не проявились свойства твердого вещества (не смогли расколоть молотком). Возможно при изготовлении «умного пластилина» на заводе используют дополнительные ингредиенты, о которых мы не знаем.

Опыт №3 Изготовление поделок

Из полученного пластилина я решила изготовить поделки для своих друзей: рыбку, лягушку, дельфина. Вот что у меня получилось. А из остатков пластилина у меня получилась фантастическая птица.



Выход: «Умный пластилин» развивает фантазию. Поделки друзьям очень понравились. Они попросили научить изготовлению «Умного пластилина».

3 этап: Конечный результат

В результате проведённого исследования я выяснила, почему пластилин называют «умным»:

- ✚ этот тягучий, прыгучий, твердый и жидкий одновременно предмет;
- ✚ он развивает фантазию, творческие способности детей;
- ✚ его используют для разработки кистей и снятия стресса, потому что он мягкий, пластичный, не прилипает к рукам;
- ✚ при работе с «умным пластилином» развивается мелкая моторика рук.



О результатах своего исследования я рассказала детям своей группы. Им было очень интересно. И теперь они могут самостоятельно изготовить «умный пластилин»

P.S. Развивать себя - это здорово! Из «умного пластилина» можно не только лепить, с ним можно играть, фантазировать, экспериментировать, развивать ум, что очень важно, ведь нам скоро идти в школу!

Список используемых ресурсов

1. Самусенко Ольга «Волшебный пластилин» Альманах дошкольника Махаон, 2011 г.

2. Ссылки на интернет-источники:

<http://www.withkids.ru/blog/razvivaemsya/kakoy-byvaet-plastilin.html>

<http://blog.dochkisinochki.ru/articles/vidy-plastilina-sovremennoe-varianty-i-ix-osobennosti/>

<https://ekagam.ru/text-blog/chto-takoe-umnyj-plastilin/>

<https://ru-clip.com/video/YBvDM-qp8LU/галилео-эксперимент-«умный»-пластилин.html>