**Введение**

Одни дети всегда умеют занять себя каким-то осмысленным действием и доводят начатое до конца, проявляя определенную настойчивость в достижении результата. Другие слоняются без дела, приставая к остальным, или бросают начатое занятие на середине. Одни способны запоминать и быть внимательными, другие, если их не интересует предмет, в лучшем случаи уйдут внутрь себя, в свои мысли, в худшем – начнут отвлекать других. Так велики индивидуальные различия детей.

Маленькие дети могут и хотят учиться – это непосредственный факт. В них спокойно сосуществуют наивность и мудрость, талант и невежество. Но как добиться того, чтобы ребенок сам захотел быть активным участником в обучающей деятельности, стремился «схватить» основы человеческой культуры?

Исследования в области психологии показывают, что при обучении, для улучшения способности восприятия и особенно - запоминания информации, необходимо воздействовать на все органы чувств обучаемых. Дети идут от чувства к знанию. Из информации, воспринятой только на слух, запоминается, как правили, лишь 20%. При одновременном слуховом и зрительном восприятии запоминание возрастает до 40%. Наиболее успешное обучение обеспечивается, когда происходит преодоление трудностей в процессе их обнаружения самими детьми 90%.

Следовательно, необходимо было предоставить такие внешние средства, которые позволили бы ребенку внутренне сосредоточиться на изучаемом материале.

Таким эффектным средством стал проект: « Мини музей «Хочу все знать и измерять».

**План педагогического проекта:**

 **« Мини музей «Хочу все знать и измерять»**

**Проект:** долгосрочный, групповой, информационно-практико-ориентированный.

Актуальность проекта

В начале XXI века стала очевидна необходимость серьезной модернизации российского образования. Поскольку прошлая система образования устарела, нужны новые формы организации современной системы образования. И как раз мини-музей стал новой особой формой работы с детьми и **родителями.**

**Музейная педагогика** – одно из новых направлений дошкольной педагогики, которое быстро развивается, ее  **рассматривают как инновационную педагогическую технологию.**

Появилась возможность «погружения» детей в **информативную,** **новую для них предметную среду,** возможность сопереживания общих впечатлений с родителями, другими детьми и взрослыми.

В настоящее время для развития музейного дела характерно повышенное значение его образовательной функции. Активно ведется поиск новых форм и методов работы с детьми, родителями, и педагогами. В нашем детском саду успешно внедряются и используются различные образовательные технологии, в частности методы проектирования, один из которых «Мини-музей в детском саду – «Хочу все знать и измерять».

 Этот музей создает хороший фундамент для математического развития дошкольников, на основе, которой будет осуществляться подготовка к усвоению школьной математике.

В этом актуальность темы очевидна, так как необходимым условием становится обеспечение преемственности дошкольного и начального общего образования.

**Цель:** построение диалогического взаимодействия взрослого и воспитанника в музейной среде, способствующей развитию у детей исследовательской, созидательной и познавательной деятельности.

**Задачи:**

Реализовать направления музейной педагогики.

Обогатить предметно-развивающую среду.

Обогатить познавательный процесс новыми формами.

Формировать у дошкольников представление о музее.

Расширить кругозор.

Развить познавательные способности и познавательную деятельность.

Формировать проектно-исследовательские умения и навыки.

Развить творческое и логическое мышление, воображение.

Формировать активную жизненную позицию.

**Профиль мини-музея:**

Естественнонаучный.

**Жанр мини-музея:**

Музей-экспозиция;

Музей-лаборатория;

Музей игротека.

**Ресурсное обеспечение:**

Экспонаты в музее;

Книги;

Иллюстрированные альбомы по разделам: время, длина, вес, температура;

Художественные произведения и материалы;

Дидактические, развивающие игры;

**Участники** **проекта:**

Воспитатели группы;

Дети;

Родители воспитанников.

**Ожидаемые результаты:**

Активизирование целенаправленного познавательного процесса развития у детей.

Развитие творческого и логического мышления, воображения; умение измерять с помощью разнообразных мерок окружающие предметы, и даже друг друга.

**Методы реализации проекта:**

Всю работу, предшествующую созданию мини музея можно разделить на несколько этапов: подготовительный (планирование мини-музея), практический (создание мини-музея), деятельный (функционирование мини-музея).

Анализ семейного воспитания по данному вопросу (индивидуальные беседы и анкетирование родителей).

Уточнение представлений детей о музеях.

Изучение литературных источников по вопросам ознакомления детей с музейными экспонатами.

**Формы работы с педагогами:**

Консультации;

Семинары-практикумы;

Рекомендации по организации мини-музеев;

 Смотры-конкурсы.

**Формы работы с детьми:**

Изучение экспонатов, принесенных детьми для музея;

Занятия;

Экскурсии;

Беседы;

Экспериментирование;

Развлечения;

Досуги;

**Формы работы с родителями:**

«познавательное» сотрудничество;

«аналитическое» сотрудничество;

сотрудничество в рамках музейной педагогики.

**Сроки реализации проекта:**

Один год (подготовительная к школе группа) - ознакомление с разными измерительными приборами. Развитие познавательных способностей и формирование проектно-исследовательских умений и навыков по разделам: время, длина, вес, температура.

**Сентябрь**

Вводное занятие

**Задачи:** Дать представление о музеях, их значении.Развивать интерес детей к проектно-исследовательской деятельности

**Содержание.** Рассказ "Что такое музей”.

**Оборудовани**е. Иллюстрации музеев, первые экспонаты для музея

**Октябрь**

Природные часы

**Задачи:** Рассказать, как наши предки определяли время до изобретения первых приборов;развивать творческую инициативу, интерес.

**Содержание.**

Беседа "Как в старину измеряли время”;

Солнце – первые часы.

Когда древний человек стал приручать животных, то определять время помогал ему петух.

Чтение В.Берестов "Часы”

**Оборудование.** Аппликация солнышка, петуха

**Октябрь**

Часы, которые изобрел человек

**Задачи:** Ознакомить детей с историей часов; провести практическое занятие с песочными, механическими часами; развивать наблюдательность;воспитывать трудолюбие

**Содержание.**

Тысячи лет тому назад людям не нужно было точно измерять время. Им достаточно было вести счет дням и наблюдать, как происходит смена времен года, чтобы знать, когда сеять, когда убирать урожай.

В наши дни время измеряют с высокой точностью.

Беседа "Кто работает рано утром (ночью)?”

Опыт "Песочные часы”

**Оборудование:**

Песочные часы, настенные, наручные, будильники, электронные;

книга с иллюстрациями "Учимся понимать время”.

**Ноябрь**

Календарь

**Задачи:** Помочь детям понять, как измеряются более длинные временные отрезки; сформировать понятие о взаимосвязи календарного и фенологического (природного) времени;развивать речь, мышление, воспитывать любовь к родной природе.

**Содержание.**  Календарь – это система счета больших промежутков времени, а также – справочное издание, содержащее перечень чисел, дней, недели, месяцев года.

Д/игра "Когда так бывает?”;

 отгадывание загадок о временах года; рассматривание иллюстраций с изображением времен года.

Чтение Н.Подлесова "Календарь”

**Оборудовани**е.

Календари настенные, отрывные, карманные, настольные, перекидные, сувенирные

 Иллюстрации времен года, спил дерева – своеобразный природный календарь

**Ноябрь**

Неделя

**Задачи:** Закреплять у детей знание дней недели по порядку и вразброс; расширять словарный запас.

**Содержание.**

Разучивание стихотворения с названиями дней недели;

 Беседа "Твой любимый день недели”

 Д/и "Дни недели”

Цветик-семицветик, обозначающий дни недели

**Декабрь**

Месяц, год

 **Задачи:** Уточнить знания детей о годе как временном этапе; продолжать формировать понятие об однонаправленности и необратимости времени; закреплять знания последовательности месяцев в году, их отношения к конкретной поре года; развивать внимание, сообразительность.

**Содержание.**

Четыре недели объединяются в месяц, 12 месяцев – в год.

 Д/и "Найди пару”.

 Д/и "Больше – меньше по продолжительности”

 Чтение В.Даль "Старик – годовик”.

**Оборудовани**е.

Календари, модель "Смена времен года”, дерево загадок.

**Декабрь**

Путешествие в Страну Времени

 **Задачи:** Закреплять знания детей о периодичности времен года, дней недели, развивать творчество, фантазию, воспитывать взаимопомощь

**Содержание.** Итоговое занятие – развлечение

 Картинки с изображением сезонных изменений в саду, схема – шифровка сказки "Петушок и бобовое зернышко”, волшебники: Замри, Отставай, Наоборот.

**Январь**

Температура

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

**Содержание.**

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”

**Оборудовани**е.

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

**Февраль**

Что такое микроскоп?

**Задачи:**  Познакомить детей с микроскопом, его устройством, значением, областями применения, развивать интерес, наблюдательность; воспитывать стремление делать открытия.

**Содержание.**

Микроскоп – прибор, позволяющий человеку видеть мельчайшие объекты, увеличивая их во много раз при помощи специальных линз. Благодаря этому прибору, было сделано много открытий.

Опыт "Определение возраста рыбы”

**Оборудовани**е. Микроскоп.

Материалы для проведения опыта, книга "Маленьких открытий”.

**Февраль**

Числа и цифры

**Задачи:** Познакомить детей с историей возникновения чисел и цифр, развивать любознательность, речь; воспитывать трудолюбие.

**Содержание.**

Числа и цифры были изобретены человеком.

Цифры, которыми пользуемся сейчас, были изобретены в Индии, древними математиками, но называются арабскими.

Беседа "Как люди научились считать”

Д/и "Рассеянный художник”

**Оборудовани**е. Иллюстрации по теме. Игровой материал.

**Март**

Порядковый счет до 10

**Задачи:** Закреплять навыки порядкового счета в пределах 10, упражнять в счете групп предметов, в сравнении чисел; учить решать задачи на смекалку геометрического содержания; воспитывать чувство товарищества.

**Содержание.**

Развлечение "Лесной переполох”

**Оборудовани**е. Атрибуты для проведения развлечения.

**Март**

Геометрический конструктор

**Задачи:** Познакомить детей с математической игрой «Волшебный круг»;

 научить составлять фигуры – силуэты по заданному образцу и самостоятельно; развивать смекалку, сообразительность.

**Содержание.**

«Волшебный круг» – одна из популярных математических игр по составлению плоскостных силуэтов из геометрических фигур. Круг разрезается на несколько частей, из которых можно сложить сюжетные фигуры.

**Оборудовани**е.

 Конверт с игрой "Волшебный круг” (у каждого ребенка).

У воспитателя – образцы составления сюжетных фигур (4 этапа).

**Апрель**

Весы

**Задачи:** 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 действия

**Содержание.**

Весы – прибор для определения массы предметов, их тяжести.

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

Практическая работа "Что легче, что тяжелее?”

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

**Апрель**

Измеряем длину

**Задачи:** Знакомить детей с разнообразными видами линеек, их назначением;

 Учить пользоваться линейками; Развивать мышление, умение делать определенные выводы; Воспитывать стремление к открытиям нового.

**Содержание.**

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”.

**Оборудовани**е.

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

**Май**

Итоговое занятие "В гостях у Ученого”

**Задачи:** Закреплять знания детей о применении человеком измерительных приборов (часы, линейки, весы и др.); выяснить, какой измерительный прибор они считают самым нужным; учить делать выводы; развивать речь, мышление, творческие способности

**Содержание.**

Праздник, посвященный открытию музея;

 Повторение о предназначении предметов, находящихся в музее, их практическое применение

Занятие по познавательному развитию в подготовительной к школе группе "Время. Часы – прибор, отсчитывающий время"

**Список литературы**

1. Рыжова, Н., Логинова, Л., Данилюк, А. Мини – музей в детском саду [Текст]: / Н. Рыжова, Л. Логинова, А. Данилюк. – М.:Линко-пресс,2008. С. - 21-41; 68-80.
2. Майбородова, Т.В. Мини-музейный комплекс в детском саду [Текст] / Т.В. Майбородова. // Воспитатель. – 2012. - №1. – С. 34-37.
3. Беженова, М.А. Веселая математика [Текст] / М. А. Беженова. – М.: Сталкер, 2000.- С. 132-150.
4. Беляков, А. «365 развивающих игр» [Текст] / А. Беляков. – М.: Просвещение, 2002. – 246 с.
5. Тарабарина, Т. И., Соколова, Е. И. Детям о времени: [Текст]: / Т. И. Тарабарина, Е. И. Соколова. – Ярославль.: 1996. – 237с.
6. Столяр, А. А. Давайте поиграем [Текст]: / А. А. Столяр. – М.: 1991. – С. 33-40.

**Приложение 1**

**Конспект занятия "Что мы знаем о часах"**

(старший дошкольный возраст)

**Цель:** познакомить детей с историей возникновения часов, их разновидностями; учить ориентироваться во времени по часам (с точностью до часа).

**Материал:** экспонаты музея, картинки "Режимные моменты", модели часов на каждого ребенка.

Ход занятия

1. Вступительное слово.

• Дети, я загадаю загадку, а вы постарайтесь её отгадать.

Ног нет, а хожу,

Рта нет, а скажу,

Когда спать, когда вставать,

Когда работу начинать.

(Часы.)

2. Рассказ воспитателя о часах.

- Часы у людей были не всегда. Очень-очень давно у людей не было часов. Сегодня я расскажу вам, как появились часы.

- Человек заметил: солнце по небу идёт, а тень от какого-либо колышка передвигается вместе с солнцем. Так солнце подсказало человеку, что можно создать солнечные часы. Люди разделили место вокруг колышка на равные промежутки и назвали время, за которое тень проходит от одной отметки до другой - часом. У солнечных часов был циферблат с числами от1 до 12, как у современных часов. Современные часы люди сделали похожими на солнечные, с такими же делениями. Сейчас существует много разновидностей часов. Я думаю, что вы и сами сможете рассказать о них.

Дети:

• У нас дома часы висят на стене.

• У нас на даче висят часы, похожие на домик. Из окошка каждый час выглядывает кукушка и кричит: "Ку - ку!"

• А у нас часы без стрелок. Там циферки мигают. Они называются "электронные".

• У бабушки есть часы с гирьками. Они висят на цепочках. У них есть такая штучка, которая качается, как качели, "Маятник" называется.

• У моего папы есть часы, которые надевают на руку.

• У нас дома есть будильник.

• Молодцы. Ребята, вы рассказали так много интересного! Сейчас мы с вами поиграем.

3. Игра "Ходят стрелочки по кругу".

На полу по кругу разложены карточки с числами от 1 до 12. Дети встают около карточек. Воспитатель стоит в центре. Все вместе произносят стихотворение.

Мы - часы, наш точен ход,

Водят стрелки хоровод.

Ходят стрелочки по кругу

И хотят догнать друг друга.

(Дети идут по кругу.)

Стрелки, стрелки, не спешите,

Вы нам время подскажите!

(Дети садятся на корточки напротив ближайшей карточки).

• Пять часов! (Должны встать дети, сидящие возле карточек с цифрами 5 и 12.)

• Игра повторяется несколько раз.

4. Игра "Покажи на часах"

Дети садятся на места.

• Сейчас мы поиграем ещё в одну игру. Послушайте стихотворение В. Берестова "Часы":

- Без четверти шесть!

Без пятнадцати шесть!

Хотите узнать приятную весть?

• Так что же случилось

Без четверти шесть?

Какая такая приятная весть?

• А то, что я сам,

Понимаете, САМ

Умею часы узнавать по часам.

- Вы тоже умеете определять время по часам. Сейчас вы это продемонстрируете. У вас на столах часы. У меня картинки, изображающие разные моменты режима дня: зарядка, занятия, прогулка, обед, игры. Я вам буду говорить, в какое время это происходит. А вы покажите это время на часах.

• Зарядка у нас бывает в 8 часов утра.

• Заниматься мы начинаем в 9 часов утра.

• На прогулку мы идём в 11 часов.

• Обедаем в 12 часов.

• Встаем после сна в 3 часа дня.

• Самостоятельно играете с 4 часов дня.

5. Итог занятия.

- Сегодня мы с вами узнали, как появились часы, поделились своими знаниями с другими, показали, что умеете определять время по часам и поиграли.

**Приложение 2**

**Конспект занятия по ознакомлению с художественной литературой + история.**

**Тема: Беседа «Времена года».**

Чтение рассказа В.Даля «Старик – Годовик»

 Составила: воспитатель подготовительной группы Осипова Марина Викторовна.

Программное содержание:

**Цель:** Расширить и уточнить знания детей о временах года.

**Задачи:**

Уточнить знания детей о временах года, количестве месяцев в году, в сезонах;

Дать знания о названиях месяцев года в древнем Риме, развивать познавательный интерес к истории развития человечества;

С помощью опыта дать знания о движении Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца;

Развивать умение отвечать полно, распространенными предложениями, обосновывать свои умозаключения;

Воспитывать желание познавать новое.

**Коррекционная работа:** Продолжать закреплять временные представления детей, активизировать работу сохранных анализаторов, ориентировку в пространстве.

**Оборудование:** Иллюстрированный материал, музыкальное оформление, глобус, листы бумаги, карандаши, текст рассказа, разные виды календарей.

**Ход:**

1ч. Вводная игра на внимание «Расставь посты» (с изменением направления).

2ч. – Ребята, отгадайте загадку:

Ежегодно приходят к нам в гости:

Один седой,

 другой молодой,

третий скачет,

а четвертый плачет (4 времени года).

Показ календаря.

- А знаете ли вы, ребята, почему год называют круглым? На макете календаря (настольная игра «Времена года») покрутите стрелочку «колеса времени»- ЗИМА, ВЕСНА, ЛЕТО, ОСЕНЬ… вот и прошел год, и так по кругу, до бесконечности…

У человечества есть разные формы отсчета времени. С одной из них вы уже знакомы – это часы, по ним мы узнаем время суток. А что нам помогает узнать дни, месяца? – Правильно, календарь (демонстрация разных видов календарей).

- Календарь – это перечень дней года. В году 365 дней, это очень много, посмотрите, какой толстый календарь. Каждый листочек день года, а для удобства люди все дни года разделили на недели и месяцы. Кто нам скажет, сколько месяцев в году? Назовите их? Какой сейчас месяц? К какому времени года он относится?

3ч. Дидактическая игра:

Раздать детям карточки, на которых написаны не по порядку месяц и его порядковое число, дети должны исправить то, что неправильно.

4ч. Физминутка:

Как на горке снег, снег, (встаем на носочки, руки вверх)

И под горкой снег, снег, (приседаем)

И на елке снег, снег, (встаем, руки в стороны)

И под елкой снег, снег, (обхватываем себя руками)

А под снегом спит медведь, (покачались из стороны в сторону, руки согнутые в локтях, перед грудью, ладони от себя)

Тише, тише, не шуметь, (пальчик к губам, шепотом).

5ч. а) Упражнение «Движение Земли» - карандаш в правой руке в двух пальцах ставим на плоскость, одновременно вращать вокруг.

**Вывод:** - Земля также вращается вокруг своей оси, проходящей через Северный и южный полюса.

б) показ вращения Земли на глобусе.

**Вывод**: - Оказывается год – это время оборота Земли вокруг Солнца.

**Опыт** – эксперимент: показ детям с помощью глобуса и настольной лампы или свечи смены дня и ночи на Земле.

6ч. Гимнастика для глаз.

Дети выполняют упражнение по показу.

Вправо - влево, вправо - влево,

Ты глазами посмотри.

Вверх - вниз, вверх - вниз,

Закрывай и отдохни.

Ты зажмурься крепко - крепко,

Поморгай и отдохни.

А потом опять начни!

7ч. – Ребята, вы хотели бы совершить путешествие в историю названия месяцев года? Тогда усаживайтесь поудобнее и слушайте: - Во многих странах мира месяцы года называют так, как это придумали в древнем городе Риме. Римляне вначале называли месяцы года по номерам или цифрам: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12… , а затем постепенно некоторые месяцы они переименовали в честь своих богов и героев.

ЯНВАРЬ – в честь бога времени, покровителя путешественников и моряков – ЯНУСА;

ФЕВРАЛЬ – в честь большого праздника – дня очищения от грехов и плохих поступков – ФЕБРУТУСА;

МАРТ – МАРТУС – В ЧЕСТЬ БОГА ВОЙНЫ - МАРСА;

АПРЕЛЬ - АПРИКУС – согретый Солнцем расцвет;

МАЙ – назван в честь римского полководца и императора Юлия Цезаря;

АВГУСТ - назван в честь другого императора – Октавиана Августа;

А остальные месяцы остались названы по порядковым числам.

Понравилось вам путешествие по месяцам?

А теперь я вам прочту сказку – загадку, написанную В. Далем более 100 лет тому назад, а вы послушайте и попробуйте отгадать её.

8ч. В.Даль « Старик-годовик»

 Вышел старик-годовик. Стал он махать рукавом и пускать птиц. Каждая птица со своим особым именем. Махнул старик-годовик первый раз – и полетели первые три птицы. Повеял холод, мороз. Махнул старик-годовик второй раз – и полетела вторая тройка. Снег стал таять, на полях показались цветы. Махнул старик-годовик третий раз – полетела третья тройка. Стало жарко, душно, знойно. Мужики стали жать рожь. Махнул старик-годовик четвертый раз – и полетели еще три птицы. Подул холодный ветер, посыпал частый дождь, залегли туманы.

А птицы были не простые. У каждой птицы по четыре крыла. В каждом крыле по семи перьев. Каждое перо тоже со своим именем. Одна половина крыла белая, другая – черная. Махнет птица раз – станет светлым-светло, махнет другой - станет темным-темно.

Что это за птицы вылетели из рукава старика-годовика?

Какие это четыре крыла у каждой птицы?

Какие семь перьев в каждом крыле?

Что это значит, что у каждого пера одна половина белая, а другая – черная?

9ч. Итог занятия:

Что нового и интересного узнали сегодня?

Как можно показать опыт с вращением Земли?

Из какого города пришли к нам названия месяцев?

О чем еще сможете рассказать друзьям, родителям?

**Приложение 3**

**Конспект занятия в мини-музеи: «Путешествие во времени»**

(старший дошкольный возраст)

**Цель:** развитие временных отношений у детей старшего дошкольного возраста с целью использования времени рационально и точно.

**Задачи:**

Закрепить умение детей ориентироваться во времени по часам (с точностью до часа);

Познакомить детей с историей возникновения часов, их разновидностями;

Учить детей изготавливать простейшие водяные часы;

Развивать основы речевого этикета, обогащать словарь детей за счет слов: часовщик, водяные, солнечные, масляные, механические, электронные часы;

Воспитывать целеустремленность, взаимопомощь и умение взаимодействовать со сверстниками.

**Материал:** разнообразные часы (солнечные, восковые, водяные, механические (карманные, наручные, настенные), электронные, гиревые, кварцевые; иллюстрации с изображением масляных и водяных часов; карточки с цифрами от 1 до 12; песочные часы интервалом 1 минута, 4 кувшина с водой; пластиковые бутылки емкостью 1,5 литра; раздаточный материал – игра “Режим дня”.

**Методы и приемы:**

Наглядный метод (демонстрация часов, иллюстраций; показ способа изготовления водяных часов)

Практический метод (самостоятельное изготовление водяных часов)

Словесный метод (рассказ, беседа, объяснение, словесная игра)

Игровой метод (загадывание загадки; развивающие игры, которые активизируют интеллектуальные возможности дошкольников)

**План занятия:**

I. Вводная часть

Организационный момент

Введение в тему

II. Основная часть

Актуализация чувственного опыта детей

Рассказ и беседа педагога с детьми о разных видах часов

Объяснение и показ педагога по изготовлению водяных часов

Практическая работа – Изготовление водяных часов

Рассказ педагога о механических часах

Рассказы детей о часах

Физкультминутка

 Игра “Ходят стрелочки по кругу”.

III.Заключительная часть.

Развивающая игра “Режим дня”

Итог занятия.

Игра “Разбегалочки”

Рефлексия.

Продолжительность занятия 25–30 минут.

**Ход занятия**

**I. Вводная часть**

Дети подходят к мини-музею.

Педагог: Дети, в нашем детском саду открывается музей “Хочу все знать и измерять”. В нем находятся разнообразные предметы для измерения: длины, массы, давления, времени, температуры. Как вы думайте, что это за предметы?

Дети: Весы, линейки, часы, термометры и т.д.

Педагог. Мы попадем на выставку. А что это за выставка? Послушайте загадку и отгадайте:

Мы днем не спим,

 Мы ночью не спим,

 И днем и ночью

 Стучим, стучим.

Дети. Это часы.

Дети проходят к разделу «Время»месту, который оформлен в мини-музеи “Хочу все знать и измерять”.

**II. Основная часть**

Дети садятся на стулья, которые стоят полукругом.

-Педагог. Для описания астрономических явлений нужно точно фиксировать моменты времени, которые происходят, а для этого необходимо уметь измерять время, используя специальный прибор – часы.

 Дети, посмотрите на выставку часов. Чем похожи они между собой?

-Дети: У часов есть цифры, стрелки.

-Педагог: Сегодня мы совершим путешествие в прошлое и настоящее. Я расскажу вам историю появления часов.

 Первыми часам, которые придумали люди - были солнечные часы (2 тысячи лет назад).

Показ макета часов.

– У них не было ни стрелок, ни циферблата. Это была большая палка, воткнутая в землю. Если тень от палки короткая, значит день в самом разгаре. Чем ниже солнце опускается, тем длиннее тень, и значит, скоро вечер.

 Как вы думайте, удобны ли такие часы?

-Дети: Нет, если нужно узнать время всегда придется к ним бегать.

 И еще они не удобны тем, что в пасмурную погоду не определишь время.

-Педагог: Да, такими часами люди пользовались не долго, а изобрели масляные часы.

Показ иллюстрации масляных часов.

Как они устроены? Горит огонь, и масло в пробирке потихоньку сгорает. По отметкам на пробирке люди узнавали, сколько прошло времени. Как вы думайте, а удобны ли эти часы?

-Дети: Нет. Часы могут упасть и возникнет пожар.

-Педагог: В нашем музее есть восковые часы.

Показ восковых часов.

-Педагог: Но эти часы работали только в помещении, где нет ветра.

-Педагог: В это же время люди придумали водяные часы, которые сообщали о времени и ночью, и в хмурый день. В высокий узкий сосуд с маленьким отверстием внизу наливают воду. На сосуде делают пометки – черточки: сколько воды вылилось, столько и времени прошло.

 Я предлагаю вам, сделать такие часы.

Объяснение педагога по изготовлению часов.

Для изготовления водяных часов нам потребуется пластиковая бутылка, предварительно разрезанная на две части. Пробка у бутылки с отверстием. Еще нам нужен маркер, песочные часы (1 минута) и кувшин с водой.

Дети разбиваются тройками и проходят к столам.

Практическая работа – изготовление водяных часов

Один ребенок наливает воду, другой следит за песочными часами, а третий делает через минуту на сосуде метку маркером.

-Педагог: Как вы думайте, удобны ли эти часы?

-Дети: Нет, так как в них надо постоянно подливать воду.

-Педагог: Не случайно с тех пор говорят о времени: “Сколько воды утекло!”

-Педагог: Похоже, устроены и песочные часы, которые вы только что использовали.

Дети снова возвращаются в музей.

-Педагог: Время шло. Люди придумывали новые приборы для измерения времени. Появились механические часы. Первые механические часы были изготовлены в Китае. В давние времена часы считались редкостью. Их можно было увидеть только на главной башне дворца. При таких часах был мастер. Как вы думайте, его называли?

-Дети: Часовщик.

-Педагог: Часовщик – это человек, который ремонтирует часы. Часы имели сначала одну – часовую стрелку. Позже появилась минутная стрелка, а еще позже – секундная.

 Шли века, жизнь становилась торопливей, люди стали дорожить временем. Часы стали необходимы каждому человеку. Каких часов только не придумали. Сейчас существует много разновидностей часов. Я думаю, что вы сами сможете рассказать о них.

Рассказы детей о часах.

У нас дома есть часы, которые называются “будильник”. Без них мы всегда опаздывали в детский сад, потому что крепко спим

 В нашей семьи есть часы, которые надевают на руку. Это наручные часы.

 У нас дома есть часы. Только они без стрелок, там цифры мигают. Они называются “электронные”. Их не нужно заводить, надо только батарейки менять.

 У моей мамы есть часы на цепочке, их надевают на шею, как кулон.

 Я видел часы, в которых живет кукушка. Она каждый час кричит: “Ку-ку!”

Все эти часы дети находят и рассматривают в музее.

-Педагог: Итак, мы узнали, что бывает много разных часов. А сейчас представим, как они работают.

**Физкультминутка**

Игра “Ходят стрелочки по кругу”

На полу разложены карточки с цифрами от 1 до 12, по кругу. Дети встают около карточек. Педагог встает в центре и произносит с детьми слова.

Мы – часы, наш точен ход,

 Водят стрелки хоровод.

 Ходят стрелочки по кругу

 И хотят догнать друг друга.

(Дети ходят по кругу, взявшись за руки.)

Стрелки, стрелки, не спешите,

 Вы нам время подскажите!

(Дети садятся на корточки рядом с ближайшей карточкой.)

Педагог. Пять часов! (Встают дети, сидящие с цифрой 5 и 12.)

Игра повторяется.

 Дети проходят за столы.

**III. Заключительная часть**

Педагог. Послушайте стихотворение Валентина Берестова “Часы”.

Без четверти шесть!

 Без пятнадцати шесть!

 Хотите услышать приятную весть?

 Так что же случилось

 Без четверти шесть?

 Какая такая приятная весть?

 А то, что я сам,

 Понимаете, САМ

 Умею часы узнавать по часам.

 Ты прав. Так и есть,

 Без пятнадцати шесть!

 Спасибо тебе за приятную весть!

-Педагог: Вы тоже умеете определять время по часам. Мы сейчас поиграем.

Развивающая игра “Режим дня”

У детей карты с нарисованными циферблатами часов и разрезанные картинки с режимными моментами. Каждый циферблат часов разного цвета. Картинки с изображением режимных моментов на обратной стороне тоже разного цвета.

Задание: составить режим дня.

Дети проверяют правильность выполнения самостоятельно (используется самоконтроль). Педагог предлагает перевернуть картинки с изображением режимных моментов на другую сторону. Педагог сообщает детям о том, что если цвет циферблата совпал с цветом картинки значит, они думали так же, как воспитатель. Но, мнение детей может отличаться от мнения педагога. Дети делают вывод.

-Педагог: Вот и подошло наше путешествие в историю часов к концу.

**IV. Итог занятия**

Игра “Разбегалочки”.

-Педагог: Раз, два, три встань по три.

Дети по команде педагога разбегаются тройками. Педагог раздает карточки с вопросами “ЧТО?”, “КАК?”, “ЗАЧЕМ?”

Дети вместе с педагогом подводят итог занятия.

-Педагог: Я предлагаю вам на прогулке вместе с воспитателем, в солнечную погоду, изготовить солнечные часы. Для этого вы подготовите камушки, палку, цветы и продумайте с мамами и папами эскизы этих часов. А затем их изготовите на участке.

**Приложение 4**

**Занятие «В гостях у Ученого»** (путешествие в мир длины)

*для детей старшего дошкольного возраста*

**Цель:** формирование представлений об измерении с помощью различных мерок окружающих предметов.

**Задачи:**

1. Научиться узнавать и различать измерительные приборы
2. Научиться пользоваться и изготовлять простейшие измерительные приборы
3. Использовать полученные знания на практике

**Ход занятия:**

Многоуважаемые посетители музея!

 Сегодня мы с вами снова станем учеными и проведем ученый совет. По­мните нашу прошлую ученую встречу, можно сказать, уче­ный совет? Благодаря ей мы узнали, как в старину изме­ряли время и обозначали температуру воздуха, какие при­боры помогают определить время и температуру.

 Надеюсь, вы применили свои знания на практике?

Тогда продол­жим.

Сегодня я познакомлю вас с еще одним приспособ­лением для измерения. **Кому знаком этот предмет?** (Пока­зываю измерительную линейку.) **Ну и что это? Для чего, по вашему мнению, нужен этот прибор?** (Ответы детей.)

Мы, ученые, отлично знаем, что всякие там измерительные приборы существовали не всегда. Скажем прямо, было время, когда их просто не было. Правда, с тех пор прошло очень-очень много времени.

Возникает вопрос:

Как же без них обходились люди и ученые**?**

Неужели людям ничего не надо было измерять**?**

 Не может такого быть!

Ведь им нужно было покупать всякие лен­точки для своих нарядов, ткани, веревки.

Как ученые из­меряли длину своих приборов?

Да очень просто. Они ис­пользовали предметы, которые у них (и у нас) всегда под рукой.

Что у вас всегда под рукой? (Смот­рит на свои руки.) Ну, конечно же, сами руки! Вот таки­ми руками, в старину все и измеряли.

Делали это по-разному. Покажите-ка мне свои ладошки. С их помощью вполне можно измерять длину предметов.

В старину это называли так — измерять пядями. Какое слово напоминает вам слово «пядь»? «Пять». **Подумайте, почему**.

А теперь попробуйте изме­рить длину своей ноги (от бедра до пятки) в пядях. (Дети выполняют задание и объявля­ют результаты.)

Идем дальше. Крупные предметы измеряли саженя­ми.

Сажень — это такое расстояние между кончиками ваших пальцев, когда руки широко рас­крыты.

 Ну-ка, покажите вашу сажень.

Неплохо, непло­хо! И что вы можете измерить саженями? (Например, дли­ну стены.)

Однако вернемся, все же, к нашим ленточкам.

Ткань, ленточки, веревочки в старину измеряли локтями.

Кто дога­дается, как можно измерять локтями?

Ученый просит кого-нибудь из детей показать процесс измерения. Если никто не догадается, ученый сам по­казывает, как это делать. Ученый раздает детям ленточки, тесемки и веревочки и предлагает измерить их в саженях и локтях. (приложение 5)

Как вы думаете, удобно ли измерять в пядях, локтях и саженях? (Дети рассуждают: удобно, так как измерительный прибор всегда под рукой. Если же кто-то скажет, что неудобно, пусть объяснит свою точку зрения.)

Давайте проверим, действительно ли руками удобно все измерять. Представьте себе, что мы с вами пе­ренеслись в давние времена. Мой ученый прадедушка рас­сказывал такую историю. Жили когда-то по соседству два племени: племя высоких Тумба-Юмба (к ученому подходят несколько воспитателей) и племя невысоких Ням-Ням (показывает на детей). В племени Тумба-Юмба мастери­цы замечательно ткали розовые, а в племени Ням-Ням — голубые ленточки. Однажды людям племени Тумба-Юмба понадобились голубые ленточки. Пошли они к вождю племени Ням-Ням и сказали: «Давайте меняться. Мы вам дадим три локтя розовых ленточек, а вы нам — три лок­тя голубых. Все будет по-честному». Ученый с помощью пе­дагогов отмеряет по три локтя ленты и предлагает детям сделать то же самое. **Честный обмен получился?** **Давай­те сравним наши приобретения.** (Ученый вместе с ре­бенком сравнивает ленты и выясняет, что одна лента длиннее другой. В случае возникновения затруднений ученый помогает детям обнаружить причину неравенства.)

— Ну и что мы с вами выяснили?

Как вы теперь счи­таете, удобно ли измерять все руками?

Согласна, это край­не неудобно. К тому же у разных людей руки разные, не говоря уже о том, что у разных детей (например ученых и не очень) разные руки.

Поэтому человек придумал при­бор для измерения длины — линейку. Линейки тоже бы­вают разными — **твердыми или мягкими, складными или прямыми.** (Показывает разные линейки и сантиметровую ленту.) Они даже могут сворачиваться в рулетку, прямо как кошки. **Но какими бы разными, ни были линейки на первый взгляд, длину они показывают одинаково.** Один метр на одной линейке всегда равен одному метру на дру­гой. **Поэтому длина у вас будет всегда одинаковой и пра­вильной.**

Ученый показывает, какой цифрой обозначается на линей­ках один метр, раздает детям разные виды линеек и пред­лагает сравнить свои метры, доказывая тем самым, что метр на деревянной, мягкой, складной и т. д. линейках всегда одинаков.

В заключение Ученый помещает все виды линеек в музей и прощается с детьми. Дети читают стихотворение.

**Меры длины**
Можно измерять шагами.
Можно измерять локтями.
И линейкою, и веткой,
Сантиметром и рулеткой.
Папа говорил мне так:
- Пусть нашей мерой будет шаг.
Шаг муравьишки - миллиметр.
Шаг у людей - примерно метр...
-А километр? - воскликнул я.
Отец сказал: - Ну, что ж,
Стань великаном и, шутя,
На километр шагнёшь.

**Приложение 5**

Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Таблица №2

|  |  |
| --- | --- |
| http://images-partners.google.com/images?q=tbn:ANd9GcTiYZyLkQWqWfEEqSsx4SNWAR4-DpSNiu002pq3VhYc5nBhCfIdpwXEPYM:http://www.palaris.org/photo/91561.big.jpg | http://images-partners.google.com/images?q=tbn:ANd9GcTiYZyLkQWqWfEEqSsx4SNWAR4-DpSNiu002pq3VhYc5nBhCfIdpwXEPYM:http://www.palaris.org/photo/91561.big.jpg |
|  |  |
|  |  |

Таблица №3

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| http://images-partners.google.com/images?q=tbn:ANd9GcTiYZyLkQWqWfEEqSsx4SNWAR4-DpSNiu002pq3VhYc5nBhCfIdpwXEPYM:http://www.palaris.org/photo/91561.big.jpg | http://images-partners.google.com/images?q=tbn:ANd9GcTiYZyLkQWqWfEEqSsx4SNWAR4-DpSNiu002pq3VhYc5nBhCfIdpwXEPYM:http://www.palaris.org/photo/91561.big.jpg |
|  |  |
|  |  |