Экспериментально - исследовательская деятельность детей. Опыты с водой.

Старшая группа «Фантазёры»

Воспитатель: Яремчук З.И.

Цель:

- формирование представления о свойствах воды и влияния на неё атмосферного давления в процессе познавательно-исследовательской деятельности .

Задачи:

Образовательные

- Учить умению выделять и ставить проблему, проверять возможные решения экспериментальным путём;

- Познакомить с понятием «атмосферное давление»;

Развивающие:

- Развивать умение делать самостоятельно выводы и суждения;

- Развивать навыки проведения лабораторных опытов, умение действовать по алгоритму;

- Развивать внимание, наглядно-действенное мышление;

- Развивать связную речь детей;

Воспитательные:

- Воспитывать бережное отношение к воде;

- Воспитывать умение слушать других, взаимодействовать в команде, договариваться между собой;

- Воспитывать интерес к окружающему миру;

Предварительная работа: Чтение сказки «Приключение капельки»; наблюдение за различными состояниями воды, опыты с водой на изучение свойств воды, растворимость веществ и плавучесть предметов.

Материал для проведения эксперимента:

- обычный стеклянный стакан;

- листочки бумаги и марля;

- вода из водопроводного крана;

- 2 стеклянной емкости;

- стаканчики;

- клеенки;

- зубочистки.

ХОД ЗАНЯТИЯ.

Воспитатель. Сегодня на занятии мы поговорим …, а о чем, вы узнаете, когда отгадаете загадку:

Что такое течет и льется,

Между камнями вьется,

Если нет — все высыхает,

Зверь и птица без нее умирает. (Вода)

Молодцы ребята. Вы правильно отгадали загадку. Сегодня мы будем исследовать воду и познакомимся с ее свойствами. Но сначала, предлагаю вам вспомнить, где живет вода? Где мы можем ее увидеть? ( просмотр слайдов)

**Ответы детей.**

**Воспитатель:** Кому необходима вода?

**Ответы детей.**

*Воспитатель: помогаю сформулировать ответы детей, уточняю значение воды для всего живого.*

**Воспитатель:**  Воду можно налить в любую посуду, в стакан, в тарелку и она будет менять свою форму, то есть растекаться. А если воду налить на стол, на пол, то она будет похожа на лужу.*(Демонстрирую все эти действия с водой)*. Вода – это жидкость.

**Воспитатель:** Ребята, а как вы думаете дождик **-** это вода?

**Ответы детей.**

**Воспитатель:**Верно ребята , а дождик состоит из капель воды. Давайте разомнемся перед нашими исследованиями?

** **

**Физкультурная минутка «Дождик».**

Дождик, дождик, что ты льешь? - 4 хлопка,

Погулять нам не даешь. - притопы.

Дождик, дождик, полно лить, - 4 хлопка

Деток, землю, лес мочить. - Прыжки на месте.

После дождика на даче - Ходьба.

Мы по лужицам поскачем. - Прыжки "через лужицы”

**Воспитатель**: Ребята, а как вы считаете, какого цвета вода?

**Ответы детей.**

**Воспитатель:**Правильно вода бесцветная, сейчас мы это проверим.

На столе у воспитателя белый лист бумаги, стакан с молоком, стакан с водой.

**Воспитатель:** Какого цвета молоко? (Белого). Какого цвета лист бумаги? (Белого). Можно ли сказать про воду, что она белого цвета?

**Ответы детей.**

**Вывод:**Вода не имеет цвета, она бесцветна.

Ребята давайте подойдем к другому столу. Перед вами стоят стаканчики с водой. Попробуйте, какой вкус у воды?

**Ответы детей.**

Вывод: Вода не имеет вкуса, вода безвкусная.

**Воспитатель:**А теперь я вам предлагаю понюхать воду в стаканчиках, пахнет ли вода чем-нибудь?

**Ответы детей.**

**Вывод :** Вода ничем не пахнет, у нее нет запаха

**Воспитатель**: «Что случится с водой, налитой в стакан, накрытый листочком обыкновенной бумаги, если стакан перевернуть вверх дном?»

Ребята все, без исключения, говорят о том, что вода выльется из стакана!

Вспоминаем с ребятами о Правилах безопасности во время экспериментальной деятельности.

На столе устанавливаем ёмкость для того, чтобы вода, которая может вылиться из стеклянного стакана, не разлилась на стол. Предлагаю ребятам понаблюдать за экспериментом и убедиться в том, что вода может и не вылиться из стакана!

Раскрываю ребятам секрет, как правильно проводить этот опыт:

- Наливаю в стеклянный стакан обычной водопроводной воды.

- Накрываю стакан листочком бумаги.

- Плотно поддерживая лист бумаги рукой, переворачиваю стакан с водой вверх дном.

- Осторожно убираю руку от листа бумаги.

- Вода из стакана не выливается!

- Бумага остаётся как бы приклеенной к краю стакана.

Почему это происходит?

Ребята строят предположения.

Предлагаю ребятам попробовать самим провести опыт!

Ребята под моим контролем самостоятельно осуществляют эксперимент.

Эксперимент удался!

 

**Вывод:** Лист бумаги удерживает атмосферное давление, которое снаружи действует на лист бумаги с большей силой, чем вес воды в стакане.

**Воспитатель** : «Что случится с водой, налитой в ёмкость, накрытую кусочком марли, если её перевернуть вверх дном?»

Предлагаю ребятам понаблюдать за экспериментом и убедиться в том, что вода может и не вылиться из банки!

Через марлю всовываю зубочистки, они проходят , а вода всё равно не проливается. Почему ? Мокрая марля удерживает атмосферное давление, которое снаружи действует на неё.

 

 

Воспитатель стимулирует детей к самоанализу занятия.

- Ребята, чем мы сегодня с вами занимались? Узнали ли вы, что-нибудь, что вас удивило, что вы не знали раньше? Как вы считаете, что у вас сегодня получилось? С какими трудностями вы столкнулись? Дети активно обсуждают, анализируют и оценивают.