

Конспект педагогического мероприятия по опытно-экспериментальной деятельности для детей подготовительной к школе группы «Школа Пиратов»

Цель: Формирование представлений детей об окружающем мире в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

1. Познакомить детей с понятиями, «дождь», «реакция», «пресная», «плотность», дать представление о морской воде.
2. Закрепить знание о свойствах воды.
3. Формировать умение правильного обращения с химическими веществами (лимонная кислота).
4. Расширять словарный запас на основе формирующихся у детей представлений о мире, активизировать их в самостоятельных высказываниях.

Развивающие:

1. Воспитывать интерес к окружающему миру, стимулировать желание детей экспериментировать.
2. Развивать эмоционально-положительное отношение к познанию окружающего мира.
3. Развивать мышление, воображение, внимание, наблюдательность.
4. Развивать коммуникативные и физические навыки в игровой деятельности.
5. Развивать зрительное восприятие, зрительно-моторную координацию.

Воспитательные:

1. Способствовать устойчивому эмоционально-положительному самочувствию и активности ребенка в рамках совместной деятельности по экспериментированию.
2. Вызывать радость открытий, полученных от познавательно-исследовательской деятельности.

Предварительная работа: рассказ воспитателя о море, рассматривание фотографий, иллюстраций моря, бесед «Почему идет дождь».

Материал и оборудование: шапочки пиратские; контейнеры большие с водой, пустые бутылки 0,33 мл, скрепки; стаканчики с водой и йодом, листы бумаги, написанные молоком - просушенные, ватные диски, пинцеты; яйцо сырое, стаканы с водой, пластмассовые ложки, соль; пробирки, шарики надувные, ложки, сода, лимонная кислота, палочки для размешивания; пена для бритья, краситель пищевой жидкий, пипетки, стаканы с водой.

Ход мероприятия:

1-я часть (сюрпризный момент).

Воспитатель: Ребята, вы скоро пойдете в школу. Хотите побывать сегодня в необычной школе - школе Пиратов и помочь найти сокровища?

Согласны ли вы? (воспитатель и дети надевают пиратские треуголки). Теперь нам обязательно нужно дать пиратскую клятву. Я буду говорить, а вы хором повторять за мной «Клянёмся»:

1. Быть отважными, смелыми и не бояться трудностей, клянёмся (клянёмся).
2. Быть дружными и помогать друг другу, клянёмся (клянёмся).
3. Всегда идти навстречу новым приключениям, клянёмся (клянёмся).

2-я часть.

Воспитатель: Прежде чем нам приступить к эксперименту, давайте вспомним технику безопасности при экспериментировании.

Проблема 1.

Что будет, если скрепку бросить в контейнер с водой? (Ответы детей)

Давайте проверим... Она утонула. Все ли предметы тонут?

А знаете, как пираты, попавшие в шторм, потерпевшие кораблекрушение и оказавшиеся на необитаемом острове, посылали сообщения? (Ответы детей)

Мой помощник – пират Даша сейчас поможет мне.

Даша вместе с детьми опускает бутылку с водой в контейнер с водой, она тонет. Выливает воду. В бутылку помещает письмо, закрывает крышкой, опускает в контейнер с водой.

- Почему бутылка не тонет? (Ответы детей)

Даша: Да, в пустой бутылке находится воздух, а воздух легче воды.

Проблема 2.

Воспитатель: Ребята, вы знаете, чем морская вода отличается от пресной воды, которую мы пьём? (Ответы детей)

- Да, правильно, она соленая и ее нельзя пить.

Мой помощник, пират Миша сейчас вам покажет на опыте, чем ещё отличается соленая вода от пресной.

Миша вместе с детьми опускает яйцо в стакан с водой, оно тонет. Вытаскивает яйцо, насыпает соль 5 ст. л., размешивает, опускает яйцо, оно всплывает.

- Что произошло? Что показывает нам опыт? (Ответы детей)

Вывод:

Почему яйцо тонет или всплывает? Если опустить объект, который плотнее, чем пресная вода, то объект тонет. Так и произошло, когда мы опустили яйцо в пресную водопроводную воду - яйцо плотнее, оно отталкивает частицы воды и освобождает для себя место, опускаясь на дно. Но когда мы опускаем яйцо в соленую воду, соленая вода тяжелее пресной, у нее больше возможностей удержать яйцо на плаву.

Почему соль делает воду плотнее? Но почему же соль, когда растворяется в воде, делает воду более плотной? Когда соль растворяется в воде, она распадается на ионы, которые затем притягиваются к молекулам воды. За счет этого притяжения увеличивается количество вещества на единицу объема - плотность. Вода теперь состоит не только из молекул водорода и кислорода, к ним присоединились натрий и хлор (так как соль состоит из натрия и хлора). В соленой воде больше частиц по сравнению с пресной водой.

Проблема 3.

Следующий вопрос - как ещё можно послать послание, если у вас есть на острове сода, лимонная кислота и шарик резиновый?

Сейчас нас научит мой пират Даша.

Даша вместе с детьми насыпает в пробирку с водой 1 ч.л. лимонной кислоты, перемешивает палочкой до полного растворения, насыпает в шарик 1 ч.л. соды. Надевает шарик на пробирку, высыпая при этом соду из шарика в пробирку в раствор, шарик начинает надуваться.

Вывод: Шарик начинает надуваться за счет выделения углекислого газа.

Проблема 4.

Если вы попали на необитаемый остров, а вокруг только море, как же найти воду, чтобы пить? Ведь соленая вода не пригодна для питья? (Предположения детей)

Миша: Можно собрать дождевую.

Воспитатель: Вы знаете, как появляется дождь? (Ответы детей)

Хотите сделать свой дождь?

Мой помощник, пират Миша, вас сейчас научит.

Миша вместе с детьми выжимает пену для бритья на ёмкость с водой. Пипеткой набирает краситель, капает на пену, краситель сквозь пену стекает в ёмкость с водой.

Вывод: Что происходит: краска просачивается сквозь пену и опускается на дно за счет большей плотности.

Проблема 5.

Что нам потребуется, чтобы найти сокровища? (Ответы детей) Конечно карта!

Воспитатель: Посмотрите, у вас лежат у каждого какие-то листы бумаги, но на них ничего не видно – написано что-то невидимыми чернилами. А чтобы почитать – необходимо взять пинцетом ватный диск, смочить его в стакане с водой и йодом и протереть лист бумаги.

Что произошло?

Вывод: Бумага окрашивается в синий цвет, а те места, где была сделана надпись остаются белыми. Это объясняется тем, что в бумаге содержится крахмал, и он становится виден при реакции с йодом, а места, написанные молоком, не окрашиваются.

Давайте по восстановленной карте найдём сокровища.

Дети находят сундук с книжками и угощением.

Воспитатель: Самое лучшее сокровище – это книги! Чтение книг помогает человеку совершенствоваться так, как ни один другой способ. Чтение книг - универсальный способ сохранить живой ум. Когда ты читаешь, твой словарный запас становится богаче, память улучшается, ты сам становишься интересным рассказчиком. Кроме того, читать – занятие интересное и увлекательное. На крыльях книг можно улететь в тридевятое царство, посетить разные страны, очутиться в глубокой древности или же, наоборот, оказаться в далеком будущем.

3-я часть.

Воспитатель: Молодцы пираты, вы сегодня были внимательными, активными, удивительно смелыми и у нас всё получилось.

- Вам понравилось наше занятие?

- Что интересного вы сегодня узнали?

- Кому можно рассказать об этом и показать наши эксперименты?

- Вот и подошло к концу наше увлекательное обучение в школе пиратов.