**ООД по познавательно-исследовательской деятельности**

**Тема: «Академия чудес»**

**Цель:** Развитие познавательной активности в процессе детского экспериментирования.

Задачи:

Образовательные:

• Расширять представлений детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями.

Развивающие:

• развивать практические действия в процессе

экспериментирования;

• развивать способность сравнивать, сопоставлять, делать выводы.

Воспитательные:

• Воспитывать интерес детей к экспериментальной **деятельности**.

• воспитывать умение слушать ответы товарищей, не перебивая друг друга.

Обогащение словаря: лаборатория, растворитель, раствор.

 гора, вулкан, кратер, лава, щелочь, кислота.

Материалы и оборудование: ноутбук.

• макет вулкана, ложечка, пищевая сода, вода, гуашь красного цвета, моющее средство, лимонная кислота или уксус;

• Вода, 4 стаканчика, сахар, соль, мука, растительное масло, ложечки;

• Глубокая тарелка, пять кубиков сахара, гуашь, стакан воды:

• Стаканчики с водой, трубочки для коктейля, воздушные шарики по количеству детей.

**Организационный момент**.

**Воспитатель:**

 В круг широкий вижу я

Встали все мои друзья

Мы сейчас пойдем направо

А теперь пойдем налево

В центр круга соберемся

И на место все вернемся

Все друг другу улыбнемся,

Все в сборе - дети, взрослые

Мы можем начинать

Но прежде надо дружно

Всем здравствуйте сказать.

**Воспитатель**: Здравствуйте, дорогие ребята.

Дети: Здравствуйте.

**Воспитатель:** Сегодня к нам пришли гости давайте и с ними поздороваемся.

Ребята, сегодня я приглашаю вас в научную лабораторию *«****Академия чудес****»*. Вы знаете, что такое лаборатория? *(Дети отвечают)* Да. **Лаборатория** - это специальное место, где проводят опыты и эксперименты. Вы любите проводить опыты? *(Ответы детей).*

 Тогда я приглашаю вас стать моими помощниками. Мы с вами научимся творить **чудеса**.

Как вы думаете, какие правила надо соблюдать в лаборатории?

1. Внимательно слушать старшего лаборанта.

2. Точно выполнять указания.

3. Аккуратно работать с оборудованием.

4. В конце опытов делать выводы.

Надеюсь, вы будете соблюдать эти правила. Молодцы!

Не будем терять время, начнем!

Готовы? А сейчас скажем волшебные слова: топни, хлопни, повернись, и в ученых превратись.

**А теперь посмотрите на экран.**

**Появляется Незнайка.**

 **Слова Незнайки.**

 - Ой, ой, ой,… что это творится…

Там как бахнуло,… ухнуло,…зашипело,… побежало,…УУУххх.

А где это я? А вы кто такие?

Ответы детей. Мы помощники лаборанты.

**Воспитатель:** Ой, ты откуда взялся? Ребята, а вы узнали его?

Дети: Да. Это Незнайка!

**Воспитатель:** Незнайка! А мы тебя узнали. Привет!

**Незнайка:-** Не знаю я кто это такие. А что там ухнуло, бахнуло?

**Воспитатель:** Мы, Незнайка, находимся в лаборатории.

Это вулкан. Вулкан так просыпается и извергается.

**Незнайка**: - Вулкан? Кто это такой?

**Воспитатель:** Ребята, а вы знаете, что такое вулкан?

Ответы детей. Это гора. Это огонь.

Воспитатель: Вулкан — это гора, на вершине которой есть отверстие или трещина – это кратер, внутри вулкана проходит канал, называемый жерлом вулкана, по которому расплавленная масса горных пород — магма, поднимается. Когда во время извержения вулкана магма выходит на поверхность, она меняет свое название, становится лавой. Но на поверхность земли выбрасывается не только лава, а еще много ядовитых газов, пепла и вулканических бомб. Хотите мы с вами устроим извержение вулкана, прямо здесь, в лаборатории?

Приглашаю вас к первому опытному столу *«ВУЛКАН****»***

Ребята этот опыт я сама буду проводить, а вы тихо и внимательно наблюдайте. Хорошо.

***«Вулкан»***

А теперь приступаем к эксперименту: вот наша колба в которую мы нальем воды. Но воду мы с начало немножко подкрасим краской, чтобы она у нас была какого цвета? Дети: красного цвета. Красного цвета. Добавим в нее краски, вот смотрите что происходит? Вода может окраситься, правда? Была вода, какой у нас? Дети: вода была прозрачной. А что мы добавили в нее? Дети: мы добавили краски. Краски. Какой она стала? Дети: вода стала красной. Правильно красной. Так давайте мы нальем воду в кубу. Правда красиво получается? Так хорошо. После этого мы добавим сюда немножечко соды. 4 ложки. Это сода. Которое необходимо размещать. Надо хорошенько взболтать, чтобы сода у нас растворилась. После этого мы добавим немножко моющее средство. Немножечко чтобы он у нас пенился красиво. И чтобы разбудить вулкан мы добавим главный ингредиент – лимонную кислоту аккуратно размешивая. И посмотрите, что же получается! Наш вулкан просыпается и начинает извергать лаву.

**Воспитатель:** ну как, Незнайка, тебе понравилось?

А вывод у нас такой. Опыт показывает взаимодействие щелочи с кислотой. Но помните ребята для своей, же безопасности не пытайтесь проводить дома опыты сами. Только с взрослыми. Это может быть опасно, не может быть, а опасно.

 Вам понравилось**.**

**Воспитатель:** ну как, Незнайка, тебе понравилось?

**Незнайка:** Ух, ты! Еще как понравилось. У вас здесь так интересно. А здесь что? *(заглядывает в бутылку с водой и проливает на себя)* Ой, ой, ой! Я же сейчас растаю, растворюсь, исчезну!

**Воспитатель:** Незнайка, это же просто вода. Не волнуйся. Мы тебе покажем, что может раствориться, а что нет. Да и много интересного о свойствах воды.

 Я приглашаю вас ко второму опытному столу *«****ВОЛШЕБНИЦА ВОДИЦА****»*.

Самое удивительное вещество на земле – это вода. Вы с водой хорошо знакомы:

Да ребята? Не раз шлёпали под дождём, разбрызгивая лужи, плескались в речке. Но давайте приглядимся к ней получше – **познакомимся** со свойствами этого необыкновенного вещества.

Всем известно вода является хорошим растворителем, но не все вещества растворяются в воде. Давайте проверим это.

*«Растворение веществ»*

В стаканах смешиваем воду с сахаром, солью, мукой и маслом.

**Воспитатель:** Что происходит с сахаром и солью?

Дети: Вода растворяет сахар и соль.

**Воспитатель:** Молодцы! А с маслом что происходит? Растворяется в воде?

Дети: Нет, не растворяется.

**Делаем вывод:** Вода растворяет сахар и соль, с мукой смешивается, а масло не растворяется в воде и не смешивается с водой.

***«Башня»***

Постройте на тарелке башню из кубиков сахара, поставив, их друг на друга. В стакане с водой разведите немного краски гуашь, чтобы вода поменяла цвет. Теперь аккуратно вылейте немного жидкости в тарелку *(не на башню)*. Понаблюдайте, что происходит. Сначала окраситься основание башни, затем вода будет подниматься вверх, и окрашивать следующий кубик. Когда сахар пропитается водой – башня рухнет.

**Вывод:** вода является хорошим растворителем. Она проникает в сахар, смешиваясь с ним *(это хорошо видно по тому, как меняется цвет сахара)*.

А сейчас в нашей *«****Академии чудес****»* - переменка. Предлагаю разминку.

**Физкультминутка « Вулкан».**

Вулканы начали "играть" -
Из жерла лаву извергать.
Вулкан гремит! Вулкан пыхтит!
Как грозен он сейчас на вид!
Но вот он начал уставать -
Огонь в нём начал угасать.
Последний раз огнём дыхнул.
И на десятки лет уснул.
**Незнайка:** Ой, А моя одежда почти высохла? **Чудеса**!

**Воспитатель**: это не **чудеса**, а свойства воздуха Незнайка.

Я приглашаю вас к третьему столу *«****НЕВИДИМКА – ВОЗДУХ»*.**

Но сначала предлагаю отгадать загадку.

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать,

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас!

- Что это? *(воздух)*

Правильно, это воздух. Для чего нам нужен воздух? *(воздух нам нужен чтобы дышать)*

-Да, мы настолько привыкли к этому, что даже и не замечаем. Ну-ка давайте сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем.

Вдыхаем воздух через нос, выдыхаем через рот.

-Что мы с вами вдохнули? *(мы вдохнули воздух)*

-А теперь попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание.

-Что вы почувствовали, когда не дышали? Вам было комфортно? *(нет, нам было плохо)*

-Какой вывод можно сделать?

-Сможем мы жить без воздуха?

Дети:- Воздух необходим для дыхания, человек без воздуха жить не может.

**Вывод:** Воздух необходим для дыхания, человек без воздуха жить не может.

**Опыт с водой и трубочкой.**

Керим иди сюда.

- Опусти трубочку в стакан с водой и подуй в нее.

-Что происходит? *(выходят пузырьки)*

-Как они появились?

-Вот наше открытие: воздух есть и внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит, но чтобы подуть еще, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

**Опыт с воздушным шариком**

Надуваем шарики и, не завязывая его, отпускаем. Посмотрите, что происходит как воздух, вырываясь из отверстия, толкает шарик и заставляет его лететь.

**Вывод:** воздух может перемещать небольшие предметы.

**Незнайка:** Какие же вы все умные. Можно я ещё к вам приду?

**Воспитатель**: конечно, приходи, мы тебе много интересного покажем и расскажем.

**Незнайка:** до скорой встречи, ребята.

-Ну вот, ребята, обучение в нашей *«****Академии Чудес****»* окончено.

Теперь, когда вы стали настоящими учеными, я приглашаю вас на научный совет.

 Давайте вспомним, чем мы сегодня занимались в нашей научной лаборатории? Д: Мы сегодня провели эксперименты.

-Что вам больше всего понравилось?

-Айшат тебе какой опыт понравился?

-Какой опыт тебе понравился Умар?

**Итог:**

- Какие опыты мы проводили?

- Для чего нам необходим воздух?

- Каким бывает воздух?

- А что не получилось?

А по- моему у нас все получилось. Мы же с вами такие славные лаборанты

Ребята я вами довольна вы все молодцы!

Давайте мы попрощаемся с нашими гостями.