**Конспект занятия по экспериментированию в детском саду в старшей группе на тему «Волшебница вода»**

**Цель:** Развитие познавательно-исследовательской деятельности детей.
**Задачи:**
- Уточнить и закрепить знания детей о значении воды.
- Развивать внимание, наблюдательность, познавательный интерес у детей.
- Обогатить знания детей о роли воды в жизни человека, животных и растений.
- Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования, стимулировать желания делать выводы.
- Способствовать проявлению положительных эмоций от игровых действий с водой.
- Формирование целостной картины мира, расширение кругозора детей.
**Материал и оборудование:** фартуки и одноразовые шапочки, глобус, ноутбук для просмотра презентации, иллюстрации, бумажные цветы, таз с водой, воздушный шарик, пластиковая бутылка, сода, лимонная кислота, жидкое моющее средство, марля 15х15 см, стакан, резинка, вода.

**Ход занятия**

В группу входит воспитатель в костюме профессора «Знайкина» *(белый халат, большой яркий галстук, парик, очки)*. Вносит большую коробку с оборудованием для опытов.
**Воспитатель:**
– Здравствуйте, мои юные друзья! Меня зовут профессор Знайкин. Скажите-ка мне, а вы любите опыты и эксперименты? *(Ответы детей)*. Сегодня ваша группа превратится в настоящую лабораторию. Мы с вами вместе будем делать удивительные опыты. А все вы станете моими ассистентами и будете мне помогать. Сначала я вас познакомлю с правилами в лаборатории:
– Ничего нельзя трогать на столе без моего разрешения.
– Нельзя пробовать вещества на вкус и запах.
– А также в лаборатории нужно: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать аккуратно и внимательно.
– А ещё нужно надеть специальную одежду. *(Достает из коробки фартуки и одноразовые шапочки по количеству детей)*.
**Воспитатель:**
Надевайте специальную одежду и садитесь на стульчики, а я открою коробку. Ой, ребятки, посмотрите, что же это такое *(достаю из коробки глобус)*. Вы знаете, что это?
**Дети:** Это глобус
**Воспитатель:** Правильно, это глобус – модель земли, так наша планета Земля выглядит из космоса. Давайте все вместе скажем глобус.
**Дети:** Глобус.
**Воспитатель:** А что означает синий цвет?
**Дети:** Это вода.
**Воспитатель:** Вода окружает нас повсюду. Вода в реках, морях, океанах занимает на нашей планете гораздо больше места, чем суша, посмотрит, я вам сейчас покажу *(показ слайдов)*. Что мы с вами сейчас увидели?
**Дети:** Мы видели реки, моря, океаны, озера.
**Воспитатель:** А кому нужна вода?
**Дети:** Вода нужна людям, растениям, насекомым.
**Воспитатель:** Получается, что вода нужна всем. Вода – это жизнь, для всех нас вода имеет очень большое значение *(просмотр слайдов)*.
**Воспитатель:** А для чего человеку нужна вода?
**Дети:** Чтобы пить, мыться.
**Воспитатель:** Итак, вода нам нужна, чтобы пить, готовить еду, умываться, стирать и поддерживать чистоту. А сможем ли мы прожить без воды?
**Дети:** Нет.
**Воспитатель:** Без воды все живое погибнет. А сейчас мы с вами поиграем. Вы хотите поиграть в игру?
**Дети:** Да, хотим.

**Опыт №1**
*Материалы:* Емкость с водой, рукавички с «перепонками», перчатки, иллюстрации: утка, лягушка, воробей; лягушка в аквариуме.
*Ход*
Воспитатель выясняет у детей, может ли воробей плавать и нырять, как утка и лягушка; зачем утке и лягушке такие лапки. Надевает на одну руку перчатку с перепонками, на другую – с коготками. Дети имитируют движение лапок при плавании и определяют, с какими лапками будет удобно плыть и почему *(удобнее плыть лапками с перепонками, ими лучше отгребать воду, у воробья их нет)*. В конце опыта дети просматривают видео за плаванием лягушки в аквариуме.

**Воспитатель:** отгадайте загадки:
Пышный куст в саду расцвел,
Привлекая ос и пчел.
Весь в больших цветах махровых -
Белых, розовых, бордовых! *(Пион)*

Белые горошки
На зелёной ножке. *(Ландыш)*

Я шариком пушистым белею в поле чистом,
а дунул ветерок - остался стебелек. *(Одуванчик)*

**Воспитатель:**
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, я дарю вам волшебные цветки *(детям раздаются бумажные цветы)*. Ребята, а приходилось ли Вам наблюдать, как распускаются цветы? Давайте опустим цветы в воду и посмотрим, что произойдет с нашими маленькими цветочками.

**Опыт №2**
Дети опускают в воду бумажные цветы со сложенными лепестками. В воде волокна бумаги разбухают – цветы « распускаются»
**Воспитатель:**
Итак, все готовы? Ну что же, чудеса продолжаются! Так, так, так… Что же у меня здесь есть?
**Воспитатель:**
Круглый, гладкий, как арбуз…
Цвет любой, на разный вкус.
Коль отпустишь с поводка,
Улетит за облака. *(Воздушный шар)*

*Воспитатель достает из коробки воздушные шарики.*
– Ребята, а вы умеете надувать воздушные шарики? А как вы это делаете? *(Ответы детей)*. А я сейчас покажу вам как надуть шарик другим способом. Этот шарик надует себя сам. Не верите? Ну, смотрите!
*(Для проведения опытов и экспериментов поочередно приглашаются дети)*.

**Опыт №3**
*Описание опыта:* Насыпаем в шарик соду. С помощью воронки в пластиковую бутылку аккуратно высыпаем лимонную кислоту. Надеваем шарик с содой на горлышко бутылки и высыпаем соду из шарика в уксус.
При смешивании соды и уксуса выделяется углекислый газ. Этого газа становится всё больше и больше, он не может уместиться в бутылке, выходит из неё и попадает в шарик. Именно поэтому шарик и надувается.
**Воспитатель:**
Вот такой замечательный опыт. А давайте немного свами разомнемся?!

**Физкультминутка "Бабочка"**
Спал цветок и вдруг проснулся, *(Туловище вправо, влево.)*
Больше спать не захотел, *(Туловище вперед, назад.)*
Шевельнулся, потянулся, *(Руки вверх, потянуться.)*
Взвился вверх и полетел. *(Руки вверх, вправо, влево.)*
Солнце утром лишь проснется,
Бабочка кружит и вьется. *(Покружиться.)*

**Воспитатель:** Ребята, присаживайтесь на свои места. А с чем же мы будем экспериментировать дальше, вы узнаете, отгадав загадку.
Без чего не может мама
Ни готовить, ни стирать,
Без чего, мы скажем прямо,
Человеку умирать? *(Вода)*

**Воспитатель:** продолжим наши опыты

**Опыт №4**
Накройте стакан марлей. Закрепите марлю на месте резинкой, чтобы края марли крепко прижимались к стакану. Налейте через марлю полный стакан воды. Одной рукой возьмите стакан вместе с марлей, а другой рукой накрой его сверху картоном. Переверните стакан вверх дном над миской. Скажите волшебные слова, а потом медленно уберите руку, закрывающую стакан. Вода не выливается! *(Этот эксперимент проще выполнить если стакан полон воды до краев)*.
Вода обладает таким свойством, как поверхностное натяжение, молекулы воды хотят все время находиться вместе и их не так просто разлучить. И если размер отверстий небольшой *(как в нашем случае)*, то пленка не рвется даже под тяжестью воды!

**Опыт №5**

**Воспитатель:** показывает детям иллюстрации вулкана.
Сейчас мы с вами посмотрим как извергается вулкан.
Разместив вулкан на подносе. Налейте в «кратер» вулкана воду, добавьте 1 ст. л. жидкости для мытья посуды, красную гуашь, соду и лимонной кислоты. Из жерла вулкана с шипением потечет густая пена.
Уксус – это кислота. Сода – это щелочь. Они вступают в интенсивную реакцию, в результате которой образуется углекислый газ. Так как газы занимают больше места, чем твердые тела и жидкости, смесь начинает пузыриться и вытекать из бутылки, т.е. происходит дегазация, тот же процесс, что при извержении вулканов.

**Рефлексивно-оценочный этап**

**Воспитатель:** Мои юные исследователи, пришло время прощаться. Что вас сегодня больше всего удивило? Что вы узнали нового? *(Ответы детей)*.
**Воспитатель:** Все эти опыты вы легко сможете повторить дома и удивить своих родителей, ведь у каждого из вас на кухне полным-полно нужных компонентов. А мне пора! Но мы еще обязательно встретимся и увидим ещё много разных чудес! До свидания!