Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

 «Центр развития ребенка – детский сад № 3»

 Непосредственно образовательная деятельность

 по экспериментальной деятельности

 на тему: «Воздух, вода вокруг нас»

 в старшей группе

 Разработала воспитатель:

 Федосеева О.В.

 г. Сергиев Посад

Цель: развитие познавательного интереса через экспериментальную **деятельность,** способствовать развитию у детей любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

Способствовать познавательно-исследовательской **деятельности** детей через элементарное экспериментирование: умение проводить **опыты,** высказывать свои предположения, демонстрировать результат при помощи действия и слова.

учить детей определять опытным путем о наличие **воздуха вокруг нас;**

обобщить и уточнить знания детей о свойствах **воздуха** и воды, их роли в жизни человека;

продолжать учить детей во время опытов соблюдать правила безопасности;

Создавать эмоциональный настрой в **группе на совместную деятельность**, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.

Развитие целостного восприятия, умение воспроизводить целостный образ предмета, развивать коммуникативные навыки.

формировать понимание необходимости сохранять **воздух и воду чистыми**, знать источники загрязнения **воздуха и воды**, понимать опасность загрязненного **воздуха и воды для здоровья.**

Упражнять в самоанализе и эмоциональном реагировании детьми всех этапов занятия, закреплять положительные эмоции.

 Материал: гость инопланетянин, глобус, лаборатория» Маленькие исследователи», одноразовые шапочки, для опытов: с воздухом – бумажные веера, пакеты, трубочки для коктейля, стаканчики с водой, опыты с водой – сахар, камешки ложечки ванночки с водой, бумажные цветы, емкость с водой, корабли из консервных банок.

Ход НОД:

Воспитатель: Ребята, сегодня мы отправляемся в нашу экспериментальную лабораторию, (я буду старшим научным сотрудником, а вы моими

помощниками – лаборантами исследователями) где узнаем много интересного о нашей планете.

Вы знаете, как называется наша планета?

Дети: Земля.

Воспитатель: Правильно, Ребята, посмотрите, что у меня в руках?

Дети: Глобус.

Воспитатель: Молодцы, а что такое глобус? (Глобус - это маленькая копия земного шара. Ребята, посмотрите на глобус, скажите, какого цвета на нём больше?

Дети: Голубого.

Воспитатель: Что означает голубой цвет?

Ответы детей.

 (Голубой цвет обозначает моря, океаны, реки.

Воспитатель: А, что обозначают зелёный, коричневый, зеленый цвета?

Дети: Это земля: пустыни, горы, равнины.

Воспитатель: Дети, что такое атмосфера?

Дети: Это толстый слой воздуха вокруг земли.

Звучит космическая музыка. Влетает космическая ракета с инопланетянином.

Пришелец: Здравствуйте, а где это я? Почему вы все без скафандров, чем вы дышите?

Воспитатель и дети приветствуют Пришельца. Дети и рассказывают, почему они без скафандров.

Пришелец: Нет я не верю вам.

Воспитатель: Ребята, давайте пригласим нашего гостя в нашу лабораторию и докажем, что мы дышим воздухом.

Дети одевают шапочки подходят к центру экспериментирования.

Воспитатель: Это наша лаборатория. Посмотрите, сколько здесь разных приборов.

Пришелец подходит к центру экспериментирования и всё трогает.

Воспитатель: Пришелец, так вести себя в лаборатории опасно. Ребята, расскажите правила безопасного поведения в лаборатории.

.Правила:

 1 На столах ничего не трогать без разрешения.

2. Соблюдать тишину, не мешать ребятам.

3. Содержимое сосудов не пробовать на вкус.

4. Нюхать осторожно, направляя воздух ладошкой.

5. **!** Этот знак означает, что опыт небезопасный. Его можно делать только со взрослым.

4. Опыты можно проводить только в присутствии взрослых.

5. Поработал-убери на место

Воспитатель: Молодцы. А сейчас мы докажем гостю, что мы дышим воздухом.

Опыт № 1 «Движение воздуха»

Цель: формирование представлений о свойствах воздуха

Материал: цветные бумажные веера

Воспитатель: Чтобы почувствовать воздух, нужно создать его движение. Давайте мы с вами проверим, возьмите веера, помашите ими. Что вы чувствуете?

Дети: Чувствуем, как воздух движется.

Воспитатель**: Ребята, делаем вывод. (Воздух мы не видим, зато можем ощутить, воздух движется)**

Пришелец: Хорошо, я вам верю. А можно поймать воздух?

Воспитатель: Ребята, давайте проведём опыт и посмотрим, можно ли поймать воздух.

 **Опыт №2 «Обнаружение воздуха с помощью пакета»**

**Цель: расширение представления о воздухе**

**Материал: целлофановые пакеты**Ребята, возьмите полиэтиленовый пакет и внимательно его рассмотрите. Скажите какой пакет? (прозрачный, гладкий. пустой). Возьмите пустой пакет помашите им. Что произошло с пакетом? (надулся, стал выпуклым). Как вы думаете, что находится в пакете? (воздух). Правильно.

**Вывод: Воздух можно поймать.**

Пришелец: Ребята, а воздух в нас есть?

Воспитатель: хорошо пришелец, сейчас мы докажем, что воздух в нас есть.

Опыт «Воздух легче воды»

Цель: расширение представлений о свойствах воздуха

Материал: стаканчики с водой, коктейльные трубочки.

Сделайте глубокий вдох, втяните носиками воздух… Выдох… И так беру трубочку дую в стаканчик, появляются пузырьки.

Откуда взялись пузырьки? **(Это воздух, который мы вдыхали**) Куда плывут пузырьки – поднимаются вверх или опускаются на дно? (Поднимаются вверх). **Это потому что воздух лёгкий, он легче воды.**

**Вывод: воздух есть в нас и он легче воды.**

Пришелец: Спасибо, ребята вы меня убедили, что у вас на планете есть воздух.

Воспитатель: Пришелец, мы приглашаем тебя играть.

Физкультурная минутка.

Пришелец: Спасибо за игру. Молодцы!

(Пришелец рассматривает воду.)

Ребята, мне очень понравилась вода. Что интересного вы знаете о воде. Какой формы вода? Какая она на вкус? Какого она цвета**? Она волшебная, в ней растворяются все предметы?**

Дети: Без воды всё живое на нашей планете погибнет. Вода без запаха и вкуса. Она не имеет формы, а ещё в ней растворяются не все предметы.

Пришелец: Ой, я вам не верю. Покажите мне.

Воспитатель: Дорогой гость мы тебя приглашаем провести опыты с водой. И тогда ты сам всё узнаешь. Дети садитесь все за столы и приступаем к опытам.

Опыт № 3 «Какая вода?»

Цель: формировать представление о свойствах воды.

Материалы: стаканы для воды, чистая питьевая вода, чайные ложки, сахар, камешки, ракушки.

Берём стакан с чистой питьевой водой кладём сахар, размешали. Что произошло? (Сахар растворился). Цвет воды изменился? (Цвет воды не изменился, сахар в воде растворился) Попробуйте воду, какая она стала на вкус? (Вода стала сладкой)

Вывод: **вода прозрачная, она растворила сахар. Вода принимает вкус растворённого вещества.**

А сейчас опустите в чистую воду камни и ракушки. Что произошло с водой. (Вода прозрачная, а на дне камни и ракушки)

**Вывод: в воде камни и ракушки не растворяются.**

**Опыт №5 «Живые цветы»**

**Цель: Сформировать представление о том, что предметы(бумага) впитывает воду**

**Материал: ванночки с водой бумажные цветы - кувшинки**Пришелец: Сегодня я увидел красивые цветы. Но они высохли, сможет ли их оживить вода. Возьмите по цветку сами и аккуратно положите на поверхность воды. Дети наблюдают за раскрытием лепестков.
Почему лепестки стали раскрываться? (Дети высказывают свои предположения)
**( бумага впитывает в себя воду и лепесточки под тяжестью воды раскрываются, и ложатся на поверхность воды)**

**Вывод: бумага впитывает воду.**

Пришелец: Молодцы ребята. А ещё я видел по морю плыл огромный корабль. Почему же он не тонет в воде? Как вы думаете?

Сейчас мы проверим.

Опыт №4 «Почему не тонут корабли»

Цель: расширить знания детей о воздухе и воде

Материал: 2 емкости с водой, две банки, одна с отверстием, железный плоский предмет.

Воспитатель: кладу в емкость с водой железный плоский предмет, он тонет.

**Вывод: Железные плоские предметы тонут.**

Ставлю на воду пустую банку, она не тонет.

Вывод: В банке воздух и он держит её на плаву.

**Корабли не тонут, потому что воздух, который находится внутри, держит их на плаву.**

Пришелец: Молодцы ребята. Мне так было у вас интересно, я так много узнал нового о вашей планете. Обязательно расскажу своим друзьям. Но вот правильно ли я всё запомнил. Вы мне поможете вспомнить?

Воспитатель: Хорошо. Мы с ребятами тебе поможем. Ребята, возьмите тучку и солнышко, присаживайтесь на ковёр. Ели ответ будет правильный поднимаете солнышко, если не согласны, то тучку.

Пришелец: Есть ли воздух внутри нас? (Да)

Можем ли мы увидеть воздух? (нет)

Можем ощутить воздух? (Да)

Можем мы поймать воздух? (Да)

Воздух бывает теплый? (Бывает).
• Воздух бывает чистый? (Бывает).
• Воздух бывает пушистый? (Не бывает).
• Воздух бывает легкий? (Бывает).
• Воздух бывает грязный? (Бывает).
• Воздух бывает сердитый? (Не бывает).
• Воздух бывает холодный? (Бывает).
• Воздух бывает полосатый? (Не бывает)

 Нуден ли нам свежий воздух? (Да) Почему?

Вода прозрачная? (Да)

Вода имеет форму? (Нет)

Вода безвкусная(Да)

Вода нужна растениям? (Да)

Нужно беречь воду? Почему?

Пришелец: Ребята, мне пора на свою планету. Спасибо, за интересное приключение. Я очень много интересного узнал, расскажу своим друзьям.

 У меня для вас есть сюрприз.

Воспитатель и дети прощаются с пришельцем.

Пришелец покидает группу. Под космическую музыку.

Воспитатель: Ребята наша экспериментальная деятельность закончена. Прощаемся с гостями. Снимаем шапочки и моем руки. Будем смотреть сюрприз нашего гостя.