

*Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад № 13»
Городского округа – город Галич Костромской области*

познавательно - исследовательский проект

«Измерение величин в подготовительной группе»

Воспитатель: Галашова Светлана Валентиновна

2022 год

Паспорт проекта.

Название проекта: «Измерение величин в подготовительной группе».

Разработчик проекта: *Воспитатель:* Галашова Светлана Валентиновна.

Участники проекта: родители, воспитатели, дети подготовительной группы.

Актуальность:

Познавательная – исследовательская деятельность развивает у ребёнка умственные способности, самостоятельность мышления, мыслительные операции.

Наши дети в подготовительной группе стали старше, но по – прежнему ведущим видом деятельности для них остаётся игра. И считаем, что эффективность обучения возрастает с опорой на непосредственные практические или игровые действия. Наша задача - обеспечить ребёнку получение необходимого ему опыта в рамках экспериментальной проектной деятельности.

Тема «Величина» по нашему мнению является наиболее благоприятной для включения дошкольников в экспериментальную деятельность, которая формирует проектно – исследовательские умения и навыки, стимулирует познавательную активность, любознательность, самостоятельность в анализе полученных результатов. Развивается глазомер. Вследствие этого у них расширяются представления об относительности размера, способах его измерения.

Поэтому мы в группе организовали совместный познавательный – исследовательский проект по развитию математических представлений на тему «Измерение величин».

Убедили родителей, что дети хотели бы видеть своих мам и пап помощниками в данном проекте.

Донесли до родителей, что затруднения первоклассников связаны, как правило, с необходимостью усваивать абстрактные знания, т. е. переходить от действия с конкретными предметами к действию с числами и абстрактным понятием «Величина». Что такой переход требует развитой умственной деятельности ребёнка.

В процессе познавательной – исследовательской деятельности дети не просто знакомились с разными видами измерения, но путём экспериментирования самостоятельно добывали ответы на многие вопросы. Дети чувствовали свою причастность к открытиям.

Участие в совместном познавательном – исследовательском проекте по математическим представлениям на тему: «Измерение величин»

сформировало положительное отношение детей к умению

экспериментировать, сомневаться и искать правильное решение, рассуждать, думать, делать выводы. Подвели детей к пониманию, что самыми точными способами количественных отношений является счёт предметов и измерение величин. Навыки счёта и измерение становятся у детей достаточно прочными и осознанными.

Срок реализации проекта: краткосрочный

Вид проекта: Познавательно - исследовательский

Цели проекта:

1. Формировать навыки измерения величин с помощью условной мерки.
2. Вовлекать детей и родителей в познавательно – исследовательскую проектную деятельность.

Задачи проекта:

- Развивать у детей интерес к измерению величин.
- Обучать измерению линейных величин с помощью условной мерки.
- Определять объём жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.
- Познакомить детей с примерным измерением массы предметов с помощью весов.
- Уметь выделять объект измерения и мерку.
- Понимать, что результат пересчёта зависит от величины мерки.
- Начинать считать по заданной мерке, когда за единицу принимаем не 1, а несколько предметов.
- Вести исследовательскую деятельность по делению предметов на 2-3-4-5 и т. д. равных частей.
- Уметь называть части делимого (шестая, половина, треть и т. д.).
- Обучать измерению линейных величин линейкой и определять результаты измерения в сантиметрах.
- Учить измерять меркой, как дальнейшее раскрытие значения общепринятых мер измерения, с которыми знакомятся в школе.
- Развивать интеллектуальную компетентность, способность к практическим и умственным исследованиям.
- Развивать речевое планирование.
- Развивать глазомер.
- Воспитывать умение передавать впечатления и навыки в самостоятельной и творческой деятельности.
- Мотивировать родителей исследовательской деятельностью.
- Способствовать сотрудничеству педагогов, детей и родителей;
- Развивать связную речь детей, активизировать и обогащать словарь детей;
- Совершенствовать стиль партнерских отношений, стимулировать самостоятельность;
- Организация совместной детско – родительской деятельности.

Предполагаемый результат:

- Укреплять познавательный интерес к развитию математических представлений.
- Величина становится объектом элементарных математических действий.
- Сформированы предпосылки к представлению о измерении величин условной меркой.
- Вовлечены родители к участию в проектной деятельности;
- Реализованы потребности детей в продуктивных видах деятельности;
- Дети ориентированы на использование в повседневной жизни накопленных наблюдений, знаний впечатлений.

Этапы реализации проекта.

Подготовительный этап

Вхождение в проблемную ситуацию по усвоению материала «Для чего нужно измерение?».

Подбор и изучение материала для исследовательской деятельности.

Анкетирование родителей

Дискуссия с родителями «Величина, как объект элементарных математических действий »

Беседы с детьми и родителями по вовлечению в развёрнутый процесс исследования по измерению.

Проведение родительского собрания «Обучение измерению, как путь к общепринятым мерам измерения»

Рекомендации: «Способ измерения величин меркой».

Дискуссия с детьми: «О значении измерения величин, есть углублённое понятие числа, как ступенька к подготовке к школе».

Подбор литературы. Чтение и изучение литературы. Сбор информации.

Рекомендации: «Усвоение конкретных характеристик величин»

Консультации на тему: «Подбери мерку», «Передай ребёнку опыт измерения объёма жидких и сыпучих тел с помощью мерки».

Памятки «Помоги ребёнку овладеть навыками деления предметов на равные части»

Подбор дидактического и раздаточного материала

Формирование коллекций мерок

Подбор и использование предметов, принадлежностей, оборудования для исследовательской деятельности.

Основной этап

Введение детей в познавательно – исследовательскую деятельность.

Экспериментирование по исследовательской деятельности: «Что значит длиннее, короче, шире, толще, тоньше, выше, ниже».

Конструирование «Дом» - по заданным меркам.

Досуг – «Виды измерения в прошлые века (пядь, сажень, локоть..)»

Реализация исследовательской деятельности в самостоятельных действиях, играх «Лего, постройки из конструктора, работа с бумагой»

Экспериментирование путей измерения «Поставим книги в полки».

Памятки «Мерка, как единица измерения»

Творческая деятельность «Подберём по видам измерения меру» (верёвка, тесьма, полоска, палка, лента, банка, стакан, ложка и пр.).

Подвести к работе с линейкой при линейном измерении.

Исследовательская деятельность – «Как переставить тумбочку в нишу?

Какие линейные измерения будем проводить и с помощью какой мерки?

Создание проблемной ситуации, заставляющую прибегнуть к измерению высоты, длины, ширины.

Правила по исследованию детей измерению линейных величин «Начни с конца, клади прямо, отмечай и отсчитывай меткой. Результат покажи цифрой».

Проблемная ситуация – Можно ли линейной меркой измерить объём?

Опыты по способам определения объёма жидких и сыпучих тел.

Исследовательская деятельность – определи с помощью мерки «в каком графине больше воды?»

Советы по выполнению измерения объёма – мерку заполнять до краёв.

Советы – Обозначай мерку меткой или точно считай.

Творческая деятельность – изготовление мерок для измерения линейных предметов и изготовление эквивалентных меток для отсчёта.

Исследовательская деятельность – Выбери мерки, которыми измеряют разные величины.

Исследовательская деятельность- Измерь шагами размер ковра. Почему разное количество получается в результате измерения.

Что служит меркой объёма. Подбери мерку и измерь объём гороха в банках.

Самостоятельная деятельность – Я сам создаю линейную мерку, по ней создаю конструкцию.

Творческая деятельность – зарисуем мерки.

Эксперимент - Результат пересчёта зависит от величины мерки?

Дидактическая игра: «Определи предмет по параметрам: длиннее, короче, уже, шире, выше ниже, толще, тоньше, больше, меньше».

Находим приёмы деления объёмных и плоскостных предметов на 2, 3, 4, 5, 6 и т. д. равных частей (путём сгибания, разрезания или измерения условной меркой).

Проблемная ситуация. Найти части делимого и назвать части деления: шестая, половина, треть и т. д.).

Дидактическая игра на части «Танграм»

«Что такое линейка – приём измерения».

Творческое воображение – Какое морское животное длиннее дельфин или тюлень, кит или морская корова? - развиваем глазомер.

Исследовательская деятельность – Проверь размер животных при помощи измерения линейкой.

«Что такое весы? Виды весов. Познакомься с примерным измерением массы предметов при помощи весов.

Исследовательская деятельность «Измерь массу, покажи результат».

С/р. игра «Магазин» задействовать для игры весы - качели.

Игровая мотивация –Измеряем, сравниваем, считаем.

Совместный досуг по созданию и оформлению дидактических игр на тему «Измерение».

Совместное участие по оформлению альбома фотографиями и рисунками по измерению в группе и дома.

Самостоятельная деятельность в повседневной жизни на применение навыков по измерению величин.

Итоговый этап

Создать коллекцию линейных мерок.

Создание альбома детского рисунка – единицы измерения объёма.

Создание фотоальбома – измеряю в саду и дома.

Отчёт с презентацией.

Повторное анкетирование родителей.

Итоговый досуг по математике на измерение величин.

Анкета для родителей:

«Измерение величин в подготовительной группе»

Мы рады сообщить, что в нашей группе состоится совместный познавательно – исследовательский проект по развитию навыков математических представлений на тему: «Измерение величин»

Ваши дети хотели бы вас, уважаемые родители, видеть помощниками в данном проекте

1 – Согласны ли вы участвовать в совместном детско – родительском проекте по развитию математических представлений на тему «Измерение величин»?

2 – Необходимо ли уделять особое отношение развитию у детей умения ориентироваться в математических зависимостях между величинами?

3 – Считаете ли вы, что измерение величины есть объект элементарных математических представлений?

4 – Согласны ли вы, что измерение величины – это совокупность действий, выполняемых с помощью средств измерений (либо сравнения с эталоном – мерой)?

5 – Готовы ли помочь ребёнку провести измерение физической величины опытным путём, при помощи различных средств измерений – мерок?

6 – При измерении разных величин какие предметы для вас будут предпочтительнее служить мерками: тесьма, лента, палка, кусок верёвки, картонная полоска, банка, стакан, ложка, весы, гири и прочее?

7 – Измерение величин, это есть углублённое понятие числа, как ступенька в подготовке к школе?

8 – Измерение позволяет детям понять относительность числа, его зависимость от избранной меры?

9 – Готовы ли вы передать ребёнку опыт измерения объёма жидких и сыпучих тел с помощью мерки?

10 – Готовы ли вы помочь ребёнку овладеть навыками деления предметов на равные части?

11 – Считаете ли вы, что у вас найдётся время и желание найти взаимопонимание с ребёнком по участию в экспериментировании в познавательно – исследовательском проекте? Аргументируйте свой ответ.

Спасибо за уделённое внимание и взаимопонимание.

НОД: Чем можно измерять длину?

Цель: развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины, существовавшими в древности и существующими в настоящее время.

Задачи:

1. Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения.

2. Познакомить с измерительными приборами: линейка, сантиметровая лента.

3. Развивать логическое мышление, умение наблюдать, строить гипотезы и делать выводы.

4. Воспитывать любознательность, умение видеть необычное в обычном.

Гипотеза:

1. Измерить стул можно любым предметом, меньшим по размеру, чем стул.

2. Результаты измерения будут наиболее точными при использовании измерительных приборов.

Материалы:

Сантиметровая лента, линейки, простые карандаши, бумага, отрез ткани длиной 3 м, шнур длиной 1 м, рабочие листы.

Описание хода эксперимента.

На столах разложены рабочие листы «Измерение высоты стула». Дети рассматривают их и делают вывод, что им предлагается измерить высоту стула тапкой, карандашом, носовым платком.

Дети приступают к измерению, не забывая записывать результаты.

Полученные результаты сравнивают.

Делают вывод: в первой и третьей позиции результаты получились у всех разными. Почему? Из-за того, что у каждого свой носовой платок и разный размер ноги. Результаты измерения высоты стула карандашом у всех одинаковые, потому что все карандаши одинаковые, стандартные.

Дети приступают к измерению высоты стула линейкой. Результат получается у всех одинаковый.

Воспитатель предлагает детям измерить длину отреза ткани. Дети пытаются, но задание кажется им сложным.

Дети берут со стола сантиметровую ленту и предлагают измерять ею.

- А какой она длины?

- На ней нарисовано много сантиметров.

На ней отмечены не только сантиметры, но и метры. Это первая в мире единица измерения. Ее придумали во Франции 200 лет назад. Вот такой длины один метр (демонстрация шнура длиной в 1 метр). Сегодня многие страны пользуются метром.

Как вы думаете, для чего людям, живущим в разных странах нужны одинаковые меры длины?

- Чтобы ездить друг к другу в гости торговать и не ссориться.

- Правильно, торговля между странами стала намного проще и удобнее. Метр разделен на сантиметры. В одном метре – сто сантиметров (показывается сантиметровая лента).

Попробуйте измерить отрез ткани сантиметровой лентой.

Дети измеряют. Результат измерения у всех одинаков – 3 метра.

Чем измеряем?	Сколько?			
	Алина Х.	Кирилл К.	Даша А.	Надя В.

Тапок	3	4	3,5	4
Карандаш	4	4	4	4
Носовой платок	3	2	2	4
Линейка	60	60	60	60
Сантиметровая лента	60	60	60	60

Выводы:

1. Если измерить длину предмета предметом, имеющим стандартный размер, то результаты измерения будут у всех одинаковые.
2. Если измерять длину предмета не стандартным предметом, то результаты измерения у всех будут разными.
3. Удобнее всего при измерении пользоваться измерительными приборами: линейкой и сантиметровой лентой.

Используемая литература.

1. Штанько И.В. Проектная деятельность с детьми старшего дошкольного возраста. // Управление дошкольным образовательным учреждением. 2004, №4.
2. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ / Авт.-сост.: Л.С. Киселева, Т.А. Данилина, Т.С. Лагода, М.Б. Зуйкова. – 3-е изд. пспр. и доп. – М.: АРКТИ, 2011.
3. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом»: Опыты и эксперименты для дошкольников / Под ред. О. В. Дыбиной. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2011.