**Экологический проект**

**«Вода-наше богатство!»**

**Продолжительность проекта**: среднесрочный

**Тип проекта:** творческо-исследовательский.

**Участники проекта:** педагоги, родители, дети.

**Возраст детей:** 6-7 лет.

**Проблема**: Недостаточно знаний о значимости воды в жизни всего живого на земле, о свойствах и качествах воды и бережном к ней отношении.

**Цель проекта:**

Прививать бережное отношение к воде, как важнейшему богатству на Земле.

**Задачи проекта:**

Формирование представления о свойствах воды и её роли в жизни всего живого на Земле.

Познакомить детей с водой в природе, разными состояниями воды, с проблемой охраны водоёмов и причинами их загрязнения.

Показать значение воды в жизни животных, растений и человека.

Научить детей правилам поведения во время отдыха на реке.

Воспитывать бережное отношение к воде.

**Планируемый результат:**

1. Понимание детьми значения воды в нашей жизни.

2. Развитие у детей познавательной активности, творческих способностей.

3. Понимание детьми значимость охраны чистоты воды.

**Формы организации проекта**:

Опыты, беседы, познавательные занятия, наблюдения, чтение художественной литературы, трудовая деятельность, дидактические и подвижные игры.

**Актуальность.**

«Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобою наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь»

Антуан де Сент-Экзюпери

Безгранично многообразие жизни на нашей планете, но жизнь есть только там, где есть вода. И нет живого существа, которое могло бы обойтись без воды. Среди невообразимого множества веществ вода занимает совершенно особое, исключительное место. В течение дня мы много раз слышим это слово, используем воду для умывания, приготовления кофе и чая, пищи, стираем, моем руки, моемся сами, моем полы, убираем жилища.... Очень часто мы слышим фразу "Вода - это жизнь!"

Вода есть всюду: в океанах, морях, реках, озерах, земле, камне, живых организмах, растениях, животных, человеке, воздухе.

Беречь воду - это значит беречь жизнь, здоровье, красоту окружающей природы. Вода побеждает засуху, оживляет пустыни, повышает урожай полей и садов. Вода источник жизни на Земле, поэтому воду нужно беречь и охранять!

Вода – первый и любимый детьми объект для исследования с самого момента рождения. Экспериментирование и игры детей с водой развивают познавательные способности, интерес к явлениям окружающей природы и воспитывают экологическую грамотность детей.

**Краткое содержание проекта**

**«Вода-наше богатство!»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы проекта** | **Действия педагогов** | **Действия детей** | **Действия членов семьи** |
| Подготовительный | Составление плана проекта.  Календарное планирование  в группе.  Беседы  и наблюдение совместно с детьми  за водой.  Информирование родителей.  Оформление наглядной информации. | Рассказы детей о воде и её значимости. | Знакомство с планом проекта. Определение совместного с ребёнком продукта деятельности. |
| Деятельный | Отбор нужной информации.  Разучивание с детьми стихов и песен.  Сочинение экологической сказки вместе с детьми. | Детское творчество  Рисование «Кому нужна вода».  Рассматривание картин.  Заучивание наизусть стихов о воде. | Составление  вместе с детьми экологических сказок.  Помощь в подборе информации.  Изготовление поделок вместе с детьми. |
| Завершающий | Выставка стендов, детских рисунков, поделок.  Презентация проекта | Представление детьми своего проекта. | Участие  в презентации проекта. |

**Системная паутинка по экологическому проекту**

**«Вода-наше богатство!»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Познание** | **Чтение художественной литературы** | **Коммуникация** |
| Рассматривание картин, фотографий и иллюстраций о воде.  Беседы: «Вода это жизнь», «Разные состояния воды»,  «Зачем нужны водоёмы»  «Вода-наш друг!» и др.  Наблюдения в природе по теме:  «Рождение сосульки», «Таяние снега»,  «Маленькое море – лужа». «Какие чудесные превращения происходят с водой» | Заучивание стихов о воде.  Чтение рассказов:  **1.«Солнечная капля»**Э. Шим, 2. «Весенний разговор»  С. Погореловский,  3.«Ручей», «Весенние радости» Н. Сладков,  4.«Дед Мазай и зайцы»  Н. Некрасов и др.  5. «Как люди речку обидели» Б. Заходер и др.  Загадки, пословицы о воде. | Придумывания сказок, рассказов  Рассуждения на темы: «Зачем нужны водоёмы?»  «Какое значение имеет вода для человека?»  «Зачем растениям нужна вода?» «Для кого вода является природным домом?» «Какими свойствами обладает вода?»  «К чему может привести загрязнение водоёмов?»  «Как беречь воду?» |
| **Социализация** | **Труд** | **Безопасность** |
| С/Р игры:  «Морское путешествие»,  «Зоосад»,  «Маленькие исследователи»,  «Защитники природы»  «В гостях у Повелительницы Воды».  Природоохранная акция: «Каждая капля важна». | Совместный труд с родителями.  Изготовление поделок из бросового и природного материала на тему:  «Мы защитники природы!»,  «Берегите воду!»  Уход за комнатными растениями. | Игры: «Можно и нельзя»,  «Кому нужна вода?»,  «Найди одинаковые картинки»,  «Найди по силуэту»,  «Круговорот воды в природе» и др.  Беседы: «Ледокол»,  «Осторожно гололёд»,  «Хорошо и плохо»,  «Чистая и грязная вода». |
| **Здоровье** | **Физическая культура** | **Формы взаимодействия**  **с семьёй** |
| Беседы о пользе воды.  «Вода – источник жизни на земле».  Водные процедуры. | Спортивное развлечение:  «Подводное царство»  Игры: «Суша-вода», «Морские обитатели», «Море волнуется»  «Ходят капельки по кругу» | Информирование (стенды, объявления), консультации  Проведение совместных мероприятий. |
| **Художественное**  **творчество** | **Музыка** | **Режимные**  **моменты** |
| Рисование: «Кому нужна вода», «Волшебные капельки»,  «Вода, вода – кругом вода!»,  «Берегите воду»,  «Подводное царство»Рисование иллюстраций к экологической сказке «Приключения Капельки»Аппликация:  «Рыбки плавают в водице» | Пение песен:  «Песенка о радуге»,  «Облака»,  «Песенка мамонтёнка»,  «Песня водяного». | Игры с водой:  «Тонет не тонет», «Кораблики», «Поймай рыбку», «Поможем речным жителям», «Очисти водоём!», «Подводное царство» и др.  Исследовательская деятельность (Опыты с водой). |

**Стихи**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вода в морях и океанах**  Вода в морях и океанах, В озерах, реках и прудах. Она в посёлках и деревнях, В больших и малых городах. Вода — бесценный дар природы, Все наслаждаются тобой. Цените воду, это важно, С водой мы связаны судьбой. | **Берегите воду**  Ручей засох, родник иссяк,  А мы из крана – кап-кап-кап…  Мелеют реки и моря,  Не тратьте воду зря, зря, зря…  А то пройдет немного лет,  И нет водицы – нет, нет, нет… |
| **Гонит капля дождевая**  Гонит капля дождевая Ручеёк за ручейком, Те бегут не унывая В реки быстрые. Потом… А потом и синь морская! А за нею — океан! Воду зря не выпуская, Закрывай покрепче кран! | **Состояния воды**  Стала твердою вода. Превратилась в лед она. Да, в природе так бывает, И водица замерзает. Если нам нагреть водицу, То водица испарится! Так бывает! Облака — Это бывшая вода! А как в небе охладится Станет дождиком водица. Если сильно замерзает, Снегом с облаков слетает. |
| **Трудолюбивая вода**  Вечерком нашей водице, Нужно будет потрудиться. Ванну станем принимать, Ножки, ручки отмывать. С мылом спинку мы потрем, Грязь везде-везде найдем. Нелегко воде бывает, Но дело свое она знает! Знаем точно, что водица Грязь не признает на лицах. Кто красивым хочет стать, Воду должен уважать! | **Вы слыхали о воде?**  Вы слыхали о воде?  Говорят, она везде!  В луже, в море, в океане,  И в водопроводном кране.  Как сосулька замерзает,  В лес туманом заползает,  На плите у нас кипит,  Паром чайника шипит.  Без нее нам не умыться,  Не наесться, не напиться!  Смею вам я доложить  Без нее нам не прожить. |
| **Берегите воду**  Вода — это то, что дает людям жизнь, Водой дорожи, за сохранность борись! Пусть будет чиста или очень грязна, Какой ни была бы, полезна она. В болоте, в грязи, где лягушки живут, Вода грязна очень, для них там уют. Для рыбок в реке и животных морских, Вода всегда чистой должна быть для них. А что в Антарктиде замерзла совсем, И та, в виде льда, что знакома нам всем, И эта вода ведь полезная тоже, Она охлаждает, взбодрить быстро может. Какую бы воду, друзья, не встречали, Мы все за сохранность ее отвечаем. Иначе закончиться может вода, И жизнь на планете затихнет тогда. | **Путешествие капельки**  Вот капелька-малышка На землю с туч упала. Бедняжка растерялась, Что делать ей не знала. Но мимо пробегал вдруг Веселый ручеек, Расстроенную капельку С собой он уволок. Куда ее повел он, То капелька не знала, Но вскоре миллионы Таких же увидала, Похожих друг на друга. Тут перед ней гигант. И догадалась капелька, Что это океан. Жить в океане тесно И капелька устала. Однажды в день чудесный Так солнце припекало, Что капелька вдруг стала Тихонько уменьшаться. А как уменьшилась она, Ввысь стала подниматься. Наверх попала капелька, А вы узнали вот: В природе происходит как Воды круговорот. |
| **Гонит капля дождевая**  Гонит капля дождевая Ручеёк за ручейком, Те бегут не унывая В реки быстрые. Потом… А потом и синь морская! А за нею — океан! Воду зря не выпуская, Закрывай покрепче кран! | **Воду нужно уважать!**  Воду нужно уважать — Это должен каждый знать! Совершенно не секрет — Без воды нам жизни нет! Ни умыться, ни напиться, И не сможем насладиться Ни природой, ни пейзажем Без воды угаснет каждый! |
| **Сосулька**  Льет сосулька слезы с нашего окна,  Кончились морозы, властвует весна!  Бедная худеет прямо на глазах.  А укрыться где ей? Вот она в слезах.  Капельки как бусы, падают звеня.  Так на сердце грустно стало у меня.  Холодка б тебе чуть. Да, шалит апрель.  Воробьи щебечут. –«Хороша капель!»  И сосульку вряд ли, что-нибудь спасет...  До последней капли выплакала все. | **Сосулька**  Это правда, что в сосульки,  Замерзает лунный свет?  Это правда, что сосульки,  Вкусом лучше всех конфет?  Нам в ответ сказала мама  Лунный свет, не может быть!  Правда, то, что завтра горло,  Надо будет вам лечить. |

**Тема: «Разные состояния воды»**

Беседа №1

Что такое лёд, знают все. Более того, многие любят кататься по льду на коньках. Но ни в коем случае не выходите на лёд, когда он ещё тонкий, потому что под вашей тяжестью лёд треснет и вы окажетесь в холодной воде. Лучше давайте поиграем и загадки отгадаем.

Как вы заметили, разгадывая загадки о воде и водоёмах, вода бывает росой, льдом. А если растопить снег, что получится? Конечно, вода! Но снег – это тоже хорошо. Он не только укрывает землю и растения от мороза, но и радует людей своей красотой и свежестью. Особенно рады снегу дети. Они с удовольствием катаются на санках, лепят снежную бабу. А вернувшись домой с прогулки, можно и в загадки поиграть.

Беседа №2

Давайте вспомним, как вода в прямом смысле этого слова, льётся на нас с неба. Ну, конечно, это дождь! Он поит землю и все растения. Вы замечали, как они прямо оживают после дождика? А солнышко пригреет – всё кругом зацветёт. А мы будем отгадывать загадки о воде в природе.

Беседа №3

Давайте вспомним, какие вы знаете природные водоёмы? Во-первых, это самые огромные водоёмы – океаны и моря. Во-вторых, большие и не очень – озёра и реки.

В-третьих – пруды и болота. Но лучше всего вы, наверное, знакомы с речкой. Любите купаться в ней летом, ловить рыбку. Поэтому вам легко будет разгадывать загадки именно о реке.

**Загадки о воде в природе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Загадки про воду | | |
| Я и туча, и туман, Я ручей, и океан, И летаю, и бегу, И стеклянной быть могу. | В морях и реках обитает, Но часто по небу летает, А наскучит ей летать, На землю падает опять. | В речках к морю тороплюсь, И из крана струйкой льюсь. В стужу лютую тверда. Назови меня! |
| Загадки про росу | | |
| Улыбаются ромашки, Умываясь по утрам, Их нарядные рубашки Не приходится стирать: На рассвете каждый день Они купаются в воде. Что за дивная водица Позволяет им умыться? | Утром бусы засверкали, Всю траву собой заткали, А пошли искать их днём, Ищем, ищем – не найдём. | Вечером наземь слетает, Ночь на земле пребывает, Утром опять улетает. |
| Загадки про лёд | | |
| Он сковал моря и реки, Он зимой, как камень, крепкий, По нему скользить легко, По нему коньки летят, Бриллианты в нём блестят | Висит за окошком кулёк ледяной, Он полон капели и пахнет весной. | Тонкий мост в одну ночь возрос, Выстроен, да не руками, Крепок, да не из камня, Блестит и сверкает, Да весной растает. |
| Загадки про снег | | |
| Белый пух на землю ляжет, Скроет землю пух лебяжий, Засверкает, заискрится, В яркий жемчуг превратится. А когда весна придёт – Жемчуг весь водой уйдёт. | Яркие жемчужинки на земле лежат, И в морозы крепкие сверкают и дрожат. Пока всё белым-бело, Жемчуга полным-полно, А как солнце припечёт – Всё водою потечёт. | Я как песчинка, мал, А землю покрываю; Я из воды, а с неба прилетаю; Как пух, лежу я на полях, Как алмаз, блещу при солнечных лучах. |
| Загадки о дожде | | |
| Кто всю ночь по крыше бьёт, Да постукивает, И бормочет, и поёт, Убаюкивает? | Длинная лейка Над землёй висит, Землю оросит. Ползут из лейки Водяные змейки. Куда упадут, Там цветы зацветут. | Без пути и без дороги Ходит самый длинноногий. В тучах прячется, во мгле. Только ноги на земле. |
| Загадки о реке | | |
| Чуть дрожит на ветерке Лента на просторе – Узкий кончик в роднике, А широкий – в море. | В неё льётся, Из неё льётся, Сама по земле плетётся. | Сама по земле плетётся. (Река)  Зимой скрываюсь, Весной появляюсь, Летом веселюсь, осенью спать ложусь. |
| Загадки про море, пруд, болото | | |
| Шириною широко, Глубиною глубоко, День и ночь о берег бьётся. Из него вода не пьётся, Потому что не вкусна – И горька, и солона. (Море) | Глядятся в него молодые рябинки, Цветные свои примеряя косынки. Глядятся в него молодые берёзки, Свои перед ним поправляют причёски. И месяц, и звёзды – в нём всё отражается. Как это зеркало называется? (Пруд) | Все обходят это место: Здесь земля, как будто тесто. Здесь осока, кочки, мхи, Нет опоры для ноги. (Болото) |

**Исследовательская деятельность.**

**«Опыты и эксперименты с водой»**

Цель. Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.

Задачи:

1. Помочь детям лучше узнать окружающий мир.

2. Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира.

3. Развивать мелкую моторику и тактильную чувствительность, учить прислушиваться к своим ощущениям и проговаривать их.

4. Научить детей исследовать воду в разных состояниях.

5. Через опыты научить детей определять физические свойства воды.

6. Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

Опыт № 1 «Вода – это жидкость»

Оборудование: *2* стакана: 1 – пустой, 2 – с водой (на каждого ребёнка)

Ход.

Воспитатель: Перелейте воду из одного стакана в другой. Льется вода? Почему?

(Ответы детей)

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод: Вода – жидкость, ее можно наливать, переливать.

Опыт 2 «Вода разного цвета»

Оборудование: Краски разного цвета, прозрачные стаканы, кисточки.

Ход:

Воспитатель: Какого цвета вода? (Ответы детей)

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Воспитатель: Вода не имеет цвета, она бесцветная. Но вода может изменять свой цвет. Наберите краску и размешайте ее в стакане с водой. Что произошло с водой?

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод: Вода меняет свой цвет в зависимости от того, что в нее добавили.

Опыт № 3 «Вода прозрачная».

Оборудование: карточки с картинками, стаканы с чистой водой.

Ход.

Воспитатель: Возьмите рисунок у себя на столе и посмотрите на него через стакан с водой, на свою руку. Видите, руку, рисунок? (Ответы детей)

Что можно сказать о воде? (Ответы детей)  
Вывод: Вода прозрачная.

Опыт № 4 «У воды нет запаха»

Оборудование:стаканы с водой.

Ход.

Воспитатель: Вы чувствуете запах, когда мама печет вкусные пироги, как пахнут цветы? Понюхайте воду, чем она пахнет? *(Дети берут стаканчики с водой, нюхают).*

(Ответы детей - ничем не пахнет)

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод: Вода не имеет запаха.

Опыт № 5 «У воды нет вкуса»

Оборудование:пиалы с сахаром, солью, ложечки, стаканы с водой.

Ход.

Воспитатель: Предлагаю попробовать воду на вкус. Какая она? Сладкая, соленая, кислая, горькая? (Ответы детей - нет никакого вкуса).

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод: У воды нет вкуса.

Воспитатель: Возьмите ложечки и положите себе в стакан вещество, которое стоит у вас на столе, размешайте и попробуйте воду. Какая она стала на вкус? (Ответы детей -сладкая, соленая).

Вывод: Вода меняет вкус в зависимости от того, что в нее добавили.

Опыт № 6 «Пар – это тоже вода»

Оборудование:термос с кипятком, стекло или зеркало.

Опыт проводит воспитатель.

Ход.

Воспитатель: Возьмем термос с кипятком. Откроем его и посмотрим, что происходит. Из горлышка выходит пар. Чтобы лучше было видно, поставим зеркальце. Мы видим, что пар, опять превращаются в воду.

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод: Пар – это тоже вода.

Опыт № 7 «Вода в твёрдом состоянии»

Оборудование: Пластиковые тарелочки, кусочки льда, салфетки.  
Ход.

Воспитатель: Определим, какой лёд на ощупь. Зажмите кусочек льда в ладони.  
Понаблюдайте, что происходит со льдом? (Ответы детей)

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)  
Вывод: Вода при замерзании превращается в лёд и находится в твёрдом состоянии.  
Лёд твёрдый, прозрачный. Лёд при нагревании тает.

Опыт №8 «Вода – растворитель»  
Оборудование: Прозрачные пластиковые стаканчики, мел, соль, сахар, ложечки.  
Ход:

Воспитатель: Положите в первый стакан с водой соль, во второй сахар, а в третий мел. Размешайте содержимое.  
Понаблюдайте за тем, что будет происходить. (Ответы детей)

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)  
Вывод: Вода – растворитель, но растворяет не все вещества (Мел не полностью растворился

Опыт № 9 «Как сделать воду чистой»

Оборудование: Тарелочки с землёй, «фильтр-стаканчики», стаканчики с чистой водой, ложечки.

Ход.

Воспитатель: Положите немного земли в стаканчик с чистой водой и размешайте. Что произошло с водой. (Вода стала грязной)

Как нам очистить воду? (Ответы детей)

Воспитатель: Давайте профильтруем воду. Возьмите стаканчики с грязной водой и перелейте в фильтр-стаканчик». Понаблюдайте, что происходит с водой? (Ответы детей).

Какой мы можем сделать вывод? (Ответы детей)

Вывод. Грязную воду можно сделать чистой, если её профильтровать.

Опыт № 10 «Вода нужна всем»

Оборудование: горошины, сухая ватка и влажная ватка, блюдце.

Ход.

Воспитатель. Что будет с растением, если его не поливать (засохнет). Вода необходима растениям. Посмотрите. Возьмём 2 горошины. Одну поместим на блюдце в намоченную ватку, а вторую – на другое блюдце – в сухую ватку. Оставим горошины на несколько дней. У одной горошины, которая была в ватке с водой появился росточек, а у другой – нет. Дети наглядно убеждаются о роли воды в развитии, произрастания растений.

Вывод. Вода нужна растениям.

Опыт № 11 «Ходит капелька по кругу»

Оборудование: две миски с водой.

Ход: Возьмём две мисочки с водой – большую и маленькую, поставим на подоконник и будем наблюдать, из какой мисочки вода исчезнет быстрее. Когда в одной из мисочек не станет воды, обсудить с детьми, куда исчезла вода? Что с ней могло случиться? (капельки воды постоянно путешествуют: с дождём выпадают на землю, бегут в ручейках; поят растения, под лучами солнышка снова возвращаются домой – к тучам, из которых, когда – то пришли на землю в виде дождя.)

Вывод. Существует круговорот воды в природе.

Опыт № 12 «Тёплая и холодная вода»

Оборудование: Мыло, вода: холодная, горячая в тазах, тряпка.

Ход: Воспитатель предлагает детям намылить руки сухим мылом и без воды. Затем предлагает намочить руки и мыло в тазу с холодной водой. Уточняет: вода холодная, прозрачная, в ней мылится мыло, после мытья рук вода становится непрозрачной, грязной.

Затем предлагает сполоснуть руки в тазу с горячей водой.

Вывод: Вода – добрый помощник человека.

Опыт № 13 «Когда льётся, когда капает?»

Оборудование: Пипетка, две мензурки, полиэтиленовый пакет, губка, розетка.

Ход: Воспитатель предлагает ребятам поиграть с водой и делает отверстие в пакетике с водой. Дети поднимают его над розеткой. Что происходит? (вода капает, ударяясь о поверхность воды, капельки издают звуки). Накапать несколько капель из пипетки. Когда вода быстрее капает: из пипетки или пакета? Почему?

Дети из одной мензурки переливают воду в другую. Наблюдают, когда быстрее вода наливается – когда капает или, когда льётся?

Дети погружают губку в мензурку с водой, вынимают её. Что происходит? (вода сначала вытекает, затем капает). Делают вывод.

Опыт № 14 «Друзья»

Оборудование: Стакан и бутылка с водой, закрытые пробкой, салфетка из ткани.

Ход: Стакан с водой на несколько минут поставить на солнце. Что происходит? (на стенках стакана образуются пузырьки – это кислород).

Бутылку с водой изо всех сил потрясти. Что происходит? (образовалось большое количество пузырьков)

Вывод: в состав воды входит кислород; он «появляется» в виде маленьких пузырьков; при движении воды пузырьков появляется больше; кислород нужен тем, кто живёт в воде.

Опыт № 15 «Куда делась вода?»

Оборудование: Две мерные одинаковые ёмкости.

Дети наливают равное количество воды в ёмкости; вместе с воспитателем делают отметку уровня; одну банку закрывают плотно крышкой, другую — оставляют открытой; обе банки ставят на подоконник.

В течение недели наблюдают процесс испарения, делая отметки на стенках ёмкостей и фиксируя результаты в дневнике наблюдений. Обсуждают, изменилось ли количество воды (уровень воды стал ниже отметки), куда исчезла вода с открытой банки (частицы воды поднялись с поверхности в воздух). Когда ёмкость закрыты, испарение слабое (частицы воды не могут испариться с закрытого сосуда).

Опыт № 16 «Игра в прятки»

Оборудование: Две пластины из оргстекла, пипетка, стаканчики с прозрачной и цветной водой.

Ход:

Раз, два, три, четыре, пять!

Будем капельку искать

Из пипетки появилась

На стекле растворилась…

Из пипетки на сухое стекло нанести каплю воды. Почему она не растекается? (мешает сухая поверхность пластины)

Дети наклоняют пластину. Что происходит? (капля медленно течёт)

Смочить поверхность пластины, капнуть на неё из пипетки прозрачной водой. Что происходит? (она «растворится» на влажной поверхности и станет незаметной)

На влажную поверхность пластины из пипетки нанести каплю цветной воды. Что произойдёт? (цветная вода растворится в прозрачной воде)

Вывод: При попадании прозрачной капли в воду она исчезает; каплю цветной воды на влажном стекле видно.

Опыт № 17 «Как вытолкнуть воду?»

Оборудование: Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

Вывод: Камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.

Опыт № 18 «Замёрзшая вода»

Оборудование: Кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга.

Перед детьми — миска с водой. Они обсуждают, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость. Может ли вода быть твёрдой? Что произойдет с водой, если её сильно охладить? (Вода превратится в лёд.)

Рассматривают кусочки льда. Чем лёд отличается от воды? Можно ли лёд лить, как воду? Дети пробуют это сделать. Какой формы лёд? Лёд сохраняет форму. Всё, что сохраняет свою форму, как лёд, называется твердым веществом.

Плавает ли лёд? Воспитатель кладёт кусок льда в миску, и дети наблюдают. Какая часть льда плавает? (Верхняя.) В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами (показ картинки). Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабля не заметит и наткнётся на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.

Воспитатель обращает внимание детей на лёд, который лежал в тарелке. Что произошло? Почему лёд растаял? (в комнате тепло.) Во что превратился лёд? Из чего состоит лёд?

Опыт № 19 «Водяная мельница»

Оборудование: Игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с кодой, тряпка, фартуки по числу детей.

Дед Знай проводит с детьми беседу о том, для чего человеку вода. В ходе беседы дети вспоминают её свойства. Может ли вода заставить работать другие предметы? После ответов детей дед Знай показывает им водяную мельницу. Что это? Как заставить мельницу работать? Дети надевают фартуки и закатывают рукава; берут кувшин с водой в правую руку, а левой поддерживают его около носика и льют воду на лопасти мельницы, направляя струю воды на центр лопасти. Что видим? Почему мельница движется? Что её приводит в движение? Вода приводит в движение мельницу.

Дети играют с мельницей.

Отмечается, что, если маленькой струйкой лить воду, мельница работает медленно, а если лить большой струёй, то мельница работает быстрее.

Опыт № 20 «Прозрачность льда»

Оборудование: формочки для воды, мелкие предметы.

Воспитатель предлагает детям пройти по краю лужи, послушать, как хрустит лёд. (Там, где воды много, лед твёрдый, прочный, не ломается под ногами.) Закрепляет представление, что лёд прозрачный. Для этого в прозрачную ёмкость кладёт мелкие предметы, заливает водой и выставляет на ночь за окно. Утром рассматривают через лёд видны замёрзшие предметы.

Вывод: Предметы видны через лёд потому, что он прозрачен.

Опыт № 21 «Почему снег греет?»

Оборудование: Лопатки, две бутылки с тёплой водой.

Предложить детям вспомнить, как их родители в саду, на даче защищают растения от морозов. (Укрывают их снегом). Спросите детей, надо ли уплотнять, прихлопывать снег около деревьев? (Нет). А почему? (в рыхлом снеге, много воздуха и он лучше сохраняет тепло).

Это можно проверить. Перед прогулкой налить в две одинаковые бутылки тёплую воду и закупорить их. Предложить детям потрогать их и убедиться в том, что в них обеих вода тёплая. Затем на участке одну из бутылок ставят на открытое место, другую закапывают в снег, не прихлопывая его. В конце прогулки обе бутылки ставят рядом и сравнивают, в какой вода остыла больше, выясняют, в какой бутылке на поверхности появился ледок.

Вывод: в бутылке под снегом вода остыла меньше, значит, снег сохраняет тепло.

Опыт № 22 «Как из солёной воды добыть питьевую воду»

Оборудование: таз с водой, соль в миске, ложечка.

Налить в таз воды, добавить две столовой ложки соли, перемешать. На дно пустого пластикового стакана положить промытую гальку, и опустить стакан в таз так, чтобы он не всплывал, но его края были выше уровня воды. Сверху натянуть плёнку, завязать её вокруг таза. Продавить плёнку в центре над стаканчиком и положить в углубление ещё один камушек. Поставить таз на солнце. Через несколько часов в стаканчике накопится несолёная чистая вода.

Вывод: вода на солнце испаряется, конденсат остаётся на плёнке и стекает в пустой стакан, соль не испаряется и остаётся в тазу.

Опыт № 23 «Таяние снега»

Ход: Наблюдать за таянием снега на тёплой руке, варежке, на батарее, на грелке и т.д.

Вывод: Снег тает от тяжёлого воздуха, идущего от любой системы.

Опыт № 24 «Как добыть воду для питья?»

Выкопайте яму в земле глубиной примерно 25 см и диаметром 50 см. Поставьте в центр ямы пустой пластиковый контейнер или широкую миску, вокруг неё положите свежей зеленой травы и листьев. Накройте ямку чистой полиэтиленовой плёнкой и засыпьте её края землёй, чтобы из ямы не выходил воздух. В центре плёнки положите камешек и слегка придавите плёнку над пустой ёмкостью. Приспособление для сбора воды готово.  
Оставьте свою конструкцию до вечера. А теперь осторожно стряхните землю с плёнки, чтобы она не попала в контейнер (миску), и посмотрите: в миске находится чистая вода. Откуда же она взялась? Объясните ребёнку, что под действием солнечного тепла трава и листья стали разлагаться, выделяя тепло. Тёплый воздух всегда поднимается вверх. Он в виде испарения оседает на холодной плёнке и конденсируется на ней в виде капелек воды. Эта вода и стекала в вашу ёмкость; помните, вы ведь слегка продавили плёнку и положили туда камень. Теперь вам осталось придумать интересную историю о путешественниках, которые отправились в далёкие страны и забыли взять с собой воду, и начинайте увлекательное путешествие.

Опыт № 25 «Можно ли пить талую воду»

Взять две светлые тарелки, в одну положить снег, в другую налить обычную водопроводную воду. После того, как снег растает, рассмотреть воду в тарелках, сравнить её и выяснить, в которой из них был снег (определить по мусору на дне). Убедитесь в том, что снег – это грязная талая вода, и она не пригодная для питья людям. Но, талую воду можно использовать для поливки растений, а также её можно давать животным.

Опыт № 26 «Способность воды отражать окружающие предметы»

Внести в группу таз с водой. Предложить ребятам рассмотреть, что отражается в воде. Попросить детей найти своё отражение, вспомнить, где ещё видели своё отражение.

Вывод: Вода отражает окружающие предметы, её можно использовать в качестве зеркала.

Опыт № 27 «Вода может литься, а может брызгать»

В лейку налить воду. Воспитатель демонстрирует, полив комнатных растений (1-2). Что происходит с водой, когда я лейку наклоняю? (Вода льётся). Откуда льётся вода? (Из носика лейки?). Показать детям специальное устройство для разбрызгивания — пульверизатор (детям можно сказать, что это специальная брызгалка). Он нужен для того, чтобы брызгать на цветы в жаркую погоду. Брызгаем и освежаем листочки, им легче дышится. Цветы принимают душ. Предложить понаблюдать за процессом разбрызгивания. Обратить внимание, что капельки очень похожи на пыль, потому что они очень мелкие. Предложить подставить ладошки, побрызгать на них. Ладошки стали какими? (Мокрыми). Почему? (На них брызгали водой). Сегодня мы полили растения водой и побрызгали на них водой.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Что может происходить с водой? (Вода может литься, а может разбрызгиваться).

Опыт № 28 «Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить»

Предложить рассмотреть почву в клумбе, потрогать её. Какая она на ощупь? (Сухая, твёрдая). Можно её взрыхлить палочкой? Почему она стала такой? Отчего так высохла? (Солнце высушило). В такой земле растениям плохо дышится. Сейчас мы польём растения на клумбе. После полива: пощупайте почву в клумбе. Какая теперь она? (Влажная). А палочка легко входит в землю? Сейчас мы её взрыхлим, и растения начнут дышать.

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Когда растениям дышится легче? (Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить).

Опыт № 29 «Животворное свойство воды»

Наблюдение за срезанными веточками дерева, поставленными в воду, они оживают, дают корни. Наблюдение за проращиванием одинаковых семян в двух блюдцах: пустом и с влажной ватой. Наблюдение за проращиванием луковицы в сухой банке и банке с водой.

Вывод: Вода даёт жизнь живому.

Игра «Ходят капельки по кругу»

Цель: закреплять знания о круговороте воды в природе.

Ход игры: Воспитатель предлагает детям поиграть в интересную и волшебную игру. Но для этого нужно превратиться в маленькие капельки дождя. (Звучит музыка, напоминающая дождь) воспитатель произносит волшебные слова, и игра начинается.

Воспитатель говорит, что она – мама Тучка, а ребята – её детки капельки, им пора отправляться в путь. (Музыка.) Капельки прыгают, разбегаются, танцуют. Мама Тучка показывает, что им делать. Полетели капельки на землю… Попрыгаем, поиграем. Скучно им стало по одиночке прыгать. Собрались они вместе и потекли маленькими весёлыми ручейками. (Капельки составят ручей, взявшись за руки.) Встретились ручейки и стали большой рекой. (Ручейки соединяются в одну цепочку.) Плывут капельки в большой реке, путешествуют. Текла-текла речка и попала в океан (дети перестраиваются в хоровод и движутся по кругу). Плавали-плавали Капельки в океане, а потом возвратились к маме.

Игра «Суша-вода»

Цель: Развивать внимание, быстроту реакции, ловкость.

Ход игры: Чертится большой круг на земле или асфальте. Выбирается ведущий. Когда ведущий скажет суша, дети должны выпрыгнуть из круга и стоять за кругом. По команде «Вода» дети должны прыгнуть в круг. Кто не разу не ошибся, тот и выиграл и становится ведущим.

**Конспект НОД по экологии**

**Тема: «Капитошка в гостях у ребят»**

Программные задачи:

Пробуждать интерес к окружающему миру. Сформировать представление детей о воде, как факторе экологического благополучия всего живого на земле. Развивать умения наблюдать, видеть причинно-следственные связи и делать выводы. Воспитывать у детей любовь к родной природе, навыки разумного поведения и бережное отношения к ней.

Коррекционная работа: Развивать слуховое и зрительное внимание, тактильные ощущения, зрительные функции и фиксацию взора. Способствовать речевой активности.

Материалы: сундучок, 2 контейнера со снегом, картинки с изображением города и леса, снежинка, игровой персонаж - Капитошка, презентация, баночки с водой, кисточки, листы белой бумаги с нарисованными кляксами, голубые капельки из бумаги на каждого ребёнка, большой круг из ватмана (Земля).

Ход.

Приветствие.

«Придумано кем -то просто и мудро

При встрече здороваться - Доброе утро!

Доброе утро, солнцу и птицам,

Доброе утро, улыбчивым лицам.

И каждый становится добрым, доверчивым

Доброе утро длится до вечера!»

**Воспитатель.** Ребята, каждый из нас мечтает хоть раз в жизни увидеть чудо, не замечая, что чудеса постоянно окружают нас. Одно из наиболее значимых чудес – вода. Почему воду называют чудом? (Ответы детей).

Посмотрите на экран (показ слайдов).

Вот эти фантастические узоры инея, узорчатые кружева падающих снежинок, причудливые формы облаков, мерцание, капелек росы, ледники, голубые реки, моря и океаны, мир растении и животных – всё это вода.

**Капитошка.** Здравствуйте ребята. Я КАПИТОШКА – капелька воды. В морях и реках обитаю, а как наскучит мне летать на землю я вернусь опять. Я поздравляю вас с наступлением весны и хочу, чтобы вы исследовали снег в вашем городе и узнали, как он влияет на окружающую природу. Ведь снег тоже состоит из капелек воды. Для этого я посылаю вам свою помощницу Льдинку.

**Льдинка (ребёнок)**

Я Льдинка. Я привела с собой своих двух братьев, которые спрятались в сундучке, а как их зовут вы отгадайте.

«Он пушистый, серебристый, но рукой его не тронь -

Станет капелькою чистой, как поймаешь на ладонь».

Дети отгадывают загадку про снег, Льдинка открывает сундучок.

**Льдинка**. Один мой братец живет в городе, а другой в лесу. (Один контейнер с чистым снегом, а другой с грязным снегом). Открывает сундучок и показывает.

**Воспитатель**. Ребята, посмотрите, кто к нам ещё в гости прилетел? (Снежинка).

А вы знаете, что снег состоит из множества снежинок. Эта снежинка с нами хочет поиграть. Встаньте прямо, смотрите глазками только на снежинку, головой не крутите, т не шевелитесь.

**Гимнастика для глаз**

«Я снежинка, я пушинка

Покружится мне не прочь.

Я снежинка – балеринка,

Я танцую день и ночь.

Я деревья побелила,

Крыши пухом замела,

Землю бархатом укрыла

И от стужи сберегла».

**Воспитатель.** Ребята, давайте разделимся на две команды и начнём исследовать снег. Но прежде чем изучать снег, давайте посмотрим на схему, которою показывает нам Капитошка и подумаем, что, же мы с вами будем с ним делать? Дети отвечают. В какой последовательности мы будем проводить наше исследование?

(рассматривать, нюхать, трогать).

Пожалуйста, давайте приступим к исследованию. Рассматриваем снег. Какой по цвету снег, который живет в городе? Покажите символами, что снег серый. Какого цвета снег из леса? Дети показывают символами, что снег белый.

Вывод. В городе снег серый, а в лесу белый. **Воспитатель.** А теперь понюхаем снег. Чем пахнет снег из города? Есть ли запах у снега из леса? Дети показывают на доске символами.

Вывод. Снег из города пахнет, а из леса нет.

**Воспитатель.** Мы с вами рассмотрели и понюхали снег. Как мы теперь будем исследовать? Дети трогают руками. Какой снег в городе? А в лесу? Какой же мы можем cделать вывод? Вывод. В городе снег грязный и пахнет, а в лесу снег чистый и не имеет запаха. **Воспитатель.** Отчего так происходит? (Моторы у машин вырабатывают вредный газ, который оседает на снегу. На заводах и фабриках из труб выходит грязный дым. Люди бросают мусор где попало). А что происходит со снегом весной? Во что превращается снег? Кому нужна вода? Пока наши снежные братья не растаяли, давайте немножко поиграем.

*Физминутка.*

«Капельки – волшебницы в реки собираются,

Напоить всю Землю – Матушку стараются.

Всем нужна водица и птицам, и травинкам.

А детишкам малым вода всех нужнее

С нею мы растём и с нею здоровеем!»

**Воспитатель.** Ребята, давайте подойдём к столу и ещё раз посмотрим на снег. Что произошло со снегом? (Растаял). Какая вода, там, где лежал снег из леса? В какую воду превратился снег из города? (дети показывают символами).

Вывод. В лесу снег чистый, а в городе грязный.

А как вы думаете, влияет ли состояние снега на окружающую природу? Как влияет?

Вывод. Грязная талая вода попадает в почву, и вся земля пропитывается грязной водой и поэтому все растения болеют, а часть грязной воды стекает в речку вместе с мусором и от этого вода в реке становится грязной.

Кому нужна вода? Зачем вода нужна людям, птицам, насекомым, животным растениям? Вывод. Вода - это источник жизни на земле. Вода нужна всем (показ слайдов) всему живому на земле. Что мы с вами можем сделать, чтобы вода была чистой? Ребята, снег совсем растаял и оставил множество грязных пятен.

Давайте уничтожим эти грязные пятна и превратим их в красивые картинки. Расскажите о своих картинках. Во что вы превратили грязные пятна? Молодцы. Вы настоящие защитники природы! Давайте нашими рисунками украсим нашу планету.

**Воспитатель.**

«В природе путешествует вода,

Она не исчезнет никогда:

То в снег превратиться, то в лёд

Растает и снова в поход!

По горным вершинам,

Широким долинам

Вдруг в небо взовьётся,

Дождём обернётся.

Вокруг оглянитесь

В природу вглядитесь

Нас окружает везде и всегда

Это волшебница – наша вода!»

Ребята, я знаю, что вы еще знаете пословицы и поговорки о воде. (Дети рассказывают).

**Капитошка.** Ребята, вы такие молодцы. Так много знаете и умеете. На память о себе я дарю вам свои волшебные капельки, которая подарит вам силу, если вы не будете забывать о пользе воды. До новых встреч!

**Информационный лист**

**«Где вода - там и жизнь!»**

Уже сегодня нас волнуют и тревожат сведения о том, что мы дышим загрязненным воздухом, пьем воду с посторонними примесями.  Если не будет воды на земле, то не будет и жизни.

Вода - бесценная влага жизни!

Во все времена вода считалась бесценной влагой жизни. И хотя далеко позади те годы, когда брать ее приходилось в речках, прудах, озерах и нести за несколько километров к дому на коромыслах, стараясь не расплескать ни капельки, по-прежнему бережно относится к воде человек, заботясь о чистоте природных водоемов, о хорошем состоянии колодцев, колонок, водопроводных систем.

В связи с постоянно растущими потребностями промышленности и сельского хозяйства в пресной воде встает проблема сохранения существующих водных ресурсов. Ведь пригодной для нужд человека воды, как показывают статистические данные, не так уж много на Земном шаре.

Вода входит в состав каждой клетки!

Воду пьют леса и поля.

Без неё не могут жить ни звери, ни птицы, ни люди.

Всем нужна чистая вода. Она основа здоровой жизни. Но чистой воды становится все меньше и меньше. И виноваты в этом сами люди. В реки, озера сливаются сточные воды фабрик и заводов, а также вода, используемая в быту. От загрязнения воды страдает все живое. Человек широко использует воду для своих нужд и очень часто наносит непоправимый вред, загрязняя воду промышленными отходами, что приводит к нежелательным последствиям.

Вспомним сказку А.С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке»

Жили-были старик со старухой у самого синего моря. Забросил дед в море невод и вытащил… Впрочем, все знают эту сказку. В стародавние времена поймал дед золотую рыбку. А если бы закинул свой невод сегодня? Пришёл бы невод обратно не «с одною тиною морскою», а ещё и с… ржавыми банками, битыми бутылками, разными пластиковыми пакетами и прочим мусором.

Закинул бы невод во второй раз – выловил бы рваный башмак и изношенную «лысую» шину.

В третий раз, как и полагается, попалась бы старику рыбка. Да не простая рыбка, а известное дело, золотая. И, известное дело, заговорила бы она человечьим голосом.

– Подумайте, что бы сказала тогда рыбка?

(о том, что нужно беречь и охранять воду, чтобы она оставалась чистой)

Берегите воду, помните:

Вода это чудо природы,

 И нам без воды не прожить.

 Вода -  достоянье народа!

 Водой мы должны дорожить!

Запомните!!!  Капля воды – дороже золота!

Беречь воду-это значит беречь жизнь, здоровье, красоту окружающей природы.

«Вода - это чудо природы, самое драгоценное ископаемое!»

**Консультация для родителей**

«**Берегите воду!»**

**Знаете ли вы, что…**

Принимая душ в течение 5 минут, вы расходуете около 100 литров воды.

Наполняя ванну лишь наполовину, вы расходуете 150 литров воды.

Каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше 100 литров воды.

**Помните, что…**

Оставленный открытым кран «выливает» за час около 500 литров воды (50 ведер)

Утечка через смывной бачок (тонкая струйка толщиной в спичку) уносит 400-500 литров в сутки!

Внимание! Проверьте все ваши краны в вашей квартире!

**Это мы можем:**

При пользовании водой не включать ее сильным напором.

Своевременно выключать воду, быть бережливым при пользовании водой.

Не допускать утечки воды вследствие неисправности кранов и унитазов.

Своевременно производить ремонт сантехники.

Обращать внимание ребенка на бережное отношение к воде.

не позволять себе мусорить на улице и засорять водоемы.

Оставленный открытым кран «выливает» за час около 500 литров воды (50 ведер).

**Консультация для родителей**

**«Роль воды в жизни ребенка»**

**Здоровье ребенка**– одна из главных забот родителей. Ключевую роль в формировании детского организма и укреплении иммунитета играет**вода.**

**Вода**- это самая важная жидкость в рационе человека. Она легко усваивается организмом и оказывает сильное влияние на все протекающие в нем процессы. Для большинства процессов в организме вода незаменима. Недостаток воды негативно влияет на всасывание питательных веществ в кишечнике и приводит к быстрой утомляемости после незначительных физических или умственных нагрузок. Нехватка воды приводит к ухудшению самочувствия и снижению иммунитета. Зачастую развитие некоторых заболеваний – это лишь сигнал того, что нашему телу не хватает воды! Поэтому для нормального функционирования детского организма следует придерживаться рационального питьевого режима.

И чем раньше вы поможете ребенку сформировать привычку грамотного употребления воды, тем проще ему будет поддерживать правильный образ жизни во взрослом возрасте.

Вода благоприятно влияет на состояние здоровья и участвует в жизненно важных процессах. Ее регулярное употребление улучшает обмен веществ, поддерживает давление и температуру тела, снижает риск проявления аллергических реакций и даже повышает настроение. Обезвоживание же приводит к быстрой утомляемости, усталости, развитию ряда заболеваний. Особенно опасен недостаток воды при повышенной температуре тела и в жаркие летние дни.

Помните, что **вода**– это естественная составляющая нашего организма. Для детей же [правильные режим](https://foras-beauty.ru/animals/pravilnyi-rezhim-dnya-shkolnika-ego-obosnovanie-i-neukosnitelnoe/) и объемы потребления этой жидкости играют крайне важную роль, так как именно в этом возрасте формируются все системы организма. И чем [раньше ребенок](https://foras-beauty.ru/the-world-of-knowledge/adaptaciya-detei-rannego-vozrasta-v-usloviyah-doma-adaptaciya-detei-rannego/) приучается регулярно пить воду, тем реже вы с ним будете посещать врача!

Чтобы с ранних лет сохранить здоровье, ребенку, необходим режим, [правильное питание](https://foras-beauty.ru/food/20-nedel-malysh-lezhit-pravilnyi-racion-pitaniya-protiv-vzdutiya/) и достаточное количество питьевой воды.

* Давайте ребенку пить чистую, фильтрованную или бутилированную воду.
* Какими бы полезными не были соки и травяные чаи, не заменяйте ими воду в рационе ребенка.
* Не поите ребенка кипяченой водой, вреда она не сделает, но и пользы от нее не будет.
* Если даже вам кажется, что ребенок пьет много, не ограничивайте его в этом. Он сам почувствует, сколько ему необходимо.
* Во время активного отдыха и [физических нагрузок](https://foras-beauty.ru/disease-and-treatment/1-osnovnye-formy-deyatelnosti-cheloveka-energeticheskie-zatraty-energeticheskie-zatraty-cheloveka-pri-r/) предлагайте ребенку попить чаще, чем обычно, ведь он потеет и теряет много жидкости.
* Максимально разнообразьте питьевой рацион ребенка, но не за счет сладких напитков.
* Не поите ребенка газированной [минеральной водой](https://foras-beauty.ru/finance/polza-vody-dlya-krasoty-zhenskoi-kozhi-mineralnaya-voda-dlya/), поскольку частое ее употребление может нарушить водно-солевой баланс детского организма, который только формируется.
* Предлагайте ребенку пить часто и понемногу.

И пусть вода не имеет вкуса, запаха и цвета, она была и будет жизненно важным веществом!

Помните, ничто не заменит эту ценную жидкость!

**Список литературы.**

1. Алябьева Е.А. Развитие воображения и речи детей 4-7 лет. Москва 2005

2. Белоусова Л.Е. Весёлые встречи. Санкт-Петербург 2003

3. Белоусова Л.Е. Удивительные истории. Санкт-Петербург 2000

4. Бондаренко Т.М. Комплексные занятия в подготовительной группе детского сада.  Воронеж 2005

5. Виноградова Н.А. Панкова Е.П. Образовательные проекты в детском саду.

6. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Санкт-Петербург 2002

7. Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес. Санкт-Петербург 2010

8. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов       в детском саду. Москва 2004

9. Масленникова О.М. Филиппенко А.А. Экологические проекты в детском саду.  Волгоград 2009

10. Николаева С.Н. Юный эколог. Москва 2010

11. Нуждина Т.Д. Энциклопедия для малышей: чудо-всюду (мир животных и   растений). Ярославль 1998

12. От рождения до школы. Основная образовательная программа дошкольного образования. Под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой.

Издание 3-е, исправленное и дополнительное. МОЗАЙКА-СИНТЕЗ Москва, 2016