

Познавательно – исследовательский проект «Живая вода»

Выполнил:

Мезянкина М.А., воспитатель МБДОУ детский сад №504

Тема: Проект «Живая вода».

Вид проекта: познавательно-исследовательский, творческий

Продолжительность: краткосрочный (1 месяц).

Участники проекта: воспитатель, дети старшей группы, родители.

Объект исследования: вода.

Актуальность:

В дошкольном детстве закладываются основы личности, в том числе позитивное отношение к природе, окружающему миру. Детский сад является первым звеном системы непрерывного экологического образования. Поэтому формирование у детей основы культуры рационального природопользования необходимо начинать с самого раннего возраста.

Изменение агрегатных состояний воды – одна из самых увлекательных тем в дошкольных образовательных программах, посвященных знакомству с неживой природой. Превращение льда в воду, воды в пар и наоборот – очевидное чудо! Именно в понимании такого рода чудесных вещей и явлений происходит развитие мышления ребенка.

С целью формирования культуры природопользования, эко-традиций, в частности, воспитания бережного отношения к воде, в нашей группе был разработан и реализован проект «Живая вода» для детей старшего дошкольного возраста.

Цель:

создание условий для формирования основ целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами эксперимента; для развития у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:**Образовательные:**

- систематизировать и расширить представления детей о свойствах воды;
- способствовать формированию позитивного отношения к воде (познавательного, бережного, созидательного);
- активизировать природоведческий словарь ребенка.

Развивающие:

- развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата, делать выводы на основе практического опыта;
- развивать у детей представления о природном объекте – воде, опытным путем выявлять свойства воды, активизировать творческое мышление детей.

Воспитательные:

- воспитывать чувство взаимопомощи, аккуратности при проведении опытов, бережное отношение к объектам живой природы;
- воспитывать наблюдательность, сообразительность, любознательность, проявление инициативы с целью получения новых знаний.

Ожидаемый результат:

- формирование представлений о некоторых природных объектах, явлениях, закономерностях; привитие навыков правильного экологического поведения в природе и в быту;
- проявление стимула для работы и познания нового с удовольствием, формирование у детей исследовательских навыков;
- формирование умения предпринимать определенные действия по сохранению и улучшению окружающей среды;
- обогащение словарного запаса, развитие наблюдательности, формирование умения высказывать свою точку зрения.

Этапы реализации проекта:

Этапы реализации проекта	Основные направления работы	Работа с родителями	Результат
Подготовительный этап	- Подбор художественной литературы, видео материалов по теме; - подбор энциклопедий, карт, схем; - составление картотек загадок, ребусов, стихов, поговорок; - составление картотеки опытов с водой; - подготовка оборудования для опытов с водой; - подготовка информации по теме.	- Вовлечение родителей в проектную деятельность; - определение роли родителей в проекте; - разработала консультации для родителей в соответствии с темами проекта.	- Презентация по теме «Круговорот воды в природе»; - презентация «Мир воды»; Образовательный результат: у детей сформировано положительное отношение, интерес к работе над проектом
Практико-ориентированный этап (основной)	1. Чтение художественной литературы о природе: Г.-Х. Андерсен «Русалочка», К.И. Чуковский «Мойдодыр», А.С Пушкин стихотворение «К морю», «Сказка о рыбаке и рыбке». 2. Рассматривание энциклопедии «Жизнь в пресной воде».	1. Рекомендации для родителей по подбору источников художественной литературы по теме проекта. 2. Организация творческой выставки продуктивной деятельности на тему: «Вода – источник жизни». 3. Консультация по теме: «Занимательные опыты и эксперименты	- У детей расширились знания о воде, о мерах охраны воды; - дети научились бережно относиться к воде и экономить её; - у детей сформировался устойчивый интерес к экспериментальным работам;

	3. Беседы на темы: - какие водоемы на нашей планете ты знаешь?; - чем отличается вода в морях и океанах, от речной, озерной? - какие свойства воды ты знаешь? - роль воды в природе? - какая польза у воды? 4. Рассматривание слайдов с изображением реки, озера, моря. 5. Наблюдения на прогулке за природными явлениями, связанными с водой (изморось, иней, сосульки, снег.). 6. Просмотр фильмов о воде. 7. Продуктивная деятельность: аппликация «Весёлая капелька». 8. Подвижные игры: «Ручеёк», «Море волнуется», «Капельки». 9. Постановка проблемной ситуации «Что было бы, если бы с земли ушла вода...?»	для дошкольников в домашних условиях».	- дети узнали о том, что вода – это жизнь, бесценное богатство Земли, без воды невозможна жизнь растений, животных, человека; - сформирован интерес к чтению художественной литературы.
--	--	---	--

Заключительный этап	Опытно-экспериментальная деятельность на тему «Живая вода» для детей старшей группы. Описание экспериментальной деятельности представлены в приложении №1.	Родители приняли активное участие в помощи по реализации экспериментальной деятельности. По консультации воспитателя были проведены беседы по теме проекта и просмотрены видео фильмы «Секреты воды», «Источник жизни».	Научная викторина «Вода-источник жизни».
----------------------------	--	--	---

Мезянкина М.А.

Список используемой литературы:

Г.Х. Андерсен «Русалочка»;

А.С. Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке»;

К.И. Чуковский «Мойдодыр»;

народные загадки для детей «Творческий центр Сфера», энциклопедия «Всё обо всём» А. Ликум.

Использование интернет ресурсов МААМ.RU , ВКОНТАКТЕ, ИНФОУРОК.

Мезянкина М.А.

Описание экспериментальной деятельности

Опыт № 1 «Вода не имеет формы»

Предложите детям рассмотреть кусочек льда (лед - это твердая вода). Какой формы этот кусочек льда? Изменит ли он свою форму, если мы опустим его в стакан, в миску, положим на стол или на ладошку? Нет, в любом месте он остается кубиком (до тех пор, пока не растает). А жидкая вода?

Пусть ребята нальют воду в кувшин, тарелку, стакан, на поверхность стола. Что происходит? Вода принимает форму того предмета, в котором находится, а на ровном месте расплзается лужицей. Значит, жидкая вода не имеет формы. Опыт можно дополнить следующими наблюдениями: кубик льда, имеющий форму, при таянии превращается в жидкость и растекается по поверхности блюда.

Опыт № 2 «Вода прозрачная»

Перед детьми стоят два стаканчика: один с водой, другой - с молоком. В оба стаканчика положить палочки или ложечки. В каком из стаканчиков они видны, а в каком - нет? Почему? Перед нами молоко и вода, в стаканчике с водой мы видим палочку, а в стаканчике с молоком - нет.

Вывод: вода прозрачная, а молоко - нет.

Опыт № 3 «Вода не имеет запаха»

Предложите детям понюхать воду и сказать, чем она пахнет (или совсем не пахнет) вас начнут уверять, что вода очень приятно пахнет. Пусть нюхают еще и еще, пока не убедятся, что запаха нет. Однако подчеркните, что вода из водопроводного крана может иметь запах, так как ее очищают специальными веществами, чтобы она была безопасной для вашего здоровья. Предложите детям опустить в стакан кусочек лимона и понюхать её снова. Вывод – вода принимает тот запах, с веществом которого её смешали.

Опыт № 4 «Что растворяется в воде»

Возьмите два стаканчика с водой. В один из них дети положат обычный песок и попробуют размешать его ложкой. Что получается? Растворился песок или нет? Возьмем другой стаканчик и насыплем в него ложечку сахарного песка, размешаем его. Что теперь произошло? В каком из стаканчиков песок растворился? Напомните детям, что они постоянно размешивают сахар в чае. Если бы он в воде не растворился, то людям пришлось бы пить несладкий чай.

Опыт № 5 «Эксперимент с водой тонет, не тонет»

Берем емкость с водой, опускаем туда разные предметы, и смотрим, тяжелые предметы тонут, а легкие предметы плавают на поверхности.

Опыт № 6 «Вода +сахар»

Берем 4 стакана воды, в каждый стакан кладем разные красители, перевешиваем. В первый стакан сахар не кладем, во второй стакан 1 ложку сахара кладем перемешиваем, в третий стакан 2 ложки сахара и перемешиваем, в четвертый 3 ложки сахара и перемешиваем. Берем пятый стакан, и шприц.

Из первого стакана набираем в шприц синюю краску и постепенно наливаем в пустой стакан, затем из второго стакана с зеленой краской набираем шприцом и вливаем в стакан с синей краской, затем шприцом набираем из третьего стакана с красной краской и вливаем в стакан где синяя и зеленая краска, берем краску из четвертого стакана краску шприцом и вливаем в пятый стакан с краской. И наблюдаем, что произошло с красками, краски не перемешались, а легли слоями. Плотность сахара выше, плотности воды

Опыт № 7 «Играем с красками»

В баночку с водой добавить немного красной краски, что происходит? (краска медленно, неравномерно растворится). В другую баночку с водой добавить немного синей краски, размешать. что происходит? (краска растворится равномерно). Дети смешивают воду из двух баночек. что происходит? (при соединении синей и красной краски вода в банке стала коричневой).

Опыт № 8 «Капиллярный эффект»

Превращаем зубочистки в звёздочки. Для эксперимента возьмите: Зубочистки. Воду. Шприц. Возьмите 5 зубочисток, аккуратно согните их пополам и разложите в виде снежинок. Наберите воду в шприц и накапайте в центр фигуры. Наблюдайте за процессом. Снежинки постепенно будут превращаться в звёздочки. Почему так происходит? Дерево впитывает воду. Капельки проникают всё глубже по капиллярам. Когда они полностью заполняют зубочистку, её волокна начинают распрямляться. Получаются вот такие звёздочки.

Опыт № 9 «Лавовая лампа»

Влейте воду в графин примерно на 1/3. Подкрасьте её. Сверху добавьте подсолнечное масло. Плотность масла меньше, чем воды, поэтому оно останется на поверхности и не станет смешиваться с водой. Добавьте в графин с жидкостями несколько таблеток аспирина. Или любых других шипучих таблеток. Они начнут выделять углекислый газ. Понаблюдайте за химической реакцией, она очень красивая и завораживающая. Цветная подкрашенная вода поднимается и, не смешиваясь с маслом, вновь опускается. У нас получится настоящая лавовая лампа. Подобный эксперимент можно проделать в обычной пластиковой бутылке. Добавьте в неё подкрашенную воду и растительное масло, плотно закройте крышкой и хорошо потрясите. Сначала будет казаться, что вода смешалась с маслом, но это не так. Постепенно молекулы начнут отделяться друг от друга. Из этого эксперимента можно сделать ещё один вывод: вода и масло никогда не смешиваются.

Опыт №10 «Окрашивание»

Подкрасьте воду в стаканах разными цветами. Вставьте лист в стаканы и наблюдайте. В течение часа можно увидеть, как лист начинают окрашиваться. А в течение двух часов цвет станет ещё более насыщенным. Если проводите эксперимент с пекинской капустой, то можно поэкспериментировать и подрезать лист снизу на две части. Первую часть опустить в один стакан, вторую – в другой. Что произойдёт? Лист начнёт окрашиваться с двух сторон. Какой вывод можно сделать? Вода проникает в растения и постепенно полностью заполняет все их капилляры.

Опыт №11 «Радужный дождь»

В банку налейте воду. Покройте её слоем пены для бритья. На слой пены начинайте капать жидкими красителями или разведёнными в воде красками. Капли окрасят пену и сквозь неё пройдут в воду, выливаясь разноцветным дождиком.

Опыт №12 «Сладкая радуга»

Возьмите конфеты в виде драже, например, «Skittles» или «M&M's». В тарелке по кругу разложите конфеты. В центр тарелки налейте тёплую воду. Следите, чтобы вода достала до каждой конфеты. Немного терпения. Вода растворит красители на конфетах и в вашей тарелке получится сладкая радуга.

Приложение № 2
Фотографии к проекту «Живая вода».

1. Экспериментальная деятельность с детьми

Опыт № 1 «Вода не имеет формы»



Опыт № 2 «Вода прозрачная»



Опыт № 3 «Вода не имеет запаха»



Опыт № 4 «Что растворяется в воде»



Опыт № 5 «Эксперимент с водой тонет, не тонет»



Опыт № 7 «Вода +сахар»



Опыт № 8 «Играем с красками»



Опыт № 9 «Капиллярный эффект»



Опыт №10 «Лавовая лампа»



Опыт №11 «Окрашивание»



Опыт №12 «Радужный дождь»



Опыт №13 «Сладкая радуга»



2. Продуктивная деятельность



Викторина «Вода- источник жизни».

Цель: выявить уровень знаний детей о воде и её значении.

Задачи:

Образовательные: закрепить знания о свойствах воды; формировать целостный взгляд на природу, ответственное отношение к окружающей среде.

Развивающие: развивать у детей стремление к победе; активизировать словарь детей; продолжать приучать детей выслушивать вопрос до конца.

Воспитательные: воспитывать бережное отношение к воде.

Словарь: жидкая, водоёмы, обитатели, призовые места, журчит.

Оборудование: фишки для детей, наклейки для победителя.

Предварительная работа: беседы о воде; наблюдения за природными явлениями, связанными с водой; эксперименты и игры с водой; чтение художественной литературы; подготовка оборудования.

Ход викторины:

Воспитатель: Ребята, сегодня я предлагаю вам поиграть в викторину. Я буду задавать вопросы, а вы отвечать. За каждый правильный ответ на вопрос вы получите фишку. Выигрывает тот, у кого к концу викторины будет больше фишек. Сначала, давайте вспомним правила, которые необходимо соблюдать во время проведения викторины.

Дети:

- Слушать вопрос до конца.
- Поднимать руку, не выкрикивать с места.
- Не перебивать товарищей.
- Не подсказывать.
- Можно дополнить того, кто отвечает.
- Фишки подсчитывать в конце игры.

Воспитатель: Молодцы! Всё правильно назвали. Теперь настала пора отгадать тему нашей викторины.

Она и в озере, она и в лужице,
Она снежинкою над нами кружится,

Она и в чайнике у нас кипит,
Она и в речке бежит – журчит? (Вода)

Дети: Вода.

Воспитатель: Умницы! Сегодня вы будете отвечать на вопросы, посвящённые удивительным свойствам воды. Итак, начинаем. Воспитатель задаёт детям вопросы, выслушивает их ответы, дополнения и раздаёт фишки.

Вопросы к викторине «Что мы знаем о воде».

1. Где в природе можно встретить воду? (В реке, луже, роса и т. д.)
2. Для чего человеку нужна вода? (Умываться, пить, в производстве и т. д.)
3. Кому ещё нужна вода? (Растениям, животным, насекомым и т. д.)
4. Назови три состояния воды? (Жидкое, твёрдое, газообразное)
5. Назови свойства воды? (Прозрачная, не имеет формы, не имеет вкуса, не имеет запаха, бесцветная и т. д.)
6. При каких условиях вода превращается в лёд? (При температуре ниже 0 градусов)
7. Назови обитателей водоёмов? (Рыбы, насекомые, моллюски)
8. При каких условиях снег превращается в воду? (Когда температура выше 0 градусов).
9. Где можно взять воду? (Из крана, реки, колодца, в роднике)
10. Какую воду можно пить? (Кипячённую, минеральную, родниковую)
11. Есть ли форма у воды? (У жидкой - нет)
12. Если в воде видны предметы, то она какая? (Прозрачная)
13. Есть ли вкус у воды? (Нет)
14. Если добавить в воду соль, сахар, какой вкус приобретёт вода? (Солёный, сладкий)
15. Почему в аквариуме уровень воды уменьшается? (Вода испаряется)
16. Есть ли цвет у воды? (Нет)
17. Если добавить в воду краску, какого цвета она станет? (Приобретёт цвет краски)
18. Назови правила бережного отношения с водой? (Не расходуй воду зря. Плотнее закрывай кран. Если из крана капает вода, и он не исправен, скажи об этом взрослым).
19. Назови правила поведения около водоёмов. (Нельзя загрязнять воду и берега рек, озёр, ручейков. Нельзя бросать в воду мусор, ветки, камни. Во время отдыха около водоёмов нельзя оставлять мусор после себя, его нужно сложить в мешок и выбросить в контейнер для мусора. Надо беречь водоёмы)

Воспитатель: Все вопросы закончились! Молодцы, вы очень старались! Теперь я предлагаю каждому посчитать свои фишки, чтобы узнать, кто у нас стал победителем. Дети подсчитывают фишки. Все участники викторины награждаются аплодисментами. Три победителя, набравшие большее количество фишек, награждаются наклейками.

Литературная пауза. Чтение стихов о воде.

* * *

Прозрачная, чистая,
Струйкою льется.
Плещется в море,
Мерцает в колодце.
Зверей и людей,
И растенья напоит
И дождиком чистым
Всю землю умое.
В реке, океане
Прохладой ласкает,
Под душем и в ванне
Теплом согревает.
Нужна она всем на земле и всегда
Прозрачная, чистая, эта вода.
"Тучи"
Туча тучу повстречала,
Туча туче прокричала:
"Прочь с дороги, уходи!
Прочь с дороги, дай пройти!"
Отвечала туча туче:
"Ты меня не трогай лучше,
Если тронешь, проучу
И тебя поколочу!"
Туча тучу лбом, лбом!
А по небу гром, гром!
Бились тучи целый час,
Слезы сыпались из глаз.

* * *

Месянкина М.А.

В природе путешествует вода.
Она не исчезает никогда:
То в снег превратится, то в лед.
Растает – и снова в поход
По горным вершинам,
Широким равнинам.
Вдруг в небо взовьется,
Дождями вернется.
Вокруг оглянись,
В природу взглядишь...
Вас окружает везде и всегда
Это Волшебница – чудо вода!
Н. Рыжова

Конкурс «Очищаем водоёмы».

На полу в зале лежат 2 плоскостных изображения водоёмов. Ведущий раскладывает около них «мусор». Дети по сигналу собирают мусор около «водоёмов». Выигрывает команда, которая быстрее справится с заданием.

Игра «Отгадалки».

Ах, какой переполох
С неба сыплется горох!
Ледяной, не простой,
Не глотай его, постой. (Град)

Кто всю ночь по крыше бьёт
Да постукивает,
И бормочет, и поет, убаюкивает.
(Дождь)

Подморозило вчера,
Налетела мошкара
И от этой мошкары
Стали белыми дворы. (Снег)

Нашумела, нагремела,

Все промыла и ушла,
И сады и огороды
Всей округи полила. (Гроза)

Зимой - звезда,
Весной - вода. (Снежинка)

Летом бежит, зимой спит,
Весна настала - опять побежала.
(Река)

Воспитатель: Вот и подходит к концу наш праздник. Сегодня мы увидели, что наши игроки много знают о свойствах воды и справились со всеми заданиями. Кто же стал победителем? Подводят итоги праздника, награждает победителей наклейками.

Мезянкина М.А.