Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

Полевского городского округа

«Детский сад № 65 комбинированного вида»

ПРОЕКТ

«Почему разбилась тарелка?»

Выполнили: дети подготовительной группы № 9

Руководитель: Чернятьева А.Г.

г. Полевской

2019 год

Тема исследования: «Почему разбилась тарелка?»

Вид проекта: детский познавательно-исследовательский проект

Реализация проекта: краткосрочный - 1 месяц.

Цель: узнать, из чего сделана тарелка, какие виды глины бывают, какая ещё польза есть от глины.

Задачи:

* Познакомить детей с видами и свойствами глины.
* Развивать у детей умение наблюдать, обследовать, сравнивать, обобщать и делать выводы в ходе опытно-экспериментальной деятельности с глиной.
* Познакомить детей с применением глины человеком.
* Познакомить детей со способами лепки из глины.
* Приобщать родителей к реализации проекта, повышать их педагогическую компетентность по развитию познавательного интереса у детей.

Объект исследования: тарелка, глина.

Методы.

* думали самостоятельно;
* три вопроса;
* собирали информацию (смотрели в книгах, энциклопедиях, спрашивали у взрослых, смотрели видео ролики);
* сравнивали;
* наблюдали;
* проводили опыты
* моделирование маленькими человечками;
* сами лепили тарелки;
* системный оператор.

Актуальность.

СЛАЙД 1. Как-то раз после обеда я понёс тарелку, и она выскользнула у меня из рук. Ударившись о плитку она разбилась. Я конечно очень огорчился, но задумался. Тарелка такая твердая, прочная, а из чего же она сделана? И почему разбилась тарелка?

I этап. Подготовительный.

СЛАЙД 2. Сначала мы рассмотрели разбившуюся тарелку. Даже лупу для этого взяли. Увидели, что под белой краской белый твердый слой. Он не плотный, а в нём есть малюсенькие дырочки. Но что же это? Илья сказал, что это глина, ему мама рассказывала. Мы разобрались, из чего сделана тарелка, но озадачились, т.к. видели глину, но она рассыпчатая и красная, а тут такая плотная и белая.

СЛАЙД 3. У нас столько вопросов и нет ответов. Мы решили записать всё: что мы уже знаем, наши вопросы и где мы это можем узнать. Также мы завели дневник исследований на тему: «Глина», т.к. именно из глины сделана наша тарелка.

Мы знаем, что глина: липкая, скользкая, засыхает, острая, твердая, сухая, хрупкая.

Мы хотим узнать: из чего глина состоит, что можно сделать из глины, и какие виды глины бывают.

И где мы это можем узнать: спросить у родителей, посмотреть в интернете, почитать в книгах, спросить у человека который работает с глиной.

СЛАЙД 4. На помощь нам пришла энциклопедия. В ней было сказано, что глина различается по цвету, их около 9: серая, белая, красная, желтая, коричневая, зеленая, голубая и даже черная.

СЛАЙД 5.Также мы узнали, из чего глина состоит. Оказывается глина, это камень, потертый временем и внешним влиянием до состояния порошка. А под микроскопом она выглядит как множество тонких пластинок. Она добывается на карьерах, при помощи экскаваторов.

СЛАЙД 6. А ещё в книге было сказано, что глина много где используется. Например, в строительстве, из неё кирпичи делают. Также её используют в косметологии, производстве посуды, народной медицине и искусстве.

II этап. Практический.

СЛАЙД 7. Но для нас всё ещё оставалось загадкой, почему глина выглядит как порошок, а тарелка твёрдая и удерживает жидкость. Тогда мы решили провести эксперимент «Пропускает ли глина воду». Для этого мы в воронку положили салфетку, чтобы глина не высыпалась, и насыпали в неё сухой глины. Следом мы налили в нашу воронку воды и стали наблюдать. Через некоторое время вода просочилась сквозь глину. Значит можно сделать вывод, что в сухой глине живут маленькие человечки твёрдого вещества. Но т.к. в сухой глине частички не склеены и находятся отдельно друг от друга, то она пропускает воду.

Но тарелка, то не пропускает?

СЛАЙД 8. Для этого мы провели следующий опыт «Чем отличается сухая глина от сырой». Для этого мы взяли уже две воронки. В первую воронку мы положили также салфетку и насыпали сухой глины, а для второй, мы смешали сухую глину и воду и замесили глинянное тесто. Это тесто мы положили во вторую воронку. Потом мы налили одинаковое количество воды в обе воронки, и стали наблюдать. В воронке с сухой глиной вода стала просачиваться сквозь глину. Во второй же воронке вода осталась там же на сырой глине и никуда не просочилась. Из этого можно сделать вывод, что сухая глина отличается от сырой тем, что сухая глина пропускает воду, а сырая нет. Значит, наша тарелка была сделана из сырой глины, ведь вода в глиняном тесте скрепляет отдельные частички глины и не дает им рассыпаться. Человечки твердого вещества в глине стали держаться ещё крепче. Но всё же наша тарелка прочная, твердая, держит форму, а сырая глина мнется, может даже развалиться. Человечки не совсем дружные. Как в неё еду накладывать?

СЛАЙД 9. Потом воспитатель показала нам видео, где человек по профессии гончар, на гончарном круге из глины делает глиняную посуду. Для того чтобы сделать тарелку из глины, он сначала смешал глину с водой, потом сформировал тарелку на гончарном круге и поставил сохнуть. Когда она высохла, он покрыл тарелку глазурью. Глазурь это смесь воды, соли и песка. И когда тарелка снова высохла, гончар поставил её в печь для обжига, чтобы там она стала прочной. Вот в чём суть! Чтобы глина была прочной её нужно очень сильно нагреть. Там, в печи, частички глины сплавляются друг с другом и создают прочный союз, и эти человечки твердого вещества, держатся друг с другом крепко и не отпускают руки. Значит и маленькие человечки твердого вещества в глине, при обжиге превратились в человечков твердого вещества в тарелке. А помогли им сдружиться вода, воздух и огонь.

СЛАЙД 10. Нам тоже очень захотелось самим сделать тарелки. Мироша сказал, что его мама ведет кружок лепки, и мы пригласили её к нам, чтобы она нас научила лепить из глины. Она сказала нам, что мы можем сделать тарелки, но декоративные, не для еды, потому что, нам негде обжигать глину. Мы были очень рады.

СЛАЙД 11. И мы начали творить! Каждый из нас взял кусочек уже готовой глины и стал греть её в руках. Потом мы разделили один большой кусок на две части. Из одной мы вначале скатали шар, а потом сплющили его и начали вытягивать края как у тарелки. Когда наша тарелка была готова, мы начали её украшать цветами. Кто-то делал розы, кто-то тюльпаны, другие ромашки. Очень красиво получилось, но это еще не всё.

СЛАЙД 12. После того как глина подсохла, мы покрыли наши тарелки со всех сторон белой краской (водоэмульсионкой), что бы потом цветные краски выглядели ярче. Мы подождали когда она высохнет. И наконец, наступил долгожданный момент, мы начали раскрашивать наши тарелки. Кто как захотел. Очень красиво получилось.

III этап. Заключительный.

СЛАЙД 13. Мы столько нового узнали, пока вели исследование, что каша в голове получилась, поэтому решили наши знания разложить на системном операторе. И так, наш объект тарелка. Части нашей тарелки, это кусок глины и глазурь, краска которой покрывают тарелку. А место тарелки, в шкафу с посудой. В прошлом тарелка была глиной, а место глины под слоем земли. И состоит она из маленьких частичек. В будущем наша тарелка разобьется, и её части, это осколки. А осколки мы можем либо выкинуть, либо дать им вторую жизнь. Из них мы можем сделать какую-нибудь поделку. Например, фоторамку украсить или использовать как дренаж для цветов. Вот такое путешествие тарелки.

СЛАЙД 14. По итогам всех наблюдений, сравнений и опытов мы поняли, что глина является очень интересным веществом. Хоть её и много под ногами, но не всякую глину можно использовать для изготовления тарелки. У каждой глины своё назначение и даже цвет. Мы узнали, что в сухой глине живут человечки твердого вещества, которых нельзя сломать руками. Когда глина начинает дружить с водой, то человечки становятся ещё крепче. А когда глина и вода берут к себе в друзья огонь, то маленькие человечки держатся так крепко, что их уже не расцепить. Когда моя тарелка упала, произошел сильный удар и от этого маленькие человечки расцепились, и тарелка разбилась на части.