

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №40 «Снегурочка»

ПРОЕКТ «Юные исследователи»

(подготовительная группа, долгосрочный, поисково-исследовательский)



1. Актуальность проекта.

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл. К.Е.Тимирязев

Мир, в котором мы живем, сложен, многогранен и изменчив. Люди - часть этого мира открывают все новые и новые объекты, явления и закономерности окружающей действительности. При этом каждый человек возвращается в рамках сформировавшегося у него образа мира.

Образ мира - это сложная целостная система знаний о человеке, о мире вообще, о других людях, о себе, о своей деятельности.

В период дошкольного детства происходит зарождение первичного образа мира благодаря познавательной активности ребенка, имеющей свою специфику на каждом возрастном этапе. Развитие познавательного интереса к различным областям знаний и видам деятельности является одной из составляющих, как общего развития дошкольника, так и дальнейшем успешности его обучения в школе. Интерес дошкольника к окружающему миру, желание освоить все новое - основа формирования этого качества. На протяжении всего дошкольного детства наряду с игровой деятельностью огромное значение в развитии личности ребенка имеет познавательная деятельность, как процесс усвоения знаний, умений, навыков. Понимая, какое значение имеет поисковая деятельность в развитии познавательной активности детей, их интеллектуальных способностей, одним из видов деятельности я выбрала детское экспериментирование.

Существует различные подходы в определении понятия «детское экспериментирование». В нашем исследовании мы придерживались определения, предложенного Н.Н. Поддьяковым: «детское экспериментирование – одна из форм организации детской деятельности с одной стороны и один из видов познавательной деятельности с другой».

Работая в дошкольном учреждении, всегда стремилась искать новые подходы для интеллектуального развития дошкольников. Интенсивное изменение в окружающей жизни, активное проникновение научно-технического прогресса во все его сферы диктуют педагогу необходимость выбирать более эффективные средства обучения и воспитания.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как ни какой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а первые три года - практически единственным способом познания мира.

Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Ознакомление дошкольников с явлениями природы занимает особое место в системе разнообразных знаний об окружающем, поскольку предмет ознакомления присутствует, регламентирует, оказывает свое влияние и непрерывно воздействует на развитие ребенка. Результатом реализации проекта является приобретенный опыт видения предметов и явлений, всматривания в них, развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности, расширение словарного запаса и обогащение речевого общения на основе культурных норм.

2. Цели и задачи проекта.

Цель проекта: Практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.

Задачи проекта:

- Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями;
- Развивать связную речь детей: побуждать рассуждать, аргументировать, пользоваться речью-доказательством;
- Обеспечивать переход от предметно-практического действия к образно-символическому (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);
- Развивать наблюдательность;
- Воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности;
- Воспитывать такие качества как эмпатия, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач.

Вид проекта: групповой; долгосрочный; поисково-исследовательский.

Участники проекта: воспитатель группы, дети 6 -7 лет, родители воспитанников.

Предполагаемые промежуточные и конечные результаты:

1. Усвоение детьми знаний, представлений об окружающем мире.
2. Создание единого инновационного пространства.
3. Чёткое выполнение поставленной задачи.
4. Повышение уровня мотивации к занятиям.

3. Содержание реализации проекта.

Модель организации экспериментирования

Для достижения поставленных целей и задач необходима реализация следующих действий:

Создание центра экспериментально-поисковой деятельности;

Организация образовательного экспериментально-поискового пространства в группе;

Обучение воспитанников навыкам исследовательской деятельности;

Создание у воспитанников и их родителей устойчивого интереса к экспериментальной деятельности.

Для реализации проекта рекомендуется использовать следующие **формы работы** по поисково-экспериментальной деятельности:

Совместная деятельность воспитателя с ребенком.

Самостоятельная деятельность детей.

Фронтальные занятия.

КВН, развлечения.

Наблюдения в природе.

Рассматривание альбомов, познавательной литературы и фотографий.

Беседы по теме эксперимента.

Целевая прогулка.

Структура проведения игры–экспериментирования:

Постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);

Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;

Проверка гипотеза (научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее, однако, специального доказательства)

Подведение итогов, вывод;

Фиксация результатов;

Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

внешние стимулы (новизна, необычность объекта);

тайна, сюрприз;

мотив помощи;

познавательный мотив (почему так?);

ситуация выбора.

Этапы реализации проекта:

I этап – подготовительный (организационный).

II этап – внедренческий.

III этап – итоговый (обобщающий).

№ п/п	Содержание	Сроки	Ответственные
I этап. Подготовительный (Организационный)			
1	Изучить и проанализировать методическую литературу по теме	Август	Воспитатель
2	Составление планирования детской экспериментальной деятельности в рамках проекта	Август	Воспитатель

3	Подбор основного оборудования и материала для оснащения центра экспериментальной деятельности	Сентябрь	Воспитатель	4. Механизм реализации проекта
II этап. Внедренческий				
1	Проведение работы с детьми по экспериментальной деятельности	Сентябрь-Май	Воспитатель	
2	Привлечение родителей в экспериментальную деятельность детей	Сентябрь-Май	Воспитатель	
III этап. Обобщающий				
1	Определить эффективность проведённой работы	Май	Воспитатель	
2	Провести анализ полученных результатов	Май	Воспитатель	

Перспективный план работы с детьми старшего дошкольного возраста

Месяц	Тема	Содержание работы
Сентябрь	Диагностика	
Октябрь	«Воздух невидимка» -	Беседа: «Невидимка-воздух». Эксперименты: «Реактивный шарик», «Расширение воздуха», «Волшебный стакан», «Тяжелая газета или давление воздуха». Прогулка «Почему дует ветер?» Беседа «Чистый воздух». Дидактическая игра «Свойства воздуха».
Ноябрь	«Вода-волшебница»	Беседа: «Волшебница вода» Эксперименты: «Удивительное вещество - вода», «Сухой из воды», «Вода бывает теплой, холодной и горячей», «Как разделить смеси». Трудовое поручение «Мытье игрушек». Просмотр презентации «Чудо водичка».
Декабрь	«Снег снежок» -	Эксперименты: «Свойства льда», «Замершая вода», «Лед легче воды», «Замершая вода двигает камни». Самостоятельная деятельность детей в уголке природы. Беседа «Защитные свойства снега». Рассмотреть снежинку в лупу. Прогулка «Следы на снегу». Изготовление елочных украшений «Замерзание воды». Работа в экологическом дневнике.
Январь	«Я - человек»	Эксперименты: «Модная прическа», «Волшебный шарик», «Хитрости инерции». Беседа «Основные системы нашего организма» Рисование «Наш организм» Дидактическая игра «Полезная еда». Оригами «Елочка». Работа в экологическом дневнике.
Февраль	«В гостях у Карандаша Карандашова и Гвоздика Гвоздикова»	Беседа: «Волшебные» свойства магнита. Эксперименты: «Притягивание предметов к магниту», «Свет повсюду», «Волшебный диск», «Притягивание к магниту через предметы». Прогулка «Моя тень». Беседа «Человек и законы природы». Работа в экологическом дневнике (опыт с веточками деревьев).

Март	«Чудеса растений»	Опыты: «Растения «пьют» воду», «Дыхание листа», «Нужен ли корешкам воздух», «Волшебный кружок». ФЦКМ «Уход за растениями». Создание «Огород на окне». Работа в экологическом дневнике (опыт «Проверь, нужен ли свет для жизни растений»).
Апрель	«Земля наш общий дом»	Рассказ воспитателя: «Что приводит предметы в движение?». Эксперименты: «Вращение Земли вокруг Солнца», «Строители почвы», «Сквозь песок и глину», «Ищем воздух в почве». Рисование «Портрет Земли». Беседа «Глобус» Досуг, посвященный Всемирному Дню Чистой воды «Сбережем Волгу – богатство России!». Работа в экологическом дневнике (опыт «Какое значение имеет почва для растений»).
Май	«Солнышко, солнышко, выгляни в окошечко»	Беседы и рассуждения с детьми: «Как получается свет? Значение света в жизни человека?». Эксперименты: «Влияние солнечного света на жизнь на Земле», «На солнце вода испаряется быстрее, чем в тени». Наблюдение за солнцем. Работа в экологическом дневнике (посадка ноготков, ухаживание и наблюдение за ростом).
	Диагностика	

Продукт проекта: КВН «Мы - экспериментаторы»

Работа с родителями.

1. Анкетирование родителей.
2. Консультации: «Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка», «Организация детского экспериментирования в домашних условиях», «Научите ребенка любить живую природу», «Значение экспериментальной деятельности для детей», «Экспериментируем дома».
3. Ознакомление родителей с экспериментальным уголком в ДОУ.
4. Наглядная информация.
5. Обмен опытом.

5. Ресурсное обеспечение проекта.

Для успешного воспитательно-образовательного процесса по данному направлению в группе преобразована предметно-развивающая среда и создан центр экспериментально-поисковой деятельности.

Основное оборудование и материалы:

Приборы-помощники: увеличительное стекло, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль.

Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки.

Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей.

Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет.

Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.

Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, наждачная.

Красители: ягодный сироп. Акварельные краски.

Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели. Деревянная палочка, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки. Пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.

Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка». Различные фигурки животных, ванна для игр с песком и водой.

Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Клеенчатые передники, полотенца.

Материал, находящийся в центре экспериментально-поисковой деятельности должен соответствовать среднему уровню развития ребенка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одаренных детей и детей с высоким уровнем развития.

Создание лаборатории не требует больших финансовых вложений. Организация лаборатории осуществляется: с помощью родителей.

6. Ожидаемые результаты.

Созданы необходимые условия для формирования основ целостного мировидения дошкольника средствами экспериментальной деятельности.

Воспитанники имеют представления детей об окружающем мире.

У дошкольников развиты умения: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.

Родители заинтересованы в экспериментально-поисковой деятельности своих детей.

Развито эмоционально-ценностное отношение воспитанников к природе родного края.

7. Мониторинг реализации проекта.

Диагностический инструментарий

Для диагностики знаний, умений и навыков воспитанников возможно использование следующего перечня вопросов к воспитанникам и родителям:

Цель: выявление знаний детей о свойствах материалов

1. Вопросы для выявления знаний детей о воде:

Что ты знаешь о воде?

Какую форму, запах, цвет имеет вода?

Для чего нужна вода в жизни животных и растений?

Где используется вода человеком?

2. Серия вопросов о снеге:

Что ты знаешь о снеге?

Какую форму, запах, цвет имеет снег?

Откуда появляется снег, почему?

Какое значение имеет снег для жизни растений, животных?

Для чего нужен снег человеку?

Чем отличается вода от снега?

Что быстрее тает лед или снег?

Чем отличается вода ото льда, вода от снега?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

3. Серия вопросов о льде:

Что такое лед?

Для чего нужен лед?

Какую форму, запах, цвет имеет лед?

Что быстрее тает лед или снег?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

4. Вопросы на выявление знаний о газообразном состоянии воды:

Что такое пар?

Что ты знаешь о паре?

Имеет ли пар запах, форму, цвет?

5. Вторая группа вопросов на выявление связи между агрегатным состоянием воды в зависимости от температуры:

Что происходит с водой на морозе? Почему?

Снег может во что-нибудь превращаться? От чего это зависит?

Что происходит со льдом в комнате? Почему?

Что происходит в комнате с водой, если ее нагреть?

Во что превращается вода при кипении?

6. Цель: выяснить знания детей о свойствах глины.

Из чего состоит глина?

В каких местах можно обнаружить глину?

Можно ли глину назвать «сыпучей»? Почему?

Что легче высыпать глину или песок?

Чем глина похожа на пластилин?

Могут ли кусочки глины двигаться быстро и легко?

Можно ли глину назвать «рыхлой»? Почему?

Как глина впитывает воду?

Что можно сделать из мокрой глины?

Какие станут глиняные предметы после высыхания?

7. Цель: Выяснить у детей знания о свойствах магнита.

Какие предметы притягивают к себе магнит?

Каким свойством обладает магнит?

Почему магниты притягиваются друг к другу?

Когда магниты отталкиваются друг от друга?

8. Цель: Выяснить знания детей о свойствах песка.

Из чего состоит песок?

В каких местах можно обнаружить песок?

Почему говорят, что песок сыпучий?

Что легче высыпать песок или глину?

Как выглядят песчинки?

Чем песчинки похожи, а чем отличаются?

Что происходит с песчинками, когда дует ветер?

Почему песок рыхлый?

В какой песок палочка легче входит в сухой или мокрый?

Что можно сделать из влажного песка?

Вопросник для детей после проведения опытов с землей.

Есть ли в почве воздух? Как доказать?

Где больше воздуха в рыхлом или влажном комочке земли? Объясните.

В лесах, парках, скверах много тропинок. Где можно обнаружить больше живых существ – в земле под тропинками или на участках, которые люди не посещают?

Почему?

Что произойдет с подземными жителями, если люди в лесу будут ходить не по тропинке, а всюду, где им захочется.

На газонах можно увидеть табличку, призывающую не ходить по ним, но люди часто не соблюдают эти призывы. Что происходит с подземными жителями, обитающими в этих местах?

Какую почву для дома выбирает червячок (вблизи или вдали жилья человека)?

Почему? Объясни.

Консультация для родителей

«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жадной познания и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например:

Что быстрее растворится:

- морская соль
- пена для ванны
- хвойный экстракт
- кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, ребёнок рисует. У него закончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получится, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Домашняя лаборатория.

Экспериментирование – это, наряду с игрой – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы. Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)

4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)

5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Несколько несложных опытов для детей среднего дошкольного возраста

«Спрятанная картина»

Цель: узнать, как маскируются животные.

Материалы: светло-желтый мелок, белая бумага, красная прозрачная папка из пластика.

Процесс:

Желтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге.

Накрыть картинку красным прозрачным пластиком.

Итоги: Желтая птичка исчезла. Почему? Красный цвет - не чистый, он содержит в себе желтые пигменты, которые сливаются с цветом картинки. Животные часто имеют окраску, сливающуюся с цветом окружающего пейзажа, что помогает им спрятаться от хищников.

«Мыльные пузыри»

Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

Наполовину наполните чашку жидким мылом.

Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри. Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

Рекомендации для родителей. Экспериментируем дома

Тема: «Лед – вода»

Покажите ребенку морозильную камеру холодильника. Заранее заморозьте лед, предложите ребенку положить лед в тарелку и понаблюдать за превращением льда в воду. Побеседуйте с ребенком о временах года, четко противопоставляя зиму и лето, весну и осень. (Зима превращается в лето. Весна – это еще не лето, но и не зима. Весной бывает то холодно (как зимой), то тепло (как летом) – и осенью тоже. Весной все начинает таять – лед превращается в воду, снег тает и превращается в ручейки (в воду). Осенью же все начинает замерзать (лужи), вместо дождя – снег (замерзают облака). Зимой везде лед и снег, летом везде вода. Весной и осенью и лед, и вода.) Такую беседу желательно провести в начале и в конце зимы, добиваясь от ребенка четкого противопоставления лета и зимы, весны и осени.

Тема: «Твердое – жидкое»

При купании ребенка в ванной проведите эксперимент: пусть он резко ударит по воде ладошкой и ощутит, что вода может проявлять признаки твердости. Вода может стать твердой, когда замрзнет и превратится в лед. Вода может быть и твердой и жидкой. Воду нельзя пощупать, она жидкая. Воду можно только потрогать и сказать, какая она: холодная или горячая.

Бросьте в ванну кусочек льда, пусть ребенок поиграет с ним. Обратите его внимание на то, что лед тает – кусочек становится все меньше и меньше (лучше приготовить большой кусок льда – заморозить воду в кружке), лед твердый и превращается в воду.

Тема: «Жидкое – твердое»

Проведите «опыт» по плавлению парафина и его отверждению (можно использовать кусок парафиновой свечи). Пусть ребенок вместе с вами положит парафин в миску и расплавит его на плите в миске под вашим контролем. Несколько раз повторите: «парафин твердый – нагреваем – превращается в жидкость». Затем снимите с огня миску и понаблюдайте с ребенком за отверждением парафина.

Пусть ребенок вместе с вами положит в морозильную камеру холодильника воду или компот, и проследить за превращением жидкости в лед (посмотреть через час, через два часа: не затвердела ли вода?). Затем пусть он растопит лед на плите в миске под вашим контролем, и несколько раз повторите: «Лед твердый – нагреваем – превращается в жидкую воду».

Тема: «Испарение»

Проведите опыт по испарению воды во время кипения: налейте немного воды во время кипения: налейте немного воды в кастрюлю и, когда вода закипит, понаблюдайте с ребенком за понижением уровня воды. Обратите внимание на три фазы кипения: начало (вода начинает нагреваться), промежуточная (появление маленьких пузырьков на дне) и последняя (бурное кипение).

Проведите опыт по испарению капельки одеколona (духов): капните немного на блюдце, понаблюдайте с ребенком за уменьшением объема капли. Предложите ребенку зарисовать фазы испарения: начало (исходная капля), промежуточное состояние (капля заметно уменьшилась) и конечное (капля исчезла).

Тема: «Выпаривание соли»

Проведите с ребенком опыт по выпариванию соли из соленой воды. Размешайте в стакане ложку соли. Покажите ребенку, как соль растворилась в воде: вода прозрачная и соленая. Спросите у ребенка, где соль и почему ее не видно. Обратите внимание ребенка на то, что соль стала невидимой в воде, потому что она растворилась. Предложите зарисовать процесс растворения соли: первая фаза (соль на дне стакана), вторая (вода мутная, соль размешивается ложкой) и третья (соли не видно, вода прозрачная).

Затем возьмите кастрюлю, вылейте в нее соленую воду из стакана и поставьте на огонь. Понаблюдайте за процессом испарения воды и образования соли. Предложите зарисовать процесс испарения воды: первая фаза (кастрюля с соленой водой), вторая фаза (кипение воды), третья фаза (кастрюля без воды, но с солью).

Тема: «Конденсация»

Проведите опыт по конденсации пара. Используйте для этого холодное стекло или небольшое зеркало (можно использовать черпак с холодной водой).

Налейте воду в кастрюлю, доведите воду до кипения и поставьте на небольшом расстоянии от кастрюли к испаряющейся воде холодное стекло или зеркало. Понаблюдайте, как на зеркале конденсируются капельки воды. Обсудите результат опыта. Обратите внимание на то, что пар – это газообразное состояние воды. Вода при нагревании испаряется, а пар, соприкасаясь с холодной поверхностью, охлаждается и превращается снова в воду.

Тема: «Свойства веществ»

Обратите внимание детей на различную форму, которую принимает вода в различных сосудах – в кастрюле, в стакане, в тарелке, половнике, в аквариуме и т.д.

Налейте воду в разные сосуды и поместите в морозильную камеру. После того как вода замерзнет, достаньте лед из каждого сосуда и покажите ребенку соответствие между формой льда и емкостью, в которой он был заморожен. Предложите ребенку зарисовать лед и сосуд, в котором он замерзал.

Тема: «Воздух и его свойства»

Дайте ребенку во время купания в ванной надувную игрушку или игрушку – свистульку с дырочкой. Погружайте игрушку в воду и наблюдайте за тем, как из них выходит воздух. Предложите ребенку зарисовать, как пузырьки воздуха выходят в воде из игрушки.

Тема: «Воздух вокруг нас»

Продемонстрируйте ребенку вентилятор: его лопасти заставляют воздух двигаться – создают ветер, ветер – это воздух, который движется, и мы его чувствуем. Воздух всегда вокруг нас, но он невидим.

Взяв стакан, спросите у ребенка, есть ли что-нибудь в стакане. Переверните стакан вверх дном. Снова спросите у ребенка, есть ли что-то в стакане. Затем опустите стакан в воду. Удерживая его в положении вверх дном. Потихоньку наклоняйте стакан, показывая, как из него выходит воздух. Обсудите с ребенком проведенные опыты.

Тема: «Два апельсина»

Погрузите в миску с водой апельсин и увидите, как хорошо он умеет плавать. Затем очистите тот же апельсин и положите его в воду: он тут же опустится на дно. Почему? Расскажите ребенку, что в кожуре апельсина много пузырьков воздуха, он держится за их счет, как на «надувной подушке».

Тема: «Плавание тел»

Во время купания в ванной дайте ребенку несколько предметов, которые плавают и тонут в воде: ложку, камушек, карандаш, крышку от мыльницы. Карандаш не тонет, потому что он легче воды, а крышка от мыльницы не тонет, потому что у нее есть бортики. Пусть ребенок нагрузит кораблик-мыльницу мелкими предметами и посмотрит, как он погружается все глубже и глубже в воду. Перед купанием ребенка в ванной обратите его внимание на уровень воды перед погружением – можно отметить уровень воды кусочком пластилина; после погружения уровень воды поднимается.

Тема: «Секретное письмо»

Поиграйте с ребенком в сыщиков, которые нашли важные улики - таинственные послания. Напишите друг другу зашифрованные письма. Сделать это можно несколькими способами:

Вариант 1. Возьмите лист белой бумаги, обмакните тонкую кисточку в молоко и напишите послание. Написанное обязательно должно просохнуть! Затем подержите лист над паром или просушите его утюгом.

2. Выдавите лимонный сок. Это и будут ваши симпатические чернила. Возьмите лист белой бумаги, обмакните кисточку в сок и напишите вашу шифровку. Чтобы ее прочитать, необходимо слегка намазать йодом строчки.

Тема: Разный «характер» у яиц

Возьмите два яйца: сырое и вареное. Покрутите яйца (всем известен этот способ). Почему одно вращается быстро и хорошо? А другое не слушается и не хочет вращаться? Трудно рассказать ребенку о центре тяжести (не все взрослые это могут понять). Попробуйте объяснить, что в вареном яйце (оно твердое) есть постоянный центр тяжести (как точка, которая стоит на месте), а в сыром — жидкий белок и желток являются как бы тормозом вращения, потому что «точка» не стоит на месте, а двигается.

Тема: «Чистый лед»

Вам потребуется: обычная, сладкая и соленая вода.

Сообщите малышу о том, что лед в Северном Ледовитом океане пресный, хотя вода в нем соленая. Заранее заморозьте кубики с обычной, соленой и сладкой водой, расколите каждый кубик льда на половинки. Спросите у ребенка, как ему кажется, если заморозить сладкую или соленую воду, лед тоже будет соленым или сладким? Наверняка, ребенок скажет «да». И ошибется. Замерзая и превращаясь в лед, вода как бы изгоняет из растущего кристалла все примеси и чужеродные молекулы. Для убедительности дайте малышу лизнуть получившиеся ледышки. Таким образом, вода, замерзая, освобождается от солей и сахара.

Тема: «Снежные цветы»

Вам потребуется: соломинка, мыльный раствор.

В сильный мороз выйдите из дома и выдуйте мыльный пузырь. В тонкой пленке воды будут собираться «снежные цветы» и расти на ваших глазах.

Можно также показать ребенку, как образуется иней - в холодную погоду вынести на улицу чашку кипятка и прикрыть ее металлической пластиной (или простой крышкой от кастрюли). Осевшие на крышке капельки пара замерзнут и превратятся на морозе в иней.

Тема: «Куда делась вода?»

Все дети просто обожают мыться в ванне. Проведите такой опыт. Для этого ванну нужно наполнить водой. Но прежде надуйте воздушный шарик, завяжите его прочной веревочкой, именно 15 сантиметров длиной, второй конец которой привяжите к пробке, прикрывающей сливное отверстие. Пусть малыш сам откроет кран с водой. Теперь отвлекитесь, поиграйте с ребенком или почитайте ему. Через 20-30 минут посмотрите, набралась ли вода в ванну. Нет? Но ведь ребенок сам открыл кран и его никто не закрывал. Куда же делась вода?

Повторите этот опыт еще раз, но только не уходите на этот раз из панны, а посмотрите, кто выпустил всю воду. Увидели? Теперь давайте разберемся, как это произошло.

Когда воды в ванне наберется достаточно много, веревочка, привязанная к пробке и шарiku, натягивается. Чем выше поднимается уровень воды, тем сильнее натягивается веревка, вода с силой давит на шарик (но ведь утонуть он не может), он поднимается вместе с водой до критического уровня, а потом выдергивает пробку.

Подскажите ребенку: «Теперь, если будешь проделывать этот опыт каждый раз, готовясь мыться в ванне, можешь не беспокоиться, что вода перельется через край».

Консультация «Научите ребенка любить живую природу»

В мире природы ребенок начинает свое путешествие в познание. Этот мир волнует его, будит интересы, воображение, фантазию.

Много конкретных и доступных знаний приобретает ребенок, наблюдая работу старших на участке и принимая в ней посильное участие. Так в процессе наблюдений, бесед со взрослыми, активного общения с природой ребенку становится понятно, например, что вредители уничтожают растения, что животные нуждаются в тепле и уходе. Это – активно добытые и прочувствованные знания о живой природе. Именно такой путь познания окружающего и является основой умственного развития дошкольника.

Природа, которую наблюдает ребенок, оставляет в нем неизгладимое впечатление формирует эстетические чувства. Очень важно учить ребенка с самого раннего детства понимать красоту живой природы: любоваться пестрым оперением птиц, радоваться их пению, удивляться догадливости собаки.

В общении с живой природой воспитывается у детей любовь к родному краю. Еще одна важная задача: воспитание доброты, человечности. Ребенок должен жалеть живое существо, если ему больно. Мы взрослые, отвечаем за любые слова, произнесенные в присутствии детей, и за все поступки, совершенные при них в отношении живых существ.

Нам надо научить малыша любить и уважать все живое: цветок, птицу, щенка и лягушку, защищать их. Прежде всего, мы должны научиться любить животных. Ребенок должен получить первоначальные знания о живых существах.

Источники этих знаний - художественная литература, рисунки, диафильмы, а самое главное непосредственное общение с живыми существами. Детям рассказывают о животных, беседуют с ними. И умом и сердцем учатся малыши понимать животных, общаясь с ними. С ребенком можно пойти на прогулку. Сначала посетить двор, ближайший сквер или парк, затем побывать на берегу речки, в лесу, в поле. Понаблюдать за паутинкой – блестящей нежной ниточкой, за муравьями, лягушкой, птицей с птенцами, за ежом, бабочками и т.д.

Любовь к природе воспитывается в деятельности – можно завести дома кошку или собаку, чтобы и ребенок участвовал в уходе за животными.

Несомненно, общение с живой природой играет важную роль в становлении личности ребенка.

Анкета для родителей

Уважаемые родители! Ответьте, пожалуйста, на вопросы анкеты. Это поможет воспитателям определить уровень организации развивающей среды в семье.
Спасибо за сотрудничество!

1. Подчеркните предметы развивающей среды, которые есть у Вас дома.
 - а. книги о живой природе
 - б. книги с волшебными сказками
 - в. журналы по интересам
 - г. цифры, буквы
2. Проводите ли с ребенком совместные наблюдения за животными и растениями? (да нет)
3. Читаете вместе познавательные книги, журналы? (да нет)
4. Приносите домой интересные вещи, книги? (да нет)
5. Знакомите ребенка со своими увлечениями? (да нет)
6. Заботитесь вместе о домашнем животном или комнатном растении? (да нет)
7. Какие формы помощи педагогов по развитию познавательной активности ребенка хотели бы получить? (лекции, памятки)

Сценарий КВН «Мы - экспериментаторы»

Цель: развивать познавательную активность детей путём создания проблемных ситуаций (педагогом) и их решения.

Задачи:

- формировать умение организовывать свою деятельность: подбирать материал, продумывать ход для получения желаемого результата;
- развивать умение делать выводы на основе ранее полученных знаний, умение понятно для окружающих выражать свои мысли, активизировать словарь;
- способствовать развитию коммуникативных навыков, партнёрских взаимоотношений с родителями;

Материалы и оборудование:

- костюм Золушки,
- шапочка огонька для игры «Волшебные превращения»,
- 2 прозрачные пластиковые бутылки с водой (неполные)
- камушки,
- манка, рис, пуговицы, крючки, сита разных размеров, магниты, миски, коробки;
- 3 воздушных шарика;
- гуашь, трубочки для коктейля, листы для рисования;

Предварительная работа:

Экспериментирование с водой, воздухом, магнитом, отгадывание загадок, чтение познавательной литературы.

Ход КВН

Дети под музыку входят в зал. Садятся на стульчики.

Ведущий:

Приветствуем сегодня всех,
Мы рады встрече с вами.
И не случайно в этот зал
Всех вместе мы собрали.
Детей и взрослых позвала
Весёлая и умная игра.
И, думаю, пройдёт она
Активно и не скучно.

Звучит песня «Ужасно интересно, всё то, что не известно» муз. В. Шаинского.

Ведущий: Представляю вам команды, участвующие в нашей игре.

Первая команда: Исследователи.

Девиз:

Любим исследовать и проверять,
Чтобы о мире побольше узнать.

Вторая команда: Любознайки.

Девиз:

Магнит, и воздух, и вода –
Интересны нам всегда.

Ведущий: И так, мы начинаем КВН. Первый конкурс – «Разминка».

Лучше умственной зарядки
Нет для взрослых и детей.
Отгадайте-ка загадки –
Все вы станете умней.

Команды загадывают друг другу по три загадки.

1. В морях и реках обитает,
Но часто по небу летает.
А как наскучит ей летать,
На землю падает опять.

(Вода.)

2. Не снег и не лёд,
А серебром деревья уберёт.

(Иней.)

3. Утром бусы засверкали,
Всю траву собой заткали.
А пошли искать их днём,
Ищем, ищем – не найдём.

(Роса.)

4. Прозрачен как стекло,
А не вставишь в окно.

(Лёд.)

5. Растёт она вниз головою,
Не летом растёт, а зимою.
Но солнце её припечёт –
Заплачет она и умрёт.

(Сосулька.)

6. Он летает белой стаей
И сверкает на лету,
Он звездой прохладной тает
На ладони и во рту.

(Снег.)

Ведущий: (обращается к болельщикам) Вы заметили, что участники игры загадали друг другу много загадок, но все они о воде. Ведь и снег, и роса, и иней – это всё вода, только в разных состояниях. Пока жюри подсчитывает баллы, мы поиграем в игру «Вода – не вода».

Игра «Вода – не вода».

Если ведущий называет слово, обозначающее то, что содержит воду (лужа, радуга, дети поднимают обе руки; если предмет или явление, названное ведущим, имеет косвенное отношение к воде (корабль, дельфин, дети топают ногами; если называется предмет или явление, не имеющие никакой связи с водой (ветер, камень, дети молчат и не выполняют никаких действий).

Примерный набор слов: река, лодка, лужа, сосулька, ветер, дельфин, пар, человек, роса, камень, море, камень, роса, растение, огонь, туман, гора, лягушка.

Ведущий: Молодцы, ребята, вы много знаете о воде, и были очень внимательны. А сейчас послушаем жюри.

Жюри объявляет итоги конкурса «Разминка».

Ведущий: А мы переходим к следующему конкурсу «Напоите галку».

Перед вами на столиках стоят прозрачные бутылки с водой. Но бутылки не полные, и галки, сидящие на горлышках, не могут достать воду, а им так хочется пить. Помогите галкам напиться.

Вопрос к болельщикам: Как это сделать? (Повысить уровень воды в бутылке. Для этого можно использовать камушки.)

Чья команда быстрее напоит свою галку?

Проводится эстафета «Напои галку»: игроки каждой команды становятся в колонну. Первые номера берут по одному камушку, бегут к столикам, опускают камень в бутылку, возвращаются обратно, встают в конец колонны. Вторые номера берут по одному камешку и т. д., пока уровень воды не повысится до верха бутылки.

Жюри подводит итоги конкурса «Напои галку».

Ведущий:

А теперь, дорогие зрители,
Фокусы увидеть не хотите ли?
Тогда не зевайте, не болтайте,
А за родителями наблюдайте.

Домашнее задание: конкурс «Фокусники». Родители – игроки команд – показывают опыты-фокусы.

Опыт первый «Яйцеглотатель». Положить в бутылку бумажку и поджечь её. Сверху на горлышко положить крутое, очищенное от скорлупы яйцо: его засосёт внутрь. При горении воздух в бутылке разрежается и под давлением наружного воздуха яйцо засасывается.

Опыт второй. «Стакан – непроливайка». Положить открытку глянцевой стороной на стакан с водой. Придерживая открытку рукой, быстро перевернуть стакан и убрать руку: открытка будто приклеилась к стакану. Это потому, что давление воздуха, оказываемое снизу на открытку, больше, чем вес воды внутри стакана. Поэтому открытка плотно прижата к стакану и не позволяет воде вылиться.

Ведущий: Пора нам начинать следующий конкурс.

Входит девочка в костюме Золушки, плачет.

Ведущий: Золушка, почему ты плачешь?

Золушка: Злая мачеха сказала мне, что я смогу пойти посмотреть на бал в королевском дворце, если выполню все её задания. Но они такие трудные, что мне ни за что во время не справиться. А мне так хочется попасть во дворец.

Ведущий: Не переживай, Золушка, наши ребята обязательно помогут. Какие задания поручила тебе мачеха?

Золушка: Нужно отделить рис от манки, а пуговицы – от булавок и крючков.

Ведущий: Трудные поручения, но я думаю, что наши команды с ними справятся. Итак, одна команда отделяет рис от манки, а другая – пуговицы от крючков и булавок. Подумайте, как быстрее выполнить задание, чем можно воспользоваться. А предметы, которые могут вам помочь, лежат вот на этом столике. (На небольшом столике лежат: сита разных размеров, магниты, пинцеты, миски, пустые коробочки для пуговиц и крючков.)

Игроки с помощью сита (магнита) отделяют рис от манки (пуговицы от крючков). Затем отвечают на дополнительные вопросы ведущего.

Ведущий:

- Почему рис остался в сите, а манка сразу попадает в миску?

- Почему вы решили воспользоваться магнитом?

Ведущий: Вот, возьми, дорогая Золушка, крупу и швейные принадлежности. Всё разобрано.

Золушка: Большое вам спасибо. Теперь я успею на бал. До свидания, ребята! (Уходит.)

Жюри подводит итоги конкурса «Помогите Золушке».

Ведущий:

Все отлично потрудились,
Поиграть пришла пора.
И у шариков воздушных
Есть для вас одна игра.

Игра «Воздушный шарик». Участвуют и игроки и болельщики. Все встают в круг, ведущий запускает по кругу три шарика. Участники под музыку передают шарики друг другу. Тот, у кого шарик остаётся после остановки музыки, выбывает из игры.

Ведущий:

Прошу садиться детвора!
Конкурс продолжать пора.
Предлагаю я командам в этот конкурс поиграть.
На серьёзные вопросы вам придётся отвечать.
За одну минуту только вы должны свой дать ответ.
А жюри потом оценит – был он правильным иль нет.

Капитаны команд поочерёдно достают по три вопроса из бочонка. На обсуждение даётся 1 минута.

1. Почему зимой не бывает дождика, а всё снег, да снег?
2. Как называется явление, когда весной лёд плывёт по реке?
3. В каком приборе для измерения времени используют песок?
4. Какой прибор используют, чтобы не заблудиться в лесу?
5. Как называется куча снега?

6. Как называется явление, когда вода затопливает сушу?

Жюри подводит итоги конкурса.

Ведущий:

Настроение прекрасно и не хочется скучать.

Я забавные картинки предлагаю рисовать.

И солодкой для коктейля прошу кляксы сделать вас,

Чтоб весёлая картинка по листочку расплзлась.

Кляксы разные бывают. Что они изображают?

Конкурс художников. Командам даются лист бумаги и соломинки для коктейля. Взрослый ставит кляксу. Дети дуют в соломинку, чтобы клякса расплзлась, делая какое-либо изображение. Затем игроки придумывают название картине. Время подготовки 3 минуты.

В это время с болельщиками проводится игра «Волшебные превращения». Выбирается один ребёнок на роль «Огня». Остальные становятся «капельками воды», которые в холоде замерзают. Они двигаются медленно и превращаются в ледяные статуи, когда «огонь» далеко. Когда «огонь» рядом, они двигаются быстрее, испаряются, становятся невидимыми (приседают).

Ведущий:

На КВНе мы сегодня славно время провели.

А теперь жюри попросим, чтоб итоги подвели.

Жюри подводит итоги конкурса и всей игры. Награждаются победители и участники.

Ведущий:

Вот и закончилась игра.

Но мы надеемся, что с ней

Мы стали чуточку умней.

Список литературы

1. Т.М.Бондаренко Экологические занятия с детьми 5-6 лет: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: Издательство «Учитель», 2002.- 159 с.
2. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/Под общ.ред. Л.Н. Прохоровой. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: АРКТИ, 2008. - 64 с.
3. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности № 1, 2 (старший дошкольный возраст). Учебно-методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2014.- 32 с.: цв.ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).
4. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Зима. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Детство»).
5. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Весна. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Детство»).