**Актуальность проекта:**

 **Для детей данного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.**

**В процессе взаимодействия с предметами (экспериментирования) происходит развитие всех видов восприятия, а также мелкой моторики пальцев рук, что стимулирует активность центров головного мозга, отвечающих за речь ребенка. В ходе экспериментирования создаются проблемные ситуации, способствующие активизации наглядно-образного и логического мышления, произвольного и непроизвольного внимания, воображения. Через объяснения и умозаключения происходит обогащение словарного запаса ребенка. Постановка вопросов, заставляющих ребенка возвращаться к прошлому опыту (к прошлым экспериментам), способствует развитию памяти.**

 Деятельность экспериментирования способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность, сообразительность, любознательность и мыслительную деятельность. В ходе экспериментальной деятельности формируются представления о свойствах и отличительных особенностях исследуемых предметов, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении, также создаются ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и,  анализируя, делает вывод, умозаключение, то есть происходит развитие познавательных способностей ребенка (восприятии, мышления, внимания, памяти, речи, воображения).

**Цель проекта:** формирование познавательного интереса у детей младшего дошкольного возраста через эксперимент.

**Задачи проекта:**

1. Активизация речи и обогащение словарного запаса.
2. Стимулирование логического мышления детей (умозаключения, анализ, рассуждения) на основе полученного опыта.
3. Развивать мелкую моторику пальцев рук посредствам пальчиковых упражнений и взаимодействия с природными материалами.
4. Сформировать представления детей о свойствах воды, песка, камушков, снега.
5. Развитие восприятия и произвольного внимания.

**Тип проекта:** практико-ориентированный.

**Длительность:** 2 месяца (долгосрочный).

**Ожидаемый результат:**

1. Развитие наблюдательности, любознательности.
2. Стимулирование в ребенке интереса к самостоятельным исследованиям, открытиям.
3. Развитие познавательных процессов: логического мышления, восприятия, произвольного внимания, памяти, мелкой моторики, активной речи и обогащение словарного запаса.

**Подготовительный этап:**

1. Подготовка материала, оборудования для экспериментов.
2. Подбор загадок, стихотворений и игр для занятий.

**Основной этап:**

1. Приложение 1. Игра-эксперимент «Водичка - водичка».
2. Приложение 2. Игра-эксперимент «Снежок».
3. Приложение 3. Игра-эксперимент «Камушки».
4. Приложение 4. Игра-эксперимент «Волшебный песочек».

**Заключительный этап:**

1. Сформировать картотеку по экспериментам с природным материалом.
2. Создать для детей в группе уголок для самостоятельного экспериментирования с природным материалом и оборудованием.

**Игра-эксперимент «Водичка - водичка»**

**Задачи:**

1. :Развитие восприятия:
2. Развитие мелкой моторики.
3. Закрепление знаний детей о свойствах и особенностях воды.

**Материал:** классическая музыка со звуками воды; чайник с кипящей водой, кубики льда, тарелка с водой, стакан с дырками на дне; два тазика с холодной и теплой водой; 5 листов бумаги, шарф; стаканчики с водой, кисточки краски двух цветов; стаканы с соком и водой.

**Ход эксперимента:**

Дети усаживаются на стульчики полукругом.

Воспитатель (звучит классическая музыка со звуками воды): ребята, мы сегодня с вами отправимся в чудесную страну волшебной водички. Закройте руками глазки и посчитаем вместе: раз, два, три. (Дети открывают глаза). Перед нами полянки чудесной страны волшебной водички отправимся на первую из них?

Дети: Да.

1. **Игра-эксперимент «Водичка»**

Цель: сформировать зрительное восприятие двух состояний воды (жидкое, твердое).

Воспитатель: смотрите на этой полянке водичка. Первая «жидкая», ее можно перелить в любой сосуд и она примет его форму (воспитатель переливает воду в стакан, в тарелку и в стакан с дырками на дне). Вторая сестричка «твердая» (воспитатель обращает внимание детей на поднос с кубиками льда), возьмите ее в руки, постучите ей, сожмите в кулак. Воспитатель: какая была водичка?

Дети: жидкая, твердая.

Воспитатель: молодцы, ребята. Отправимся на следующую полянку?

1. **Игра-эксперимент «Теплое-холодное»**

Цель: сформировать тактильное восприятие теплого и холодного состояния воды.

На столе ставятся два тазика с теплой и холодной водой, накрытых тканью. Воспитатель предлагает детям просунуть руку под ткань в тазик с теплой водой.

Воспитатель: что там?

Дети водичка.

Воспитатель: какая она?

Дети: теплая.

Далее воспитатель предлагает просунуть руку под ткань в тазик с холодной водой.

Воспитатель: а что же тут?

Дети: тоже водичка.

Воспитатель: а здесь она какая?

Дети: холодная.

!!! Ткань во время игры–эксперимента не снимается с тазиков, для того чтобы активизировать тактильное восприятие.

Воспитатель (сняв ткань с тазиков): ребята, а кто может плавать в воде?

Дети: рыбка, уточка.

1. **Игра «Фонтанчик»**

Цель: сформировать слуховое восприятие звука воды.

Одному из детей завязывают глаза, и поворачиваю его спиной к остальным. Ему необходимо сказать слово «Вода», когда услышит ее голосок. Дети делятся на две подгруппы. Первая подгруппа по сигналу воспитателя плещет руками в тазике с водой, а вторая – шелестит бумагой.

Воспитатель: теперь мы знаем как звучит голосок воды. Сможем ее узнать?

Дети: Да.

Игра заканчивается тогда, когда поучаствуют все дети.

Воспитатель: мы отправляемся с вами на третью полянку.

1. **Игра-эксперимент «Попробуй на вкус»**

Цель: сформировать вкусовое восприятие воды.

По количеству детей ставятся стаканы с водой и столько же стаканов с соком. Одному из детей завязывают глаза шарфом и дают выпить сначала сок, а затем воду.

Воспитатель (после того, как ребенок выпьет сок): что ты выпил?

Ребенок: сок.

Воспитатель: какой он на вкус?

Ребенок: сладкий.

Воспитатель (после того, как выпьет воду): что это?

Ребенок: вода.

Воспитатель: какая она на вкус?

Ребенок: не имеет вкуса.

Игра заканчивается тогда, когда все попробуют воду на вкус.

***Игра-эксперимент «Снежок»***

**Задачи:**

* Формирование представлений о свойствах и особенностях снега;
* Развитие восприятия;
* Развитие мелкой моторики;
* Формирование активной речи;
* Обогащение словарного запаса;
* Развитие логического мышления.

**Материал:** снег, ведерки.

1. **Загадка о снеге:**

Цель: развитие логического мышления.

Он летает белой стаей и сверкает на лету.
Он звездой прохладной тает на ладони и во рту.
Он на солнышке - румяный, под луной он - голубой.
Он за ворот и в карманы залетает нам с тобой -
Он и белый, и лохматый, и пушистый, как медведь.
Раскидай его лопатой, назови его, ответь! *(снег)*

**2. Беседа о снеге:**

Цель: формирование представлений о снеге, развитие тактильного восприятия снега.

* В какое время года идет снег?
* Давайте все вместе потрогаем снег руками. Какой он? *(холодный, рыхлый, белый..)*
	1. **Пальчиковое упражнение (дети руками лепят снежок):**

Цель: развитие мелкой моторики пальцев рук и формирование активной речи.

«Снежок »

|  |  |
| --- | --- |
| Раз, два, три, четыре | Загибаем пальцы на левой руке |
| Мы с торбой снежок лепили. | Лепим снежок в ладошках |
| Круглый, | Показываем какой он круглый  |
| Твердый, | Сжимаем ладошки плотно между собой |
| Очень гладкий, | Гладим правой и левой руками по снежку |
| Но совсем, совсем не сладкий | Грозим указательным пальцем правой руки |
| Раз-подкинем, | Имитируем подкидывание снежка вверх, поднимая одновременно глаза вверх |
| Два-поймаем, | Ловим снежок |
| Три-уроним | Кидаем снежок на пол, приседая |
| И сломаем. | Топчем снежок ногами  |

* 1. **Эксперимент «Таяние»:**

Цель: развить логического мышления (умозаключение) и сформировать представление детей о составе снега.

* Ребята, знаете ли вы, из чего состоит снег? *(из воды)* Проверим?

Дети накладывают в ведерки снег и уносят в группу. Ставят свои ведерки возле батареи.

*(После того как разделись, помыли руки возвращаются в ведеркам)*

* Что произошло со снегом? *(он растаял)*
* Почему он растаял? *(потому что в группе тепло)*
* Что в ведерке осталось от снега? *(вода)*
* Значит снег состоит из..? *(воды)*
	1. **Эксперимент «Превращение»:**

Цель: развить логического мышления и сформировать представление детей о взаимодействии талого снега и холода.

Как вы думаете, что произойдет, если мы снова вынесем эту водичку на улицу?

*(воспитатель выносит ведерко с растаявшим снегом на улицу)*

После тихого часа, воспитатель приносит ведерко обратно.

* Что произошло с растаявшим снегом на улице? *( замерз)*
* Во что он превратился? *(в лед)*
* Потрогайте, какой лед? *(твердый, гладкий, холодный, прозрачный).*

***Игра-эксперимент «Камушки»***

**Задачи:**

* Развитие восприятия, воображения;
* Развитие речи (обогащение словарного запаса);
* Развитие мелкой моторики пальцев рук;
* Развитие логического мышления.

**Материал:** Картинки с изображением камешков, коллекция камешков, перо или спички, тазик с водой, полотенца, классическая музыка со звуками шума моря.

1. **Беседа о камушках (при затруднении сопровождается демонстрацией рисунков):**

Цель: обогащение словарного запаса и логического мышления.

* Где можно найти камушек? (на дороге, в речке, в море, в песке, в поле….);
* Каким бывает камушек? (большим, маленьким, черным, белым, тяжелым, легким, тердым и т.д.).
1. **«Сухой-влажный»**

Цель: сформировать тактильное восприятие песка: сухой – влажный.

* Каким стал камушек, когда мы достали его из воды? (мокрый, сырой, влажный);

Затем воспитатель дает в руки детям полотенце, чтобы вытереть камушки.

* Сейчас каким стал камушек? (сухим).
1. **«Мягкий - твердый»**

Цель: расширение словарного запаса (мягкий, твердый), мелкой моторики пальцев рук.

* Ребята из чего мы можем слепить шарик? (снега, глины, пластилина);

Воспитатель раздает каждому ребенку кусочек пластилина и предлагает помять его и скатать из него шарик.

* Теперь ребята, попробуйте скатать такие же ровные шарики из наших камушков.

Дети катают камушек между ладошек, на столе.

* Получается? Скажите, почему из пластилина можно скатать шарики, а из камушков нет? (т.к. пластилин мягкий, а камушки твердые).
1. **«Эти забавные картинки»** *(эксперимент сопровождается классической музыкой со звуками шума моря)*

Цель: развитие воображения и мелкой моторики пальцев рук.

Зато из наших камушков мы может сделать целую картину. Дети выкладывают из камушков свои картины (рожицы, домики, деревья, горы и т.д.).

***Игра-эксперимент «Волшебный песочек»***

**Задачи:**

* Развитие восприятия, воображения, логического мышления;
* Обогащение словарного запаса;
* Развитие мелкой моторики;
* Закрепить знания детей о свойства и особенностях песка.

**Материал:** Тазик с сухим речным песком, коллекция камешков, набор игрушки из kinder-яйца, лейка с водой, классическая музыка со звуками реки.

**1.Отгадайте загадку:**

Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
И он в стекле расплавлен даже. *(песок)*

**2. Расскажите**, каким бывает песочек? *(сухой, влажный, сыпучий, коричневый, речной, морской…).*

**3. «Сюрприз»**

Цель: формирование тактильного восприятия сухого песка.

Ребята, в песочке всегда можно что-то найти, давайте вместе с вами посмотрим, что же он сегодня для нас припрятал. (В песке можно спрятать камушки, игрушки из kinder-яйца, бусинки и т.д.).

Дети ищут сюрприз в тазике с сухим песком. По ходу поиска, воспитатель беседует:

* Какой у нас песочек? *(сухой, сыпучий, речной, легкий и т.д.);*
* Как можно играть в песок? *(копать, насыпать в ведерки, формочки, просеивать через сито, лепить пирожки…);*
* Скажите, а из нашего песка можно слепить пирожки? Попробуйте.
* Почему не получается? Потрогайте, наш песочек сухой или влажный? *(сухой, сыпучий)*
* Что нужно сделать, чтобы наш песочек стал влажным? *(налить воду)*

Воспитатель наливает воды в песок, так чтобы он стал влажным и пригодным для лепки.

* Каким стал песочек? *(влажный, тяжелый, мокрый, несыпучий…).*

**4. «Следы ручек»**

Цель: формирование представлений об особенностях влажного песка.

Ребята смотрите, на влажном песке можно оставлять следы. Возьмите свои камушки (или игрушки из kinder-яйца, бусинки и т.д.) и оставьте на песке следочки от них.

Снова попробуйте слепить из песка пирожки и фигурки. Получается?

*Вывод:* Как вы думаете почему из сухого песка не получилось слепить пирожки и фигурки, а из влажного получилось? *(потому что сухой песочек сыпучий, а влажный липкий).*

***Самоанализ игры-эксперимента***

***«Волшебная водичка»***

Дети младшего дошкольного возраста еще не могут оперировать знаниями в вербальной форме, без опоры на наглядность, поэтому они в подавляющем большинстве случаев не понимают объяснений взрослого и стремятся установить все связи самостоятельно, через опыты и эксперименты. Поэтому **для детей данного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.**

**При составление игры-эксперимента учитывались психологические и познавательные особенности развития детей данного возраста, особенности усвоения нового материала с опорой на ранее полученный опыт.**

**В проекте в полной мере отражены следующие задачи:**

1. **Развивающая: через данную игру у детей развиваются познавательные процессы: речь, мышление, воображение, восприятие, внимание, память, и мелкая моторика пальцев рук. Поддерживается и развивается интерес к самостоятельным исследованиям, открытиям.**
2. **Познавательная: в ходе экспериментирования формируются представления о свойствах и особенностях исследуемых предметов.**
3. **Воспитательная: воспитывают интерес и любовь к окружающей природе, за счет того, что в ходе экспериментальной деятельности перед ребенком открывается вся красота природы, ранее ему неизвестная.**

Реализация игры-эксперимента осуществляется с вовлечением всех детей группы, но в ходе ее проведения каждый из участников смог самостоятельно, с поддержкой воспитателя и помощью одногруппников поэкспериментировать.

В процессе экспериментальной деятельности воспитатель стимулировал активизацию всех психических процессов ребенка, опираясь на ранее полученный опыт детей.

Вопросы в данной игре ставились таким образом, чтобы дети самостоятельно делали умозаключения, выводы, анализируя полученную в ходе опытов информацию. Воспитатель в данном случае выступал, как «помощник», а не «руководитель».

В игре-эксперименте «Волшебная водичка» выдержанны все структурные части:

1. Организационная часть:
* Тщательно подготовлен материал и оборудование для экспериментов.
* Дети вовлекались в игру через вхождение в сказку (что соответствует данному возрасту): «Воспитатель (звучит классическая музыка со звуками воды): ребята, мы сегодня с вами отправимся в чудесную страну волшебной водички. Закройте руками глазки и посчитаем вместе: раз, два, три. (Дети открывают глаза). Перед нами полянки чудесной страны волшебной водички отправимся на первую из них?...»
1. Практическая часть:
	* Игра была построена таким образом, чтобы дети постоянно двигались, сохраняя в постоянной активизации произвольного внимания, для снятия эмоциональной усталости мной использовались фонограммы с классической музыкой. Каждый эксперимент проводился на своей «сказочной полянке», таким образом, воспитатель правильно и мягко переключал внимание детей с одной темы на другую, закрепляя информацию блоками, а не «потоком».
	* Были использованы интерактивные методы обучения, что позволило воспитателю и детям находиться в режиме беседы. Другими словами, происходило широкое взаимодействие детей не только с воспитателем, но и друг с другом и на доминирование активности участников игры в процессе обучения. Место воспитателя в данном случае, сводилось к направлению деятельности детей на достижение целей эксперимента.

Выполняя задания, дети не только и не столько закрепляли уже изученный материал, сколько изучали и обогащали знания новым.

* + - Использовались все приемы обучения: словесные (беседы), наглядные (демонстрация наглядного материала: воды, льда, пара и т.д.), практические (непосредственное экспериментирование с наглядным материалом).
		- В ходе экспериментирования развивались и активизировались все психические процессы: речь: формирование активной речи (пальчиковое упражнение «Уточка») и происходило обогащение словарного запаса (холодная-теплая, твердый, пар, жидкий); восприятия (жидкая вода принимает форму любого сосуда, цветовое восприятие желтого и красного, восприятие звуков, вкуса воды и т.д.), развитие мелкой моторики пальцев рук (пальчиковое упражнение, тактильное взаимодействие с природным материалом), мышление (ответы на поставленные вопросы, умозаключения из полученной в ходе экспериментирования информации и т.д.), произвольного внимания (переключение внимания с одной информации на другую, концентрация внимания на определенной деятельности), памяти (в использовании в дальнейших играх-экспериментах полученной информации в данной игре) и т.д.
1. Анализ работы:
* Контроль над усвоением полученных знаний, осуществлялся в форме беседы и постановки вопросов воспитателем, на которые необходимо было ответить детям. Также в ходе последующих занятий, воспитатель отслеживал - насколько продуктивно дети используют полученные в данном эксперименте знания, умения, навыки.
* На протяжении всей игры интерес детей был на хорошем уровне, а от эксперимента к эксперименту увеличивался, заинтересовывал и побуждал к самостоятельной деятельности.

В ходе всей экспериментальной деятельности дети находились в состоянии заинтересованности, желании дальнейшего исследования, на лицах детей были улыбки и эмоция удовольствия. Не смотря, на то, что занятие длилось дольше намеченного времени, дети не хотели его заканчивать, им захотелось снова пройтись по «сказочным полянкам» и еще раз самостоятельно провести опыты.

В данный момент мною разрабатываются более сложные игры-эксперименты с другими природными материалами, что позволит дальнейшее всестороннее развитие детей.