**Конспект НОД по экологии в подготовительной группе**

**«ВОЛШЕБНИЦА ВОДА»**

**Цель:**

* Формировать представления о том, что вода очень важна для всех живых существ: вода – источник жизни.

**Задачи:**

**1.Образовательные:**

- Ознакомить детей со свойствами воды:

* - отсутствие собственной формы;
* - текучесть;
* - пар тоже вода;
* - вода может растворять предметы.

- Объяснить детям, почему вода иногда нуждается в очистке, и дать элементарное представление о процессе фильтрации;

* - развивать навыки проведения лабораторных опытов:
* - закрепить умение работать с посудой (стеклянной и прозрачной);

- Закрепить умение работать с незнакомыми растворителями, соблюдать при этом необходимые меры безопасности;

**2. Воспитательные:**

* -поддержать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, самостоятельность;
* -вызвать у детей стремление беречь воду, как условие сохранения жизни человечества и всех природных обитателей.

**3. Развивающие:**

* -развивать собственный познавательный опыт;
* -расширить перспективу развития познавательной деятельности детей, путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;

**Предварительная работа.**

* Беседы о воде, её роли в жизни человека.
* Проведение непосредственной образовательной деятельности – экспериментирований с водой.
* Рассматривание иллюстраций на тему «Вода».
* Использование игр о воде: «Какая бывает вода?», «Волшебная палочка», «Разрезные картинки» и др.
* Чтение художественной литературы.
* Наблюдение за водой во время прогулок.

**Материал для НОД.**

* Прозрачные, стеклянные стаканчики разной формы.
* Фильтровальная бумага.
* Вещества, которые растворяются в воде: соль, сахар, мука, краска, крахмал, травяной настой календулы или ромашки, любое растительное масло.
* Предметы круглой и квадратной формы на каждого ребёнка.
* Иллюстрации с изображением водоёмов, водяных мельниц, водохранилищ.
* Электрообогреватель или кипятильник.

**Организационный момент**

**Вос-ль:** Сегодня нам пришло письмо от жителей пустыни, с просьбой рассказать им о воде, что такое вода, какая она. И чтобы нам ответить на это письмо я хочу пригласить вас в нашу лабораторию. Что делают в лаборатории? Правильно, проводят опыты. А какие опыты мы уже с вами проводили? (ответы детей) Ребята, хочу вас предупредить, в нашей лаборатории появился новый предмет. Давайте к нему подойдём и рассмотрим его. Дети подходят к фонтану и рассматривают его.

**Вос-ль:** Кто знает, как называется этот предмет? Для чего он нужен? А что льётся в фонтане? (вода) Что мы можем сказать о воде?

**Дети:** вода плещется, журчит, переливается, бежит, льётся, течёт.

**Основная часть**

«ВОДА – ЖИДКОСТЬ, НЕ ИМЕЕТ СОБСТВЕННОЙ ФОРМЫ»

**Вос-ль:** Вы сказали: «вода льётся, течёт». Давайте это проверим. Для начала подойдём к столу. Здесь вы видите много посуды. Какая она?

**Дети:** Стеклянная.

**Вос-ль:** Как нужно обращаться с такой посудой?

**Дети:** Аккуратно. Постараться не ударять её друг об друга, можно разбить.

**Вос-ль:** Возьмите бутылочку с водой и налейте немного воды на блюдечко. Выливать нужно медленно, чтобы увидеть, как вода льётся, течёт и растекается на блюдечке. (Самостоятельная работа детей).

**Вос-ль:** Почему вы смогли перелить воду из бутылочки на блюдечко? Почему она растеклась по блюдечку?

**Дети:** Потому что вода жидкая.

**Вос-ль:** Совершенно верно. Если бы вода не была жидкой, то она не смогла бы течь в реках, ручейках, не текла бы из крана. А поскольку вода жидкая и может течь, её называют жидкостью. Посмотрите, у вас на столе лежат кубики и шарики. Какой они формы?

**Дети:** Кубик имеет квадратную форму, шарик – круглую.

**Вос-ль:** Если мы опустим их в стакан, положим на стол, на блюдечко, на ладошку, изменят ли они свою форму?

**Дети:** Нет, в любом месте они остаются кубиком, шариком. Форма их не меняется.

**Вос-ль:** А есть ли форма у воды? Что бы ответить на этот вопрос, проведём опыт. Будем наливать воду в блюдце, чашечку, баночку, бутылочку.

(Самостоятельная работа детей)

**Вос-ль:** Итак, что происходит с водой, когда мы наливаем её в баночку? Какую форму она принимает?

**Дети:** Форму баночки.

**Вос-ль:** А что произошло с ней, когда мы её налили в чашку, блюдце?

**Дети:** Вода приняла форму этих предметов.

**Вос-ль:** Правильно, вода приняла форму того предмета, в который её налили – чашки, блюдца, баночки. Что же показал нам опыт? Какую форму имеет вода?

**Дети:** Вода не имеет собственной формы, она принимает форму того предмета, в который её наливают.

**Вос-ль:** А сейчас я предлагаю поиграть в игру «Хорошо – плохо». Разобьёмся на две команды. Одна команда отвечает на вопрос: «Вода – это хорошо. Почему?». Другая команда отвечает на вопрос: «Вода – это плохо. Почему?». Итак, начали: «Вода – это хорошо. Почему?»

**Дети:** Вода нужна для питья, чтобы готовить еду, умываться, мыть посуду, полы, игрушки, стирать одежду. Водой можно закаляться. Вода нужна для того чтобы поливать цветы, растения в огороде. А ещё в воде живут различные животные и рыбы, возле воды обитают птицы.

**Вос-ль:** Первая команда отлично справилась с заданием. Послушаем ответы второй команды: «Вода – это плохо. Почему?».

**Дети:** Если в жару напиться холодной воды, то модно заболеть. Горячей водой можно обжечься. Если не аккуратно обращаться с водой и пролить её на пол, то можно поскользнуться и упасть. Если часто поливать растения, они могут погибнуть. Если не умеешь плавать, можно утонуть. Бывают наводнения и тогда вода разрушает всё на своём пути не жалея ни кого и ничего.

**Вос-ль:** Молодцы, отлично справились с этим заданием, переходим к следующему вопросу.

«ВОДА МОЖЕТ НАГРЕВАТЬСЯ»

**Вос-ль:** Ребята,а теперь такой вопрос: может ли вода кипеть, шипеть и булькать? Когда это происходит?

**Дети:** Когда её нагревают.

**Вос-ль:** А что так сильно нагревает воду, что она закипает?

**Дети:** Огонь, газ, электронагреватель.

**Вос-**ль: В нашу лабораторию я принесла один из электроприборов. Как он называется? Совершенно верно – это кипятильник. Давайте с его помощью нагреем воду. Дети рассаживаются вокруг стола, на котором приготовлены атрибуты для опыта (вспомнить правила пользования электроприборами). Воспитатель проводит опыт по превращению воды в пар.

**Вос-ль:** Вода постепенно начинает нагреваться. Что с ней происходит?

**Дети:** Она кипит, булькает, бурлит.

**Вос-ль:** А какая кипящая вода?

**Дети:** Она очень горячая.

**Вос-ль:** Приведите пример, где вода очень – очень горячая, а где тёплая.

**Дети:** В чайнике, когда кипятим чай, когда мама варит суп или компот, в грелке. В природных горячих источниках. Тёплой вода может быть летом в речке или лужице, где её нагревает солнце. В кране, где мы моем руки, в ванне, где купаемся.

**Вос-ль:** Итак, ребята, какое свойство воды мы узнали из этого опыта?

**Дети:** Вода может нагреваться, быть тёплой и горячей.

«ПАР – ЭТО ТОЖЕ ВОДА»

**Вос-ль**: Сейчас я выключу кипятильник. Вода становится спокойной, перестаёт кипеть, но остаётся горячей. Посмотрите, что это поднимается над баночкой? Правильно это пар. Только не пойму, откуда он появился? Я в банку наливала только воду. А вы знаете, откуда появился пар?(высказывания детей)

**Вос**-ль: Вы правы, если воду сильно нагреть, то она превращается в пар. Сейчас мы это проверим. Я осторожно подержу зеркало над паром (показать детям). Что вы видите на зеркале? Оно запотело, и появились капельки (предложить детям потрогать пальчиком и убедиться, что это вода). Значит, мы можем сделать вывод: «Пар – это тоже вода, очень сильно нагретая».

**Физкультминутка «Рыбки плавали, ныряли»**

«ВОДА – РАСТВОРИТЕЛЬ»

**Вос-ль:** Ребята, я попрошу вас подойти к моему столу. У меня на столе стоят три блюдца накрытые салфетками. Чтобы узнать, что там лежит, нужно отгадать загадки. Слушайте первую загадку:

Белый камень в воде тает. (Сахар)

Воспитатель поднимает салфетку, дети проверяют, правильно ли они отгадали загадку.

**Вос-ль:** Теперь вторая загадка:

В воде родится,

Воды боится. (Соль)

Убираем салфетку со второго блюдца.

**Вос-ль:** И, наконец, последняя загадка:

Жёлтое, а не солнце,

Льётся, а не вода,

На сковороде – пенится,

Брызгается и шипит. (Масло)

**Вос-ль:** Ребята, а почему соль и сахар боятся воды?

**Дети:** Потому что они в ней исчезают, растворяются.

**Вос-ль**: Предлагаювам всемпройти и сесть за столы, на свои места. Дети рассаживаются на свои рабочие места.

**Вос-ль:** Давайтепроведём следующий опыт ипосмотрим, что произойдёт с солью и сахаром, если мы их опустим в воду. Возьмите две баночки с водой. В одну положите кусочек сахара и размешайте его ложечкой. Что получается? Растворился ли сахар в воде или нет?

**Дети:** Сахар растворился в воде.

**Вос-ль:** Возьмите другую баночку и насыпьте в неё ложечку соль. Размешайте её. Что теперь произошло.

**Дети:** Соль растворилась в воде.

**Вос-**ль: А все ли вещества могут растворяться в воде, как вы думаете? Если в воду налить масло, оно так же исчезнет в воде как соль и сахар? Давайте проведём следующий опыт. Добавьте в ваши баночки с водой несколько капель масла. Идёт самостоятельная работа детей.

**Вос-ль:** Что произошло с маслом?

**Дети:** Масло не растворилось в воде: оно плавает на поверхности воды жёлтыми капельками.

**Вос-ль:** Молодцы ребята. Проведя сейчас опыты с солью, сахаром, маслом, с каким же новым свойством воды мы познакомились?

**Дети:** Вода одни вещества может растворять, а другие нет.

**Вос-**ль: Правильно. В воде одни вещества растворяются, другие не растворяются совсем.

«ОЧИСТКА ВОДЫ»

**Вос-ль:** Ребята, посмотрите ещё раз на ту баночку, куда мы наливали масло. Оно так и осталось плавать на поверхности воды. Можно пить такую воду и почему?

**Дети:** Нет. Она пахнет маслом и неприятная на вкус.

**Вос-ль:** Да, действительно, такая вода не пригодна для питья. А что нужно сделать, чтобы она стала чистой?

**Дети:** Её нужно очистить от масла.

**Вос-ль:** А вы знаете, это можно сделать, но только при помощи фильтра. Самый простой фильтр для очистки воды мы можем сделать с вами сами из обычной салфетки. Посмотрите, как я это сделаю (показать, как сделать фильтр из салфетки и установить его в баночку). А теперь попробуйте сделать фильтр самостоятельно. Самостоятельная работа детей.

**Вос-ль:** У всех всё правильно получилось. Давайте попробуем, как работают наши фильтры. Мы очень осторожно, по не многу, будем лить масленую воду в баночку с фильтром. Идёт самостоятельная работа детей.

**Вос-ль**: Аккуратно уберите фильтр и посмотрите на воду. Какая она стала?

**Дети**: Вода стала чистой.

**Вос-ль:** Куда же делось масло?

**Дети**: Всё масло осталось на фильтре.

**Вос-ль:** Мы с вами узнали самый простой способ очистки воды. Но с фильтрованной водой мы с вами сталкиваемся каждый день. Вода, которая попадает к нам, в наши квартиры через водопровод, тоже фильтрованная. Сначала воду берут из реки или какого-нибудь подземного водохранилища. Затем она попадает на специальные водоочистительные станции, где с помощью сложных фильтров, не похожих на наши, воду очищают от песка, грязи, разных микробов. И только после этого вода уже попадает в водопровод.

**Заключительная часть**

**Вос-ль:** Ребята, человек ни дня не может прожить без воды. А какая же бывает вода? Я предлагаю поиграть в игру, которая так и называется «Какая бывает вода?»

**Игра «Какая бывает вода?»:** дети встают в круг, воспитатель в центре круга, с мячом. Воспитатель задаёт вопрос и бросает мяч одному из детей. Ребенок ловит мяч, отвечает на вопрос «какая бывает вода?» и возвращает воспитателю мяч (варианты ответов: минеральная, безвкусная, без запаха, прозрачная, без цвета, морская, речная, водопроводная, болотная, родниковая и т.д.).

После игры воспитатель приглашает детей подойти к фонтану.

**Вос-ль:** Ребята, вода – одно из самых удивительных веществ на планете. Какие новые свойства воды вы узнали из опытов?

**Дети:**

-Вода это жидкость;

-Вода не имеет собственной формы;

-Вода может нагреваться, быть горячей;

-Вода может растворять одни вещества и не растворять другие;

-Воду можно очистить с помощью фильтра.

**Вос-ль:** Вода добрый друг и помощник человека. Многие поэты написали свои произведения о воде, о морях, океанах, реках, ручейках. Послушайте стихотворение Н.Рыжовой «Волшебная вода»

Вы, слыхали о воде?

Говорят она везде!

Вы в пруду её найдёте,

И в сыром лесном болоте,

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране,

Как сосулька замерзает,

В лес туманом заползает,

На плите у вас кипит,

Паром чайника шипит.

Без неё нам не умыться,

Не наесться, не напиться!

Смею вам я доложить:

Без неё нам не прожить!

**Вос-ль:** Действительно, без воды невозможно прожить на земле, поэтому воду надо беречь и охранять.