**Методическая разработка свободной деятельности с детьми подготовительной к школе группы в соответствии с требованиями ФГОС по познавательному развитию в рамках проекта «Познание» по теме «Волшебный песок»**

Накануне кто-то из детей в группу принес кинетический песок, все с удовольствием с ним играли, у детей появился интерес к нему, и, конечно, им стало любопытно из чего он сделан, что входит в его состав? Перед детьми встала проблема, как узнать его состав, и можно ли его изготовить в домашних условиях.

***Цель:*** развитие познавательной активности старших дошкольников через поисково-исследовательскую деятельность, а именно (вместе с детьми в ходе исследовательской деятельности изготовить кинетический песок.

***Задачи:***

 ***1.Образовательные:***

- формировать представление о песке как об объекте неживой природы, его свойствах и роли в окружающем мире.

- учить определять свойства песка и делать выводы по результатам исследования, уметь сравнивать обычный песок с кинетическим.

***2.Воспитательные:***

- воспитывать аккуратность в работе с песком.

- соблюдать меры безопасности в работе с экспериментами.

- воспитывать дружеские взаимоотношения в коллективной работе, умение слушать других, не перебивать.

***3. Развивающие:***

- развивать стремления к самостоятельному познанию и размышлению,

- развивать наблюдательность, смекалку, моторику рук, логическое мышление, речевую активность, внимание.

- формирование навыков поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;

- развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем самостоятельно;

- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;

- развитие желания пользоваться специальной терминологией, введение конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности, способность выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы.

***Предварительная работа: можно сравнить свойства кинетического и речного песка –эксперименты сделать***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Действия** | **Кинетический** | **Речной** |
| высыпать песок с ведерка  | выпадет горкой  | рассыпается |
| растворять в воде  | не растворяется, но и не распадается на отдельные песчинки | нерастворяется, распадается на отдельные песчинки |
| Резать ножом | режется | Не режется |
| рассмотреть песчинки | мелкие  | крупные |
| сушили феном  | не получилось  | получилось |
|  |  |  |

Настрой детей на положительные эмоции и хороший результат, особой предварительной подготовки в экспериментировании с кинетическим песком не требуется.

***Материалы к совместной непрерывной образовательной деятельности:***

мультимедийная установка с экраном, компьютер, 2 вида песка речной и песок для шиншилл, лупы, клей, бумага, вода питьевая, ёмкость для экспериментирования большая для общей работы, стаканчики, формочки, крахмал картофельный, большая миска, красители пищевые, фартуки.

Воспитатель предлагает рассмотреть и сравнить обычный песок и кинетический.

Выяснить, чем они отличаются *(структурой, влажностью, конечный результат)* Возникает вопрос, можно ли сделать из обычного песка кинетический. Была выдвинута гипотеза, что можно сделать его самостоятельно. Решение принято, готовим кинетический песок. Но как? Как узнать рецепт кинетического песка?

***Предложение детей:*** Найти в интернете и воспользоваться энциклопедией.

***Педагог:*** Хорошо, давайте воспользуемся энциклопедией. Согласны?

***Ход деятельности:*** На экране выведены три загадки, в них зашифрован состав кинетического песка.

***1 загадка:*** Он и желтый, и сыпучий,

Во дворе насыпан кучей.

Если хочешь, можешь брать

И в куличики играть. ПЕСОК

***2загадка:*** Я и туча, и туман,

И ручей, и океан,

И летаю, и бегу

И стеклянной быть могу. ВОДА

***3загадка:*** Он, как пудра,-

Нежен, бел,

Но не сахар

И не мел.

Он в кисель,

Из года в год,

Превращает нам

Компот. КРАХМАЛ

***Педагог:*** Отлично, все компоненты отгаданы, и собраны на столе. Что делать дальше?

Хорошо, но мы же не можем высыпать всё, не зная пропорций.

На экране около ответов появляются символы. Выясняется, что это мерные емкости.

Дети определяются, чем они будут отмерять и выбирают для себя емкости (стаканы, ложки).

Прежде чем мы начнём экспериментировать, ***стоит повторить правила работы с песком:***

- Не брать песок в рот.

- Не бросать песок в соседа.

- Не тереть лицо и глаза руками после работы с песком.

- Мыть руки после работы с песком.

Но для того чтобы начать наш эксперимент у меня для вас есть небольшое задание. Нужно собрать в зашифрованных местах компоненты для нашего эксперимента. И так, начнем.

***Первое задание:*** это вещество находится в том месте, где у вас находится исследовательский, центр на верхней полке в прозрачном пакете, а принесет нам его Рамазан. (приносит пакет с песком)

***Второе задание:*** следующий компонент находится в том месте, где живет посуда и столовые принадлежности, оно хранится в непрозрачном пакете с яркой надписью. А сходит за ним София. (на пакете написано КРАХМАЛ)

***Третье задание:*** Следующее, необходимое для нас вещество, находится в том месте, где мы соблюдаем правила личной гигиены. Я попрошу его принести Василису.

(наполняет кувшин с водой) мое мнение.

***Педагог:*** Ну что, мы можем начинать, компоненты определены, инструмент выбран – приступаем.

***Эксперимент:*** Вы заметили, что песок у нас двух видов. Какой песок вы будете использовать для создания кинетического песка? Выбор за вами, ребята

***Дети выбирают песок***.

Чтоб удобно было работать, следует поделиться на две команды.

Дети смешивают компоненты, тщательно вымешивают массу. Что-то может по ходу не получиться, это тоже результат, тогда можно обговорить, почему не удался опыт.

Дети показывают результаты.

Каждый фиксирует на листе рецепт своего кинетического песка *(зарисовывая)*

Песок, полученный конечно отличается от кинетического из магазина, но он замечательно лепится, не пачкается и с ним можно играть в помещении.

***Педагог:*** А можно ли сделать так, чтобы ваш песок стал цветным? Чем можно окрасить.

Воспитатель предлагает попробовать подкрасить песок цветным мелом либо пищевым красителем или предложения детей *(пищевой краситель, мел уже заготовлен, смолот на кофемолке).*

***Педагог:*** Теперь ваш кинетический песок нужно испробовать на деле. Для игры.

Дети играют с готовым песком, мастерят различные фигуры, режут, лепят, плющат и т.д. В конце показывают результаты творчества.

Давайте же вспомним, что сегодня мы узнали о кинетическом песке нового, какие у него свойства, чем обычный песок отличается от кинетического песка, как можно приготовить кинетический песок самостоятельно?

Вам понравилось? Что было самым трудным? И т.д.

Педагог: Какие вы молодцы. У вас получился самый настоящий кинетический песок.