

Цель: способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментирование.

Задачи:

Образовательные: упражнять в умении анализировать, делать выводы, самостоятельно проводить опыты с различными предметами (водой, молоком, маслом, содой, уксусом); учить в проблемной ситуации находить правильное решение; учить объяснить «волшебные явления» с точки зрения химии и физики (надувание шара, распускание цветов в воде). Сформировать представления о свойствах воды, масла, уксуса, соды.

Развивающие: развивать мыслительные процессы: внимание, мышление, память. Развивать старательность, инициативность.

Воспитательные: воспитывать желание достигать цели в проблемной ситуации. Воспитывать желание помогать друг другу в выполнении коллективного задания. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности и экспериментированию.

Методы и приемы: Словесные - вопросы к детям, оценка, художественное слово, указания, подсказки, напоминания, объяснения. Наглядные - показ схем и иллюстраций, показ макета вулкана, показ действий и наглядного примера. Практические - опыты и эксперименты, задания, упражнения.

Оборудование: набор бумажных цветов, мешочек с крупами, сито, стакан с молоком и подсолнечным маслом, макет вулкана и реактивы (сода, уксус), схема, сосуд с водой, волшебная палочка

Ход занятия

Вводная часть

Волшебник (воспитатель):

- Здравствуйте, ребята. Добро пожаловать в Город волшебства.

А вы знаете, кто творит волшебство?

Ответы детей: волшебники, феи.

Волшебник:

- Правильно, ребята. В нашем городе живут только добрые волшебники и феи. Они всегда помогают тем, кому нужна помощь. Я приглашаю Вас в путешествие. Здесь на доске вы увидите каких сказочных героев мы посетим и кому поможем. (вывешивается схема карты). Начнем мы с «Сада цветов». Цветы в нем не увядают круглый год. Хозяйка здесь фея цветов. Ее самое

любимое место в этом саду - волшебный пруд. Она готова показать нам свое волшебство, но сначала надо отгадать загадки о цветах.

Загадки:

Я шариком пушистым

Белею в поле чистом,

А дунул ветерок -

Остался стебелёк (одуванчик)

Так маленького Васю называют

И те цветы, что в поле собирают (василёк)

Звоночек синенький висел.

Ни разу в жизни не звенел (колокольчик)

Золотая шапочка, белая рубашка.

Как зовут цветок? (ромашка)

На гладком зеркале воды

Я вижу дивные цветы.

Они со дна реки растут.

Их все кувшинками зовут.

- Кувшинки бывают и белые, и желтые, и розовые. За то, что Вы отгадали все загадки, Фея цветов дарит вам волшебные цветки (детям раздаются бумажные цветы). Ребята, а приходилось ли Вам наблюдать, как распускаются цветы? Давайте опустим подарки Феи в наш волшебный пруд (колба с водой) и посмотрим, что произойдет с нашими маленькими цветочками.

Основная часть

Опыт 1. «Цветок расцвел».

Дети опускают в воду бумажные цветы со сложенными лепестками. В воде волокна бумаги разбухают – цветы «распускаются».

Волшебник:

- Спасибо Фее цветов! Что, ж продолжим путешествие. Ой, что это тут за мешочек. (Раскрывает, в нем смесь манки и гороха (риса). Я знаю, откуда он взялся. Это фея крестная Золушки обронила. Помните, в сказке она помогла

Золушке отправиться на бал, и ей не пришлось отделять разные крупы друг от друга. Давайте поможем фее разобрать крупы.

Опыт 2. «Поможем Золушке».

Дети сначала пытаются вручную отобрать крупы.

Волшебник:

- Да работа идет очень медленно, а не воспользоваться ли нам волшебством (взмах палочки) и появляется сито. Знаете, что надо делать? (ответы детей). Конечно, просеять крупу. Почему так можно разделить крупы? (Ответы детей: горох крупный – не пройдет в ситечко, а мелкая манка высыпается в тарелку).

Дети просеивают крупу.

Волшебник:

- Ребята, молодцы! Крестная фея будет очень рада. Мне кажется, я слышу музыку. Да, это наш волшебник Вальсик снова танцует. Он умеет танцевать самые разные танцы. И скажу вам по секрету, он очень любит молоко.

Опыт 3. «Танцующее молоко».

- Ребята, а откуда пришло к нам выражение «молочные реки, кисельные берега»? (ответы детей). Назовите мне животных, которые кормят своих малышей молоком? (ответы детей). А вы знали, что наше молоко умеет танцевать? Танцевать одно молоко не хочет, вот и пригласило краски. (Волшебник демонстрирует тарелку с молоком, куда добавляет краски, и ватной палочкой с помощью шампуня проводит опыт.) Хотите посмотреть их танец?

Дети: Да!

Волшебник:

- Танец начинается! (Бросает шипучий аспирин.) Ну, что понравился Вам танец молока?

Пора и нам размять свои ножки и станцевать с веселыми насекомыми.

Физкультминутка.

Чок-чок, каблучок! (потопать ногами)

В танце кружится сверчок, (покружиться)

А кузнечик без ошибки (движения руками, как при игре на скрипке)

Исполняет вальс на скрипке.

Крылья бабочки мелькают, (машем руками как крыльями)

С муравьём она порхает, (покружиться на подскоках)

Под весёлый гапачок (танцевальные движения, как в гопаке)

Лихо пляшет паучок.

Звонко хлопают ладошки! (похлопать в ладоши)

Всё! Устали наши ножки! (сесть или наклониться вперёд, руки свесить вниз)

Волшебник: Следующая кого мы посетим будет фея рисования. Вы знаете что она умеет создавать необычные цвета, соединяя краски. Например желтый плюс красный, будет оранжевый. А хотите покажу вам ещё один интересный фокус, которому научила меня Фея рисования?

Дети: Да!

Опыт 4. «Смещение цвета».

Волшебник берет стакан с водой и кладёт туда ложку крахмала.

Ребята посмотрите вода стала белой, как думаете если добавим туда од каким цветом она станет тогда? (ответы детей). Давайте проверим ваши предположения. (добавляет в стакан каплю йода, вода становится фиолетовой). Ну что, немножко не угадали, вода стала фиолетовой, потому что когда соединяется крахмал и йод происходит химическая реакция.

Пришла пора заглянуть в гости к волшебнику Громушке - повелителю грозы, воздуха, извержения вулканов. Перенесемся к нему с помощью волшебной палочки, (взмах палочкой).

Вот мы и на месте. О, у него здесь самый настоящий вулкан и разноцветные шары. Это напоминание о детстве, все мы в детстве любим шарики. Да только Громушка так занят, что ему просто некогда их надувать. Но это не беда! Шары сами умеют надуваться. Смотрите!

Опыт 5. «Надувание шарика».

В шар предварительно насыпают соду, в бутылку наливают уксус и надевают шарик на горлышко бутылки. В ходе реакции идет бурное выделение углекислого газа - шар надувается.

Крылья бабочки мелькают, (машем руками как крыльями)
С муравьём она порхает, (покружиться на подскоках)
Под весёлый гапачок (танцевальные движения, как в гопаке)
Лихо пляшет паучок.

Звонко хлопают ладошки! (похлопать в ладоши)

Всё! Устали наши ножки! (сесть или наклониться вперёд, руки свесить вниз)

Волшебник: Следующая кого мы посетим будет фея рисования. Вы знаете что она умеет создавать необычные цвета, соединяя краски. Например желтый плюс красный, будет оранжевый. А хотите покажу вам ещё один интересный фокус, которому научила меня Фея рисования?

Дети: Да!

Опыт 4. «Смещение цвета».

Волшебник берет стакан с водой и кладёт туда ложку крахмала.

Ребята посмотрите вода стала белой, как думаете если добавим туда од каким цветом она станет тогда? (ответы детей). Давайте проверим ваши предположения. (добавляет в стакан каплю йода, вода становится фиолетовой). Ну что, немножко не угадали, вода стала фиолетовой, потому что когда соединяется крахмал и йод происходит химическая реакция.

Пришла пора заглянуть в гости к волшебнику Громушке - повелителю грозы, воздуха, извержения вулканов. Перенесемся к нему с помощью волшебной палочки, (взмах палочкой).

Вот мы и на месте. О, у него здесь самый настоящий вулкан и разноцветные шары. Это напоминание о детстве, все мы в детстве любим шарики. Да только Громушка так занят, что ему просто некогда их надувать. Но это не беда! Шары сами умеют надуваться. Смотрите!

Опыт 5. «Надувание шарика».

В шар предварительно насыпают соду, в бутылку наливают уксус и надевают шарик на горлышко бутылки. В ходе реакции идет бурное выделение углекислого газа - шар надувается.

Громушка разрешил нам сегодня устроить у него маленькое извержение вулкана. В жизни это очень грозное, опасное явление природы. Нам же не стоит волноваться.

Вот вулкан – это гора,

А внутри горы – дыра.

Громушка разрешил нам сегодня устроить у него маленькое извержение вулкана. В жизни это очень грозное, опасное явление природы. Нам же не стоит волноваться.

Вот вулкан – это гора,

А внутри горы – дыра.

Гул раздался тут и там:

Просыпается вулкан.

Опыт 6. «Извержение вулкана»

Проводится опыт гашения соды уксусом в импровизированном вулкане.

Волшебник:

— Вот и потух наш вулкан. Ребята, в нашем городе мы не только показываем волшебство, но и объясняем его.

Оказывается, чтобы, надуть шар и «устроить извержение вулкана», достаточно попросить маму показать, как она гасит соду уксусом, когда печет пирог.

Заключительная часть

Наше путешествие подходит к концу. Пришло время прощаться. На этом волшебство и чудеса не заканчиваются. Они повсюду, надо только внимательнее посмотреть по сторонам.

Ну а какие чудеса вы увидели сегодня ребята? У кого в гостях побывали? Что вам больше всего запомнилось? Что было сложным?

Вы все большие молодцы, очень старались и были внимательными, я думаю каждый чему-то научился на этом занятии. Ну а сейчас мне пора идти, но мы ещё увидимся в нашем городе волшебства. До свидания ребята!