

МБДОУ «Центр Развития Ребенка- детский сад «Алгыс», с.Чыаппара,  
Чурапчинский улус

Конспект открытого НОД по экспериментально-  
исследовательской деятельности в старшей группе «В гости  
к Архимеду»

Воспитатель:

Гоголева Яна Борисовна

2019 уч.г.

**Цель:** Развивать познавательно- исследовательскую активность детей в игровой ситуации.

**Задачи:**

- Создать условия для получения знаний по проводимым экспериментам;
- дать возможность детям при помощи взрослого узнать о физических явлениях во время опыта;
- развивать внимание, любознательность, воображение, мышление, умение делать вывод из проделанного опыта;
- воспитывать интерес, умение работать в коллективе, стремление познать новое

Дети входят в группу и обнаруживают в тазике с водой бутылку с бумажкой внутри.

Воспитатель читает надпись на бутылке «Послание от Архимеда».

*Слайд 1* (портрет Архимеда) : Дети, а вы знаете кто такой Архимед? Это великий ученый, математик. Он был очень любознательным, интересовался окружающим миром и очень любил экспериментировать.

*Слайд 2* (бутылка на море) :Давным –давно моряки так отправляли в бутылках секретные послания. Писали письмо, запечатывали в бутылку и бросали в море. Писали они невидимыми чернилами.

Дети открывают бутылку и достают письмо, а в нем ничего не написано , не нарисовано ( дети удивляются). Много маленьких бумажек и все пустые.

- Мне кажется это секретное послание.

- Хотите узнать, что здесь написано? Нам с вами нужно невидимое сделать видимым.

- Для этого мы подержим над пламенем свечи этот листочек, делаем это осторожно , чтобы не обжечь бумагу и руки (воспитатель сама делает этот опыт, дети наблюдают).

Что мы видим? Правильно, появляется рисунок. Что это они нарисовали? (яйцо). Как вы думаете, почему появился рисунок? (дети рассуждают). Правильно под воздействием тепла появился рисунок.

Вот это секрет моряков. А чем они нарисовали? Кто догадается? Правильно молоком, молоко какое? Белое и листочек белый. А почему они писали молоком? ( если письмо попадет в руки пиратов, чтоб они не смогли прочитать секретное послание).

**1 опыт:**Дети подходят к столу, где лежат 2яйца, 2 стакана с водой, ложка и соль. 1 стакан с водой солят, а другой нет. Одно яйцо кладут в стакан с пресной водой, а другое яйцо в стакан с соленой водой. Что вы видите? Что произошло? Дети делают вывод: в первой банке, где пресная вода-яйцо утонуло. А в соленой- плавает.

- Давайте дети еще посмотрим, в других посланиях что нарисовано или написано. Вместе с воспитателем подходят к свече и осторожно держа над пламенем наблюдают, что же появляется на листе.Что это? Птичка. Подходят к столу, где сидит птичка на банке с водой, на столе много камешек.

**2 опыт:** – Посмотрите, вы узнали эту птичку? Правильно – это снегирь. Он мне говорит, что очень хочет пить, но не может достать до воды. Почему снегирь не может достать до воды? (рассуждения детей). Правильно, у нашего снегиря клюв короткий, а в стакане у

нас осталось мало воды. Давайте мы пометим маркером сколько воды у нас осталось. А как помочь снегирию?(рассуждения детей) Правильно, давайте мы опустим эти камешки в воду и посмотрим , что произойдет. Что происходит с водой? (поднялась). Обрадовался снегирий и начал пить. Теперь он достает до воды? А почему?  
Дети делают вывод: Камень тяжелый, поэтому в воде тонет, чем больше камня на дне, вода поднимается.

Давайте посмотрим следующее послание (то же самое, подходят к свече, можно дать ребенку попробовать самому держать осторожно над пламенем листок). Что у нас появилось? На что похоже? (мандарин).

**3 опыт:**Подходят к столу, где лежат 2 мандарина и 2 банки с водой. 1 мандарин очищаем от кожуры. Теперь опустите мандарины в воду. Что происходит, что мы видим? Мандарин без кожуры утонул. А мандарин с кожурой плавает. Как вы думаете почему?

Воспитатель всем детям дает по одному мандарину.

– Рассмотрите мандарин повнимательней. Кто догадался?

Вывод: Кожура цитрусовых пористая, легкая, содержит много пузырьков воздуха, которые помогают удерживать апельсин на поверхности воды.

Дети видят как в кожуре мандарина много много точек, через нее проходит воздух.

- Кожура мандарину – это словно спасательный жилет, не дающий утонуть. Как только «Жилет» снимается мякоть быстро тонет.

*Слайд 3* : То же самое происходит и с человеком, без спасательного жилета человек что делает? (Тонет )Поэтому чтобы не утонуть люди надевают спасательный жилет.

У нас осталось последнее послание. Давайте попробуем узнать, что же нам нарисовал Архимед.

Что у нас получилось? Что это? Цветок

**4 опыт :**Где у нас цветы лежат? Не нашли? А что это за бумажки цветные? На цветы не похожи?

- Просто наши цветы спят и укрылись своими лепестками. Давайте мы опустим наши цветы в тазик с водой. Что происходит с нашими цветками? (дети видят как раскрываются цветы) А почему они в воде начали раскрываться? (рассуждения детей)

Вывод: Впитывая воду бумага набухает и наши лепестки начинают раскрываться. Вот мы и увидели наших цветов. Какие они? Красивые.

Рефлексия: Понравилось вам сегодня в гостях у Архимеда? Что мы делали? Что нового сегодня узнали? Какой опыт больше всего понравился, запомнился? Еще придем к Архимеду?

