**Российская Федерация**

**Красноярский край**

**муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение**

**«Детский сад № 25 «Сибирячок» комбинированного вида»**

**662610, Красноярский край, г. Минусинск, пр. Сафьяновых 20, т. 2-68-29,**

**ds25@uo-minusinsk.ru**

**Конспект опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе.**

**Воспитатель: В.Л. Мырксина**

**Минусинск, 2017 г.**

**Тема: «Почему не тонут корабли» в старшей группе**

**Цель**: Развитие интереса к опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

**Образовательные**: Учить детей наблюдать и высказывать предположения

**Развивающие:** Развивать внимание, любознательность.

**Воспитательные**: Воспитывать умение работать в коллективе.

 **Материал**: тазы с водой, бутылки, шарики, пробки, металлические ложки, металлические миски, мячи, фартуки для детей.

**Ход занятия.**

**Воспитате**ль: Много праздников мы отмечаем,

Все танцуем, играем, поём.

И красавицу Осень встречаем,

И нарядную ёлочку ждём.

Но есть праздник один -самый главный

И его нам приносит весна.

День Победы -торжественный, славный,

Отмечает его вся страна!

**Воспитатель:** Ребята, красивое стихотворение? О чём в нём говорится? Какой праздник приближается?

**Дети:** День Победы!

**Воспитатель:** А что это за праздник? Что именно люди празднуют?

**Дети:** победу над фашизмом.

**Воспитатель:** Да, действительно это праздник, когда наша армия одержала победу над фашизмом, и с тех пор мы живём в мире и согласии!

**Ребята!** Скажите пожалуйста, во время войны какой техникой пользовались военные?

**Дети**: Самолёты, танки, пушки, корабли и т.д.

**Воспитатель:** Действительно, техника была разнообразной, скажите пожалуйста кто ездил на танках? (танкисты), летал на самолётах ( лётчики),

А кто плавал на кораблях? (моряки)

**Воспитатель**: молодцы, всё вы знаете, ребята! А как вы думаете, вот корабли такие огромные, но они не тонут, почему они не тонут?

**Дети**: ответы.

Вбегает пират:

Ой, здравствуйте ребята, и вы воспитательница, я тут нечаянно подслушал о том, что вы говорили о кораблях, я тоже не знаю, почему корабли не тонут, всю жизнь плаваю и не знаю, почему корабли не тонут!

Давайте вместе разберёмся! Вот тут у меня даже есть фото моих кораблей ,а ещё у меня есть разные предметы, одни из которых тонут, а другие нет, но они все в коробке у меня по перепутались, подходите, будем смотреть.

**Воспитатель**: А как тебя зовут?

**Джек:** Джек.

 **Воспитатель**: Хорошо, Ребята, Джек! Для того чтобы узнать почему не тонут корабли я предлагаю вам провести небольшой опыт, согласны? Для этого нам потребуется таз с водой и давай Джек свои предметы, которые ты принёс, посмотрим!

Всё достали, разложили.

**Ребята!** Ой, а здесь лежит какое то послание, прочитаем его. Здесь написано о том, что мы с вами должны отгадать загадки, которые помогут нам в проведении опытов, а отгадки находятся на столе.

А для того чтобы нам провести опыт что мы должны сделать?

**Дети:** надеть фартуки (чтобы не замочиться)

**Воспитатель:** А для начала я хочу вам рассказать вот что: Все предметы, которые нас окружают, состоят из маленьких частичек-молекул (это такие маленькие человечки) И в одних предметах эти маленькие человечки, стоят плотно друг к другу, поэтому плотность этих предметов большая и они тяжёлые.

А в других предметах эти маленькие человечки стоят на большом расстоянии друг от друга держась за руки, и между ними попадает воздух, в таких предметах плотность будет меньше, и эти предметы будут какими (лёгкими)

**Например:** Опыт 1 (ложка и пробка)

Возьмите пожалуйста ложку, из какого материала она сделана? какая она? (тяжёлая или лёгкая?)

**Дети:** тяжёлая.

**Воспитатель:** а теперь опустите её в воду (она утонула)

Теперь возьмите пробку, (какая она?)

**Дети:** лёгкая.

**Воспитатель**: опустите теперь пробку в воду, что с ней происходит? Она плавает. Значит она какая? Лёгкая

**Какой мы можем сделать вывод?**

Предмет, у которого маленькие человечки стоят плотно друг к другу оказался каким? Тяжёлым чем тот предмет, где маленькие человечки стоят на расстоянии и плотность между ними (больше или меньше?) меньше, а как мы это узнали?

**Дети:** по весу.

**2 опыт:**

**Воспитатель:** Теперь ребята и Джек иди поближе, посмотрите, что это?

**Дети:** шарики.

**Воспитатель:** Из какого материала сделаны шарики? опустите один шарик в воду, что с ним произошло? Он утонул.

А что мы можем сделать для того, чтобы шарик остался на плаву?

**Дети:** предположения, надуть (пробуем)

**Воспитатель:** Вот Джек держи, опусти, пожалуйста, шарик в воду, что с ним произошло? Он не тонет.

**Воспитатель:** А почему он не тонет?

**Дети:** Потому что внутри воздух.

**Какой мы можем сделать вывод?**

Предметы, имеющие внутри себя воздух, могут держаться на плаву, благодаря воздуху предметы не тонут.

Возьмите мячик, он какой формы? Круглой, а что есть внутри? Воздух, опускайте его в тазик с водой, он плавает.

Ребята! А вот ещё один мячик, но он сдутый, будет он плавать? Пробуем?

Он тонет. Почему он тонет? потому что в нём нет воздуха, и он наполнился водой, он дырявый!

**Воспитатель**: Вот видите ребята, **какой вывод можно сделать?**

Если предмет целый и содержит внутри воздух, он будет плавать, а если он имеет дырку, то попадёт внутрь вода, вытесняя воздух, предмет утонет.

Благодаря чему он будет плавать? Воздуху.

**Опыт 3.**

**Воспитатель:** И самый ответственный момент. Ребята у нас есть вот такая миска, какая она по весу, из какого материала она сделана?

**Дети**: Тяжёлая, металлическая.

**Воспитатель:** Ребята, обратите внимание, пожалуйста, на форму миски, на что она похожа?

**Джек:** На корабль!

**Воспитатель**: ребята вы согласны с Джеком?

**Дети:** Да!

**Воспитатель:** А вот ложка, обратите внимание, если мы опустим ложку в воду, она тонет, а теперь миску опустим на воду, что с ней происходит?

**Дети:** она плавает.

**Воспитатель:** А почему она плавает?

**Дети:** потому что она имеет высокие края, нет дыр

**Воспитатель:** а что внутри миски?

**Дети:** воздух.

**Воспитатель**: Ребята, вот посмотрите миска: металлическая, тяжёлая, но она имеет форму полую с высокими краями, а внутри воздух, благодаря которому она и не тонет.

**Воспитатель:** Вот Джек все предметы закончились.

**Джек**: Ой, подождите, у меня с собой была ещё одна коробка, только я не помню, куда её поставил. Помогите пожалуйста её найти!

**Дети:** Вот она, нашли.

**Воспитатель:** Ну, Джек открывай, посмотрим, что там у тебя есть.

Вот, пожалуйста, у меня есть много бутылок. На что они похожи?

**Дети:** Похожи на корабли, проверим (одни бутылки целые другие с дырками)

**Воспитатель:** Ну и что с ними происходит?

**Дети:** Одни тонут, другие нет.

**Воспитатель**: Вот так и корабли. Джек, дай, пожалуйста, свои картинки, мы посмотрим. Корабли имеют форму с высокими бортами, а всё пространство внутри наполнено воздухом, и если корпус корабля целый, то ничего кораблю не будет угрожать. И ещё океаны и моря очень большие, и корабль для такого количества воды будет лёгким.

**Какой мы можем сделать вывод?**

**Воспитатель:** корабли не тонут, потому что у них высокие борта, нет дыр, и внутри корабль наполнен воздухом.

Вот так, надеемся, Джек, ты всё запомнил?

**Джек:** да очень интересно, я все эти опыты покажу своим матросам, пусть подумают, ха-ха!

А вам спасибо, теперь я знаю, почему же не тонут корабли, а вам я оставляю вот такие подарочки (бумажные кораблики) Пускайте их на воду!

Прощайте друзья!

**Воспитатель**: Ребята! Понравился вам Джек? А наши опыты? Дома родителям расскажите?

А сейчас предлагаю вам бумажные кораблики, пустить в воду.