

**Методическая разработка занятия с детьми  
в виде Квест – игры по теме: «В поисках клада»  
с детьми старшего дошкольного возраста.  
Воспитатель Федчикова В.В.**

Цель: Актуализировать представления детей о свойствах веществ и явлений.

Задачи:

**Обучающие:**

1. Создать условия для ориентировки детей в системе собственных знаний и применение их для решения конкретных задач
2. Формировать предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы

**Развивающие:**

1. Развивать умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно
2. Развивать способность к практическому и умственному экспериментированию и символическому моделированию

**Воспитательные:**

1. Создавать условия для развития коммуникативных навыков, умения вести конструктивную беседу в процессе совместной исследовательской деятельности
2. Создавать условия для осознания ребенком значимости собственной деятельности для достижения общей цели

**I. Введение в игровую ситуацию:**

В группе появился сундук, закрытый на замок. Воспитатель предлагает рассмотреть его и вместе с детьми находит и читает записку: « В группе спрятаны пять ключей. Вы должны выполнить пять заданий и за каждое правильно выполненное задание получите ключ, позже один из них откроет замок сундука».

На этапе целеполагания задача воспитателя вызвать внутреннюю потребность детей во включение в игровую ситуацию.

**II. Поисково-игровая деятельность в ходе выполнения заданий.**

**Задание – эксперимент № 1. «Определение свойств веществ»**

Оборудование: три колбы с водой, перед каждой стоит пиала с веществом – сахар, мука, песок. На каждой колбе есть цифра, к каждой колбе есть конверт с такой же цифрой.

**Ход проведения эксперимента:**

Воспитатель спрашивает у детей: « Как же нам понять, какой из конвертов нам нужен? Смотрите записка. Что тут написано?»

Воспитатель читает записку: «Колба, в которой вещество растворится, имеет нужную нам цифру и по ней мы ищем конверт»

Как вы думаете, где будет нужный нам конверт? Давайте проверим.

Будем растворять вещества.

Что же мы выяснили?

Вывод сделанный самими детьми или с помощью воспитателя: растворился сахар, так как из всех представленных веществ, только сахар является растворимым веществом.

По цифре на колбе находят нужный конверт и получают первый ключ.

**Задание - эксперимент № 2 «Когда льётся, когда капает?».**

Оборудование: пипетка, мензурки, полиэтиленовые пакеты, губки, пиалы.

Ход эксперимента:

Воспитатель предлагает ребятам поиграть с водой и делает отверстия в пакетах с водой. Дети поднимают пакеты с водой над пиалами, потом воспитатель предлагает детям накапать несколько капель из пипетки.

Воспитатель: «Когда вода быстрее капает: из пипетки или пакета? Почему?»

Дети из одной мензурки переливают воду в другую. Наблюдают, когда быстрее вода наливается – когда капает или когда льётся? Где быстрее нальется вода там нужный ключ.

Вывод, сделанный самими детьми или с помощью воспитателя: вода быстрее наливается, когда она льется, а не капает.

Дети получают второй ключ.

**Задание - эксперимент № 3 «Определение плотности воды»**

Оборудование: на каждого ребенка по две банки с водой, соль, по два яйца

Ход эксперимента:

Воспитатель показывает детям банку с чистой (пресной) водой и спрашивает детей, что случится с яйцом, если его опустить в воду? Возможно дети скажут, что оно утонет, потому что тяжелое. Воспитатель предлагает аккуратно опустить сырое яйцо в воду. Оно действительно утонет, все были правы. Возьмем вторую банку и воспитатель предлагает добавить туда 2-3 столовые ложки поваренной соли и опустить в получившуюся соленую воду второе сырое яйцо. Оно будет плавать. Соленая вода плотнее пресной, поэтому яйцо не утонуло, вода его выталкивает. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. А теперь положим яйцо на дно литровой банки. Постепенно подливая воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, в середине раствора. Подливая соленой воды, дети наблюдают, как яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду – дети наблюдают, как яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

Вывод, сделанный самими детьми или с помощью воспитателя: соленая вода плотнее пресной, она выталкивает предметы, которые тонут в пресной воде. Именно поэтому в соленой морской воде легче плавать, чем в пресной воде реки. Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть.

Дети получают третий ключ.

**Задание - эксперимент № 4. Добываем пресную воду из соленой (морской) воды.**

Оборудование:

Чашка с питьевой водой, поваренная соль, ложка для размешивания, чайные ложки по количеству детей, свечка, стеклышко.

Ход эксперимента:

Воспитатель предлагает налить в чашку воду, добавить туда соль (4-5 столовых ложек на 1 литр воды), тщательно размешать, пока соль не растворится. Предлагает детям попробовать (для этого у каждого ребенка есть своя чайная ложка).

Воспитатель: Конечно, невкусно! Представьте, что мы попали в кораблекрушение, находимся на необитаемом острове. Помощь обязательно придет, спасатели скоро доберутся до нашего острова, но как же хочется пить! Где взять пресную воду? Сегодня мы научимся добывать ее из соленой морской воды. **Для обеспечения безопасности эксперимента воспитатель проводит опыт самостоятельно на безопасном расстоянии от детей!**

В столовую ложку набираем соленой воды и нагреваем ее над свечкой, над ложкой держим стеклышко. Через небольшое количество времени на стеклышке появятся капельки воды, воспитатель предлагает попробовать. Накопилась несоленая, чистая питьевая вода. Объясняется это просто: вода при нагревании начинает испаряться, превращаться в пар, который оседает на стеклышке. Соль же не испаряется и остается в ложке. Теперь, когда мы знаем, как добыть пресную воду, можно спокойно ехать на море и не бояться жажды. Воды в море много, и из нее всегда можно получить чистейшую питьевую воду.

Вывод, сделанный самими детьми или с помощью воспитателя: из соленой морской воды можно получить чистую (питьевую, пресную) воду, потому что вода может испаряться на солнце, а соль – нет.

Дети получают четвертый ключ.

**Задание – эксперимент № 5 «Вода может перемещаться»**

Оборудование на каждого ребенка: 8 деревянных зубочисток, неглубокая тарелка с водой (глубина 1-2 см), пипетка, кусок сахара-рафинада (не быстрорастворимого), жидкость для мытья посуды, пинцет.

Ход эксперимента:

Воспитатель показывает детям тарелку с водой. Предлагает посмотреть на воду в покое, наклоняет тарелку, потом дует на воду.

Воспитатель: «Так мы можем заставить воду перемещаться. А может ли она перемещаться сама по себе?» Дети могут, считать, что нет.

Воспитатель предлагает каждому попробовать это сделать. Аккуратно выложить пинцетом зубочистки в центре тарелки с водой в виде солнца. Дождаться, пока вода полностью успокоится, зубочистки замрут на месте. В центр тарелки аккуратно опустить кусочек сахара, зубочистки начнут собираться к центру. Что же происходит? Сахар всасывает воду, создавая её движение, перемещающее зубочистки к центру. Убирать сахар чайной ложкой и капнуть пипеткой в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды, зубочистки "разбегутся"! Почему? Мыло, растекаясь по воде, увлекает за собой частички воды, и они заставляют зубочистки разбегаться.

Вывод, сделанный детьми самостоятельно или с помощью воспитателя: Не только ветер или неровная поверхность заставляют двигаться воду. Она может перемещаться по многим другим причинам.

Дети получают пятый ключ.

Перед тем как открыть сундук воспитатель предлагает детям вспомнить, какие свойства воды они открыли с помощью ключа и повторяют выводы. Открывают сундук. В сундуке находятся карта путешественника, компас, подзорная труба. Воспитатель рассматривает вместе с детьми предметы, дети рассуждают, для чего они нужны и отправляются в морское путешествие.