

## Технологическая карта проведения занятия по познавательному развитию

Тема: «Что мы знаем о воде?» (изучение физических свойств воды)

**Цель:** развивать познавательный интерес и любознательность, интерес к исследовательской деятельности и экспериментированию.

**Задачи:**

**образовательные:**

- формировать элементарные умения получать информацию о новом объекте в процессе исследования его свойств;
- расширять представления у детей о свойствах воды;
- формировать умение рассуждать и давать адекватные причинные объяснения;

**воспитательные:**

- воспитывать бережное отношение к воде, как основному природному ресурсу, желание участвовать в совместной деятельности;
- формировать здоровьесберегающие компетенции у детей дошкольного возраста;
- совершенствовать действия экспериментального характера, направленные на выявление свойств объектов;

**развивающие:**

- развивать внимательность, наблюдательность, аналитические качества,
- развивать познавательно – исследовательскую деятельность детей;
- развивать умение выдвигать гипотезы, сравнивать, анализировать и делать соответствующие выводы;
- развивать умение самостоятельно действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом, ставить цель, составлять собственный алгоритм, обнаруживать несоответствие результата и цели, корректировать свою деятельность.

**Интеграция областей:** познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие.

**Планируемый результат:**

дети могут самостоятельно добывать информацию через проведение эксперимента (опыта);

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, делать элементарные выводы и умозаключения;
- у детей **сформированы** навыки учебной деятельности, навыки безопасного поведения в различных видах деятельности, интерес к исследовательской деятельности.

**Основные понятия:** капиллярность и текучесть, поверхностное натяжение, давление воды, преломление.

**Форма проведения:** экспериментирование и исследование, практическая деятельность.

**Оборудование:** описание оборудования представлено в Приложении № 1 «Описание опытов».

### Ход проведения занятия

| №  | этап занятия                 | Действия воспитателя  | Действия детей  | Результат   |
|----|------------------------------|---|---|---|
| 1. | Вводный                      | <p>Ребята, добрый день!<br/> Дружно за руки возьмёмся<br/> И друг другу улыбнёмся.<br/> Раз ладошка, два ладошка,<br/> Три, четыре – топай ножкой.<br/> Дружно в группе мы живём<br/> И гостей всегда мы ждём!</p>  | <p>Дети стоят рядом с педагогом,<br/> слушают, проявляют<br/> заинтересованность,<br/> сосредотачивают внимание,<br/> эмоционально откликаются.</p> | <p>Создание положительного<br/> психологического настроя на<br/> учебную деятельность и<br/> активизацию внимания.</p>              |
| 2. | Мотивационно-ориентировочный | <p>- Ребята, посмотрите, что я принесла. Кто знает, что это такое?<br/> - Правильно. Глобус – это модель нашей планеты Земля в уменьшенном виде. А какого цвета на глобусе больше всего?<br/> -Верно. Как вы думаете, что же обозначено этими цветами на глобусе?<br/> - Голубой и синий цвет – это цвет обозначения воды на глобусе. Посмотрите, как много воды на нашей Земле.<br/> <i>Чтение стихотворения Н. Рыжовой “ Вы слышали о воде?”</i><br/> Вы слышали о воде?<br/> Говорят, она везде!<br/> В луже, море, океане<br/> И водопроводном кране.<br/> Как сосулька замерзает,<br/> В лес туманом заползает,<br/> На плите у вас кипит,<br/> Паром чайника шипит.<br/> Без нее вам не умыться,<br/> Не наестся, не напиться,<br/> Смею вам я доложить! -<br/> Без нее нам не прожить!</p> | <p>Дети вступают в диалог.<br/> Дети принимают поставленную задачу.</p>   | <p>Мотивирование детей на включение в деятельность через создание проблемной ситуации, развитие умения вступать и вести диалог.</p> |

|    |           |   |  |  |
|----|-----------|---|--|--|
|    |           | <p>-Ребята, скажите где в природе можно встретить воду?</p> <p>-Правильно. Воду в океане называют океанической, а как называют воду в реке?</p> <p>-А в роднике?</p> <p>-В море?</p> <p>-В болоте?</p> <p>-А вы знаете, что в море и океане вода соленая, пить ее нельзя. А какая вода в реке, озере, роднике?</p> <p>-Правильно, пресная. Такую воду пить можно.</p>   |  |  |
| 3. | Поисковый | <p style="text-align: center;"><i>Чтение рассказа:</i></p> <p>Жила-была в пустыне черепаха. Воды она почти не видела, поскольку получала ее с растениями, которые ела. Поэтому, думала черепаха, что вода и не нужна. А вы как думаете? Кому нужна вода?</p> <p>-Правильно, без воды нет жизни на земле. А что человек делает при помощи воды?</p> <p>-Молодцы. А для чего нужна вода животным?</p> <p>-А растениям нужна вода?</p> <p style="text-align: center;"><i>Речевая игра “ Скажи наоборот ”</i></p> <p>Из одного крана течет холодная вода, а из другого...горячая.</p> <p>В чайнике вода чистая, а в луже .... грязная.</p> <p>Река глубокая, а ручеек.... мелкий.</p> <p>В ведре воды много, а в стакане..... мало.</p> <p>В реке вода пресная, а в море .... соленая.</p> <p>Молодцы, ребята!</p> <p>Какие свойства воды вы уже знаете?</p> <p>Как думаете, если бутылку накрыть марлей вместо</p> | Дети предлагают свои варианты решения. У каждого ребенка сложился свой задуманный образ. | Создание условий для поиска своего решения у каждого ребенка, умения ставить цель и планировать свою деятельность. |

|    |                    |   |  |   |
|----|--------------------|---|--|---|
|    |                    | крышки и перевернуть её, вода вытечет?<br>А давайте это проверим!   |  |   |
| 4. | Динамическая пауза | <p>Прежде чем начать экспериментировать, давайте немного отдохнем.</p> <p><i>Физкультминутка:</i></p> <p>К речке быстрой мы спустились<br/>Наклонились и умылись.<br/>Раз, два, три, четыре – вот как славно освежились.<br/>А теперь поплыли дружно.<br/>Делать так руками нужно:<br/>Вместе раз – это брасс,<br/>Одной, другой – это кроль.<br/>Все как один, пловем, как дельфин.<br/>Вышли на берег крутой и пошли домой.</p>   | Дети выполняют движения по показу педагога.                                    | Снятие напряжения, способствование взаимодействию детей.  |
| 5. | Практический       | <p>Перед работой мы с вами вспомним и послушаем правила поведения за столами.</p> <p>Вспомним правила друзья!<br/>В группе как ведем себя?<br/>Говорим по-одному,<br/>Не мешаем никому.<br/>Если хочешь отвечать,<br/>Руку нужно поднимать!</p> <p>Этот эксперимент покажет нам, что вода не вытечет из бутылки. Всё дело в поверхностном натяжении, когда вода заполняет все дырочки в марле и удерживает тем самым воду. На опыт так же влияет давление воздуха. Внутри бутылки оно ниже, нежели снаружи.<br/>Приложение № 1 опыт 1.</p> <p>Всем известно, что металлические скрепки тонут в воде. Однако, скрепка может плавать по</p> | Садятся за столы. Дети самостоятельно выполняют задание по показу воспитателя. | у детей <b>сформированы</b> навыки учебной деятельности, навыки безопасного поведения в различных видах деятельности, интерес к исследовательской деятельности. |

|    |                       |  |   |  |
|----|-----------------------|--|---|--|
|    |                       | <p>поверхности воды благодаря особому свойству воды – поверхностному натяжению.<br/>Приложение №1 опыт 2.</p> <p>Что будет если шарик поднести к огню? Он лопнет! Но как вы думаете, что произойдет с шариком если туда добавить воды? Он останется цел. Вода, которая находится в шарике, поглощает тепло, выделяемое свечой. Поэтому сам шарик гореть не будет и, следовательно, не лопнет.<br/>Приложение №1 опыт 3.</p> <p>Верите в фокусы? Вода может показать нам замечательный фокус.<br/>Для этого нам не понадобится ловкость рук или хитрое оборудование. Достаточно просто нарисовать любую картинку и подвести ее к стакану воды. Картинка перевернется. Что это? Волшебство? Нет! Наполненный водой стакан превращается в собирающую линзу. Проходящие через нее лучи фокусируются в одну точку, а затем расходятся. При этом за точкой фокуса создается перевернутое изображение.<br/>Приложение № 1 опыт 4.</p> |   |  |
| 6. | Рефлексивно-оценочный | <p>Ребята, наше занятие подходит к концу. Сегодня мы с вами изучали физические свойства воды. Проводит рефлексию.<br/>Молодцы, ребята. Я вами очень довольна.<br/>Спасибо.</p>   | <p>Дети делятся впечатлениями, выражают собственные чувства к проделанной работе.</p> | <p>Формирование навыков элементарной самооценки.<br/>Создание ситуации успешности.</p> |

### Опыт №1

**Название:** «Бутылка с марлей».

**Цель:** определение натяжения воды.

**Оборудование:** марля, бутылка воды, резинка, зубочистки.

**Ход:**

1. Отрежьте небольшой кусочек марли и накройте им бутылку с водой. Закрепите с помощью резинки.
2. Прикройте горлышко рукой и аккуратно переверните бутылку. Уберите ладонь. Вы увидите, что вода не выливается.
3. Можно проверить, что ничего, кроме поверхностного натяжения, не мешает вытекать воде. Просуньте сквозь марлю зубочистки. Они спокойно пройдут в бутылку.
4. Переверните бутылку обратно и влейте в неё через марлю ещё немного воды. Натяжения нет, а значит, вода свободно проникает в бутылку.

### Опыт №2

**Название:** «Плавающая скрепка»

**Цель:** определение тягучести воды.

**Оборудование:** стакан с водой, 2 скрепки.

**Ход:**

1. Налей в стакан воды.
2. Сделай из одной скрепки крючок с плоской загнутой частью.
3. Сделай из одной скрепки крючок с плоской загнутой частью, как показано на рисунке.
4. Медленно опусти скрепку в воду.

Примечание: если скрепка будет тонуть, попробуй потереть её об свечку, прежде чем опускать в воду.

### Опыт №3

**Название:** «Огнеупорный шарик»

**Цель:** определение теплопроводимости воды.

**Оборудование:** 2 шарика, свеча, спички, вода.

**Ход:**

- 1.Надуйте первый шарик и подержите его над зажженной свечкой, чтобы продемонстрировать, что от огня шарик лопнет.
- 2.Затем во второй шарик налейте обычной воды из-под крана, завяжите и снова поднесите к свечке. Окажется, что шарик с водой спокойно выдерживает пламя свечи.

#### **Опыт №4**

**Название:** «Перевертыш»

**Цель:** узнать и увидеть о свойстве преломлении воды.

**Оборудование:** стакан с водой, карандаш, листок бумаги

**Ход:**

1. Набираем воды в прозрачный стакан.
2. На небольшом листке бумаги рисуем стрелочку, кита или пчелу.
3. Ставим рисунок за стакан и смотрим сквозь него.
4. Начинаем отодвигать картинку и наблюдать за ее превращением. Как только она отодвинется на нужное расстояние. Картинка перевернется.

