Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное

Детский сад комбинированного вида № 8

Проект на тему: **«Приборы измерения»**

**Вид проекта:** Познавательно – исследовательский, творческий характер

**Продолжительность:**  краткосрочный

**Участники:** дети подготовительной группы «Светлячок», воспитатели, родители.

**Срок реализации:** 2 недели.

**Подготовила и реализовала:** Воспитатель – Иванова Л. Н.

**Образовательные области:**

* Художественно-эстетическое развитие;
* Познавательное развитие;
* Речевое развитие;
* Социально - коммуникативное развитие;
* Физическое развитие.

**При реализации проекта были использованы следующие формы работы:**

* Чтение познавательной и художественной литературы;
* Опытно-экспериментальная деятельность;
* Наблюдение во время прогулок; на занятиях.
* Творческая деятельность;
* Игровая деятельность;
* Подвижные игры;
* Беседы

**Предполагаемый результат:**

Расширение знаний и умений действовать по представлению, применять опосредованный способ сравнения.

Усваение детьми элементарных навыков измерительной деятельности,  которые дети смогут использовать в разных видах деятельности и в повседневной жизни (быту).

Активное участие воспитанников в проведении опытной деятельности.

**Задачи**

Для детей:

* Формирование знаний о приборах измерения. Дети знакомятся с измерительными приборами, узнают о пользе и возможностях их применения в быту.
* Совершенствование умения устанавливать умение соотносить и сравнивать предметы по величине. высказывать предположения, умение договариваться и прогнозировать результат.
* Развитие наблюдательности , умение видеть и делать выводы.

Для родителей:

* Приобщение детей к совместной деятельности по измерению предметов в домашних условиях (быту).
* Пробуждение интереса к наблюдениям во время похода за покупками, или в салон красоты, ателье по пошиву одежды и пр. за работой специалистов (продавец, фотограф, парикмахер, портной, и т. д.**)**

Для педагогов:

* Формирование представлений детей о старинных мерх измерения длины (пядь, локоть, шаг, сажень).
* Расширение представлений воспитанников об измерительных приборах.
* Развитие у воспитанников интереса к измерительной деятельности; практических навыков; познавательного интереса;  желания наблюдать, исследовать, получать новые знания; самостоятельности, инициативности в разных видах деятельности.
* Воспитание умения взаимодействовать в командах, в группах, в парах.
* Создание условий для участия родителей в образовательном процессе.

Цель: Обучение детей пользоваться измерительными приборами и применять полученные навыки в практической деятельности.

**Выявленные проблемы**

Отсутствие навыка у детей выделять величину как свойство предмета и давать ей соответствующее название. А это необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. 

**Гипотеза:**

Измерительные приборы играют важную роль в жизни человека. Дошкольники , совместно с педагогом и родителями проводят сравнения посредством измерения веса, роста, высоты, длины и пр. предметов быта , осадков и т. д . изучают познавательную литературу.

**Актуальность:**

В жизни каждого человека и ребенка в том числе, возникают ситуации требующие элементарных навыков измерительной деятельности. Чем лучше ребенок овладеет ими, тем результативнее и продуктивнее протекает эта деятельность.

Объект исследования: Измерительные приборы

Предмет исследования: Возможности измерений

Научившись правильно измерять, дети смогут использовать эти умения в процессе ручного, хозяйственного труда, в изобразительной деятельности, в конструировании, на физкультуре и в быту. Обучение измерению способствует развитию органов чувств. Дети начинают лучше дифференцировать: длину, ширину, высоту, объем, т.е. пространственные признаки предметов.

**Методы – исследования:**

-Чтение художественной и познавательной литературы

-Опыты – с измерением и сравнением

-Рассмотрение иллюстраций

-Просмотр видеоматериалов

-Беседы

-Рассказ из личного опыта

**Этапы проекта**

**I этап** – подготовительный.

• Обсуждение цели, задачи с детьми.

• Создание необходимых условий для реализации проекта..

**II этап** – основной.

• Реализация проекта путем решения поставленных задач

**III этап** – заключительный.

• Оформление результата проекта.

• оформление папки – передвижки «Измеряем подручными средствами»

* Консультация: «Как мы можем измерять предметы», «Какие игры можно поиграть с ребенком используя измерительные приборы»

**1. Реализация проекта:**

Познавательное развитие

Беседы: »Как в старину измеряли длину»,  »Старинные меры измерения», «Инструменты измерения».

Измерение толщины деревьев на участке; глубины сугробов; температуры воздуха.

Наблюдения на участке за деревьями, за ветром, за осадками.

Оформление презентации на тему «Старинные меры измерения»

ведения дневника наблюдений

Сообщение: «Чем можно измерить вес?», «Чем можно измерить  температуру тела и воздуха?», «Чем можно измерить длину предмета?», «Чем можно измерить рост человека?»

Речевое развитие  
Чтение художественной литературы

«Мальчик - с – пальчик» Ш. Перро.

«Дюймовочка» Х.К.Андерсен

**«Конек-горбунок»**  **П.П. Ершова**

«38 попугаев». Г.Остер

**Русские народные сказки:**

**«Два Ивана – солдатских сына»**

**«Мужик и медведь»**

**«Семь Симеонов»**

**«Морской царь и Василиса Премудрая»**  
Социально - комуникативное развитие

Дидактические игры: «Тонкий и толстый», «Что легче?». «Найди самую короткую дорожку, длинную?», «У какой куклы длиннее ленточка?», «Чьи брюки короче?», «Сравни, измеряй», «Чем можно измерить температуру воды?», «Чья сумка тяжелее?». Игровое упражнение «Кто выше, кто ниже?»

Физическое развитие

Подвижные игры  
«Сколько шагов до меня?», Упражнение «Прыжки в длину», «Прыжки в высоту»,»Подлезь не задев предмет».

Художественно эстетическая развитие

Конструирование из бумаги «Глубокие и мелкие корзинки»,   
Ознакомление с понятием «пейзаж». Рисование деревьев разной высоты и толщины. Учить рисовать деревья всей кистью и кончиком кисти. Учить рисовать контрастный зимний пейзаж. Используя белую и черную гуашь.

Совместная продуктивная деятельность «Лепка» с детьми и родителями. Мастер - класс «Парад снеговиков» из искусственного снега.

Пробуждение интереса у детей и родителей к экспериментированию.  
Учить передавать относительную величину частей.

Развивать чувство формы, эстетическое восприятие.

Закреплять умение детей передавать в лепке предметы, состоящие из шаров разной величины.   
**3 этап «Заключительный»**  
Дети научились наблюдать, получать самостоятельно ответы на свои вопросы, стали сами экспериментировать с приборами измерения. В ходе проделанной работы сделали следующие выводы: Измерить можно не только прибором для измерения чего – либо, но и путем сравнения предметов. Температуру на улице и в помещении можно определить не только термометром, но и ощутить телом.

Приложения 1.

**Картотека экспериментов.**

**Измерение высоты снежного покрова**

Значение снежного покрова как климатического фактора очень велико. Он защищает почву от промерзания, является источником влаги в почве и важным фактором полноводья рек.

Ежедневные наблюдения за снежным покровом проводим с момента образования и до его исчезновения. Оцениваем структуру снега, степень покрытия снежным покровом земли.

Наблюдения за снежным покровом подразделяются на ежедневные наблюдения и периодические для определения снегонакопления.

Для измерения высоты снежного покрова применяем переносную и постоянную рейки. Постоянная снегомерная рейка устанавливается осенью, когда ещё нет снежного покрова. После выпадения снега рейку устанавливать нельзя, т. к. при этом нарушается образовавшийся снежный покров, что повлияет на его дальнейшее залегание.

**Исследование с термометром**

Выяснить с воспитанниками, что термометрами можно измерять температуру воздуха, почвы, воды, тела человека и животного.

Термометр позволяет детям с помощью воспитателя определять температуру окружающего воздуха. Один термометр расположен под крышей самодельного домика, чтобы он был защищён от солнечных лучей. Второй такой же закреплён на одном из скатов крыши, под прямыми солнечными лучами. Таким образом, мы узнаём температуру воздуха на солнце и в тени. У нас на площадке также находятся почвенный и водный термометры. Вместе с детьми, мы измерили температуру почвы и воды, сравнили показания обоих термометров, выяснили, что температура воды днем больше, чем температура земли. Беседовали о важности этих исследований для агрономов, о том, что посев тех ил иных культур зависит от температуры почвы. А так же закрепили, из чего он состоит.

Подвели итог. Термометр - очень хрупкий прибор, для изучения изменения температуры, с ним нужно обращаться очень аккуратно, при работе необходимо соблюдать правила личной безопасности!

**Экспериментирование с термометрами: «Низкая и высокая температура».** Вопросы: Когда мы говорим «низкая» температура? Когда говорим – «высокая» температура? (Измерить температуру горячего чая в стакане, затем холодной воды, взятой из крана.) Сделать выводы о разности температуры данных жидкостей.

**Игровое упражнение «Кто выше, кто ниже?»**

     Педагог показывает слайды, на которых изображены разные по высоте люди и животные:

     Кто  высокий по сравнению с мышкой? Девочкой? Собакой?

     Кто  низкий по сравнению с жирафом? Страусом?

**Дидактическая подвижная**

**игра «Разноцветные ленты»**

     На столах разложены узкие и широкие ленты трех цветов: красного, синего, желтого.

     Воспитатель дает задание: «Возьмите узкие синие ленты». Дети берут заданные ленты и начинают с ними танцевать под веселую музыку. Когда музыка закончится, воспитатель дает следующее задание: «Возьмите широкие красные ленты». Дети берут ленты и опять начинают танцевать.

     Можно усложнять задания, например: «В левую руку взять узкую ленту, а в правую – широкую» и т.п.

**Термометр**

Познакомить с термометром, его устройством,   
формировать практические навыки;  
развивать мышление

Термометр – прибор для измерения температуры (воды, воздуха, тела), наполнен ртутью. Чем сильнее нагревается стеклянная трубка, тем выше поднимается по ней столбик ртути. Уровень столбика ртути показывает температуру.  
Опыт “Как работает термометр”

Комнатный, водный, медицинский термометры, модель термометра, материалы для проведения опыта.

**Весы**

Познакомить детей с устройством разных видов весов, их предназначением;  
создать условия для самостоятельной деятельности детей по взвешиванию разных предметов, уточнить понятие «равновесие»;  
развивать способность к самостоятельным действиям

Весы – прибор для определения массы предметов, их тяжести.

Весы – это древнейший прибор. Они появились с развитием торговли, науки.

Практическая работа “Что легче, что тяжелее?”

Разнообразные весы, гири, предметы для взвешивания, мешочки с крупой, одинаковые по цвету и размеру, но разные по весу

**Линейки**

Знакомить детей с разнообразными видами линеек, их назначением;  
Учить пользоваться линейками;  
Развивать мышление, умение делать определенные выводы;  
Воспитывать стремление к открытиям нового.

Не всегда можно доверять своим глазам, лучше полагаться на измерительные приборы и приспособления. Они прошли испытание временем. Сегодня все страны мира пользуются одинаковыми мерами.

Практическая работа “Каков ваш рост?”

Чтение Г.Остер “38 попугаев”.

Набор линеек: школьные, рулетка, портновский сантиметр, медицинский ростомер.