**Экспериментирование на тему: «Это - вода»**

**с детьми подготовительной группы детского сада.**

**Цель:** познакомить детей с двумя состояниями воды: жидким и твердым (лед), доказать, что лед легче воды, создать у детей интерес к познанию через проведение ими несложных, но неожиданных и занимательных опытов, развивать творчество и самостоятельность детей, помочь увидеть удивительное и непонятное в обычных, хорошо знакомых предметах и явлениях.

1. Постановка исследовательской задачи.

- Ребята, сегодня у нас очень необычное и очень важное занятие. Представьте себе, что вы не дети, а самые настоящие ученые, и находитесь в самой настоящей научной лаборатории. В нашей лаборатории сегодня загадочные стаканчики с волшебным содержимым. Как в настоящей лаборатории, эти стаканчики прозрачные, чтобы мы, ученые, могли видеть, что в них происходит. Вы догадались, что в них? (Вода? А как вы догадались? Как мы можем это проверить? Прозрачная, жидкая, не пахнет, не имеет вкуса.)

2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.

- Да, исследовать мы будем замечательные и очень важные для всего живого свойства воды. Ребята, докажите нам, что вода очень важна для всего живого. (мы состоим из воды, без воды человек может прожить лишь дня)

- Где же человек берет воду, он делает ее из чего-то? (нет, вода есть в природе)

- Где в природе встречается вода? (реки, озера, океаны, моря, пруды)

- Уважаемые ученые, скажите, пожалуйста, есть ли такие живые существа, которые не могут без воды прожить даже одного дня? Кто населяет водоемы? (рыбы, водоросли)

- Уважаемые ученые, ответьте, пожалуйста, стихотворение, которое я сейчас прочитаю – это правда или выдумка?

Наша речка замерзала

И укрылась одеялом,

Он когда-то был водой.

Но сменил вдруг облик свой.

И всегда под новый год

На реке мы видим… (лед)

- Так бывает? Что происходит с водой в водоемах, когда наступает зима и на улице морозно? (вода замерзает и превращается в лед. То есть лед – это другое состояние воды, твердое)

- А что же происходит с живыми существами, населяющими водоем? Неужели все живое погибает?

3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

- Чтобы узнать это, нам необходимо срочно провести эксперимент.

Возьмем прозрачный стаканчик, нальем в него воды и положим на ее поверхность камень.

Что произошло? (Камень утонул).

Как вы думаете, что это значит? (Камень тяжелее воды)

- А теперь возьмем кубик льда

 - Ребята, а откуда взялся лед в наших стаканчиках? как мы его получили? (мы поставили воду в холодильник, в морозилку.)

- и тоже осторожно положим его на воду.

Что произошло теперь? (Лед не тонет в воде, а плавает на ее поверхности).

4. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

- Как вы думаете, что это значит?

**(Итак, вывод 1: Лед легче воды).**

- Уважаемые ученые, с помощью нашего эксперимента мы должны с вами понять, так что же произойдет зимой с жителями водоема?

 Они замерзнут? Водоем промерзнет до самого дна?

 (Если бы лед тонул в воде, то на поверхности водоемов образовывались все новые и новые порции льда, которые опускались бы вниз, и водоем промерзал бы до самого дна. В результате водные растения и рыбы на дне оказались бы скованы льдом, и рыбе и всему живому, находящемуся в воде, грозила неминуемая гибель. Но, к счастью, в природе этого не происходит, ведь лед, как вы убедились, в воде не тонет.)

**Вывод 2: Это редкое и очень интересное свойство воды. Благодаря этой особенности вода на дне водоема остается зимой довольно теплой и не замерзает, пока достаточно не охладится.**

- Ура! Наши жители водоемов спасены!

И в подтверждение мы с вами рассмотрим картинки, на которых изображен подводный мир зимой.(см. Приложение).

5. Физкультминутка.

- Теперь мы с вами, дорогие ученые, можем и отдохнуть!

Вы слыхали о воде?

Говорят она везде!!

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране

Без нее нам не умыться

Не наесться, не напиться

Смею вам я должность

Без нее  нам не  прожить!!

6. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности на основе проведенного экспериментирования.

- А теперь давайте поговорим о наших любимых зимних забавах. Отгадайте, о чем эти загадки.

Две курносые подружки

Не отстали друг от дружки.

Обе по снегу бегут,

Обе песенки поют,

Обе ленты на снегу

Оставляют на бегу.

*(Лыжи.)*

Дождались зимы друзья;

По реке бегут, скользя.

Лед срезают, как ножи,

Выполняя виражи.

*(Коньки.)*

На ледяной площадке крик,

К воротам рвется ученик.

Кричат все: «Шайба! Клюшка! Бей!»

Веселая игра ...

*(Хоккей.)*

- Вот, например, мы любим кататься на коньках по льду. Не всегда есть рядом искусственный каток, и дети, а иногда и взрослые, идут кататься на пруд или озеро недалеко от дома, которое замерзло и покрылось замечательным льдом. Как вы думаете, нет ли для этих людей опасности? (Действительно, лед может быть недостаточно толстым, он может провалиться под тяжестью людей, и тогда люди окажутся в воде и могут утонуть. Поэтому в таких местах устанавливают знаки.)

7. Продукт занятия

Давайте нарисуем озеро так, как оно выглядит зимой над водой и под водой, ведь теперь для нас нет секретов.

- что находится на дне водоема? (растения и животные, рыбы)

- Что находится на поверхности? (лед)

8. Рефлексия

- Ребята, вам понравилось быть учеными?

- Что было для вас самым интересным сегодня?

Приложение: картинки с изображением замерзшей речки.





