

**Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение
детский сад комбинированного вида № 21 ст. Владимирской**

ПРОЕКТ

МЕТЕОСТАНЦИЯ

В ДЕТСКОМ САДУ



Подготовила воспитатель
Анна Алексеевна Чикунова

ст. Владимирская
2022

ПРОЕКТ

«Метеостанция в детском саду»

«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 прошел.»

К.Е. Тимирязев

Пояснительная записка.

Каждый день обычный человек покидает свое жилище и выходит на улицу. И каждый раз перед этим он оценивает погодные условия. К сожалению, эти условия могут резко изменяться. Например, прекрасное солнечное утро может обернуться обеденным ливнем или вечерней грозой.

С самых давних времен люди пытались предсказать, какой будет погода. Наблюдая за поведением животных и изменениями окружающей среды, люди постепенно накапливали опыт и учились сопоставлять увиденное с погодными явлениями. Так с течением времени и накапливался опыт наблюдения за погодой.

Как известно, самые первые точные данные с прогнозом погоды появились в Древней Греции. Еще в IV веке до нашей эры был написан труд «Метеорология» в котором объяснялось образование ветра, облаков, дождя и града.

Метеорология стала неотъемлемой частью современной жизни человека. Без метеорологических данных не будет составлен прогноз погоды и мы не сможем предугадать, будет ли на улице дождь, снег, палящее солнце или облака.

Необходимые для прогнозов данные получают от метеорологических станций. Такие станции на земле располагают вдалеке от дорог и зданий. Полученные из разнообразных источников данные систематизируются, и каждому природному явлению присваивается определенный код. Все полученные многочисленные данные подвергаются компьютерной обработке и составляются погодные карты. Работа метеоролога заключается в наблюдении за атмосферными явлениями, сбором данных с метеорологических приборов, проведении первичного анализа на основе полученных данных. Дальнейшей обработкой уже полученных от метеоролога данных, а также составлением прогнозов занимается синоптик.

Чтобы не быть застигнутыми врасплох капризами погоды, человек может пользоваться официальными прогнозами погоды. А может и сам делать свои прогнозы, пусть и всего на несколько часов вперед.

Для расширения исследовательской экспериментальной деятельности детей в детском образовательном учреждении оборудована метеорологическая станция. С созданием метеостанции появилась возможность уйти от стереотипов в наблюдении на прогулке и погрузить детей в мир исследований и открытий, сделать выводы, основанные на наблюдениях и экспериментах.

Актуальность проекта: почему мы считаем, что такой способ взаимодействия с детьми, как наблюдение за погодой, актуален?

Во-первых, знакомый старшим дошкольникам процесс наблюдения за явлениями погоды можно сделать интересным, оборудовав на территории дошкольного учреждения метеорологическую станцию.

Во-вторых, занятия юных метеорологов, которые дети воспринимают как новую интересную ролевую игру, помогут познакомить их с метеорологическими приборами и способами их применения на практике.

В-третьих, у детей в ходе организованной деятельности будут развиваться умения выявлять проблему, наблюдать, проводить эксперимент, анализировать, обобщать, делать умозаключения.

Одним словом, необходимо предоставление детям возможности приобретать знания самостоятельно. В связи с этим и представляет особый интерес изучение детского экспериментирования и его активное внедрение в практику работы детского дошкольного учреждения. Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека.

Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, умеющими решать возникающие проблемы и правильно ориентироваться в окружающей обстановке. Жажда впечатлений, желание детей самостоятельно исследовать мир вокруг заставляет педагогов искать новые методы организации детского экспериментирования. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

Проблема: у дошкольников не сформированы знания о погоде, недостаточно условий для практики организации наблюдений за явлениями погоды с использованием измерительных приборов.

Цель проекта: создание предметно - развивающей среды для познавательной и исследовательской деятельности старших дошкольников, формирование у дошкольников элементарных представлений о погоде и ее значении в жизни человека.

Задачи:

- познакомить с профессией метеоролога;
- формировать представление о значении погоды в жизни человека, растительного и животного мира (народные приметы о погоде). Знакомство детей с народными приметами - это приобщение их к народной культуре, народной мудрости, народному опыту, а это воспитывает уважение к предкам, обеспечивает связь поколений. Знание народных примет, результаты собственных наблюдений в ходе их проверки позволяют развивать детей не только интеллектуально, но и творчески.
- познакомить детей с приборами – помощниками: флюгером, ветряным рукавом, дождемером, термометром, барометром, гигрометром, компасом, солнечными часами, рамкой облаков;
- формировать представления о четырех частях света;
- обучение детей снятию показаний приборов, сравнению их между собой;
- привлечение родителей к изготовлению метеоприборов для наблюдения за погодой.

Вид проекта: информационно – исследовательский.

По содержанию: обучающий.

Проектом предусмотрен **объект исследования** - окружающая среда, **предметом деятельности** является процесс наблюдения за окружающей средой.

Возраст детей, на которых рассчитан проект: старший дошкольный возраст.

Продолжительность проекта: долгосрочный.

Начало - июнь 2022 г

Продукт – метеостанция.

Этапы проекта:

Подготовительный

- обозначение цели проекта;
- постановка задачи данного проекта;
- определение сроков проведения проекта;
- составление плана работы над проектом.

Основной

- изготовление и приобретение приборов – помощников;
- работа на метеостанции и с дневником наблюдений;

Заключительный

- подведение итогов.

Предполагаемые результаты:

- развить умение работать с приборами, составлять прогноз погоды;
- иметь простейшие представления о температуре воздуха, о давлении, о направлении и силе ветра, о частях света;
- знать приметы, пословицы, поговорки о погоде.

Проект ориентирован в конечном итоге на решение одной главной проблемы – активное погружение детей в экспериментирование в природе.

Содержание проекта:

Экологическое образование начинается со знакомства с объектами ближайшего окружения, с которыми ребенок сталкивается каждый день. Всегда можно найти интересные для наблюдений природные объекты: деревья, травы, насекомых, птиц. Огромную роль в экологическом образовании детей дошкольного возраста играет практическая, исследовательская деятельность в природных условиях. Изучать их можно в процессе проектно-исследовательской деятельности. Считается, что, если ребенок хотя бы раз в дошкольном возрасте участвовал в исследовании окружающих объектов, то успех в дальнейшей учебе в школе обеспечен. Ведь в процессе детского исследования ребенок получает конкретные познавательные навыки: учится наблюдать, рассуждать, планировать работу, учится прогнозировать результат, экспериментировать, сравнивать, анализировать, делать выводы и обобщения, словом развивает познавательные способности. Поэтому детям предоставляется дополнительная возможность приобщиться к исследовательской работе, как к ведущему способу познания окружающего мира. Одним из важных условий реализации системы экологического образования в дошкольном учреждении является правильная организация развивающей предметной среды.

В старшем дошкольном возрасте ведущим видом мышления является наглядно – образное мышление. В младшем школьном возрасте совершается

переход от наглядно – образного к словесно – логическому, понятийному мышлению. Педагоги нашего детского сада стараются найти новые формы экологического воспитания, которые помогли бы в обучении детей основам экологии и природопользования.

Одной из таких форм работы стала проектная деятельность, которая является интересной и поучительной для детей при изучении многих тем, в том числе наблюдения за погодой.

Ребенок старшего дошкольного возраста знает о смене времен года, но не всегда способен эту смену самостоятельно заметить.

В возрасте 5-6 лет наших детей заинтересовало прогнозирование погоды. Современному человеку проще узнать прогноз погоды из средств массовой информации, но проще - не значит лучше и интереснее. При наблюдении за явлениями природы (например, движением облаков, состоянии растений, поведением животных, при пользовании простыми приборами, помогающими определить погоду) развивается наблюдательность, умение делать выводы, обобщения - всё это важно для общего развития ребёнка. Поэтому для элементарного прогнозирования погоды мы оборудовали на своём участке метеостанцию. С ее созданием появилась возможность уйти от стереотипов в наблюдении на прогулке и погрузить детей в мир исследований и открытий.

Прогнозирование погоды - это деятельность познавательная, доступная ребенку, развивающая его умственные способности: наблюдательность, любознательность, умение сравнивать, предполагать, анализировать, сопоставлять, рассуждать, делать умозаключения, выводы.

Паспортизация оборудования.

Устройство метеостанции

Метеостанция располагается на открытом солнечном участке и участке, типичном для окружающей местности. Удалена от крупных предприятий и водных объектов, которые могут оказывать непосредственное влияние на показания приборов, все предметы и устройства прочно закреплены. *(Приложение 1)*

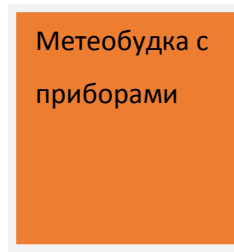
Метеостанцию огородили невысоким заборчиком, установили метеобудку с приборами. Будка состоит из четырех жалюзийных стенок, пола, потолка и крыши. Одна из стенок (передняя) укреплена на петлях и служит дверцей. Будка установлена на метеоплощадке так, чтобы вокруг нее был свободный обмен воздуха. Укреплена на металлическом столбе прочно. Стенки будки надо протирать или мыть от пыли по мере загрязнения.

План - схема метеостанции

Метеоплощадка имеет прямоугольную форму. Вся площадь просыпана гравием.



Флюгер



Метеобудка с приборами

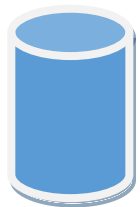


Ветряной рукав



Солнечные часы

Зона для проведения образовательной деятельности



Дождемер



Рамка с облаками



Растение-синоптик



Арка входа



мольберт

Уход за метеостанцией

Метеостанцию следует содержать в чистоте и тщательно очищать от всякого мусора. На приборах и оборудовании не должно быть пыли, паутины, грязи.

Для наблюдения за погодой были использованы традиционные приборы (флюгер, компас, термометр, гигрометр, барометр, дождемер) и приборы, изготовленные из подручного материала совместно с детьми и родителями (ветряной рукав, солнечные часы, рамка с облаками). Словарь терминов - *Приложение 2*.

Основное оборудование

Высокий шест с **флюгером и ветряной рукав** закреплены по углам площадки. Это приборы для определения направления и силы ветра. ***За направление ветра принимается то направление, откуда дует ветер!***
(*Приложение 4*)

Флюгер



Флюгер состоит из неподвижного вертикального стержня и подвижной части-флюгарки, которая вращается на стержне и устанавливается по ветру так, что положение стрелки показывает то направление, откуда дует ветер. На нижней части стержня находятся штифты для ориентировки направлений по сторонам света. К штифтам прикреплены буквы (S-U-Z-W). Ориентировка флюгера по сторонам света выполнена с помощью компаса.



Ветряной рукав



Позволяет определить силу ветра:

Штиль - листья на деревьях неподвижны, рукав не устанавливается по ветру.

Тихий ветер - колышутся отдельные листья, колеблется рукав.

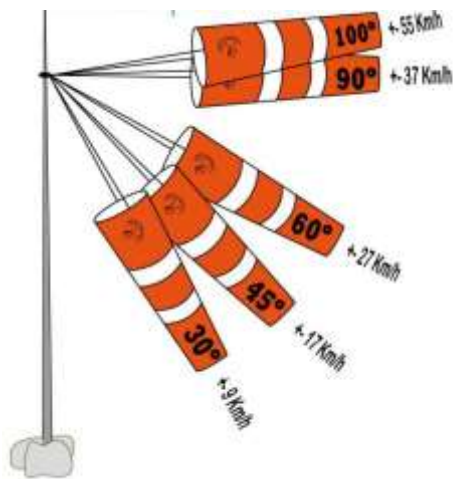
Легкий ветер - слегка колеблется рукав, листья временами шелестят.

Слабый ветер – листья и тонкие ветки деревьев постоянно колышутся, ветер развеивает рукав.

Умеренный ветер – ветер приводит в движение тонкие ветки деревьев, вытягивается рукав.

Свежий ветер – качаются ветви и тонкие стволы деревьев. Вытягивается рукав.

Сильный ветер – качаются толстые сучья деревьев, шумит лес.



Любознательных дошкольников можно познакомить с точными показателями.

Бесприборные наблюдения за ветром

Для оценки направления и скорости ветра при неисправности флюгера дети учатся использовать в исследовательской работе народные приметы, например, можно наблюдать по дыму, наклону травы, ветвей деревьев.

Наблюдая за погодой, дети учатся выделять отдельные явления, степень их интенсивности и другие характеристики. Дети наблюдают не только сами явления погоды, но и их воздействие на окружающие предметы.

Наблюдения за погодой состоят из:

- определения состояния неба,
- наличия или отсутствия осадков и ветра,
- степени тепла и холода.

Степень тепла и холода определяется по термометру, однако многие дошкольники плохо знакомы с этим прибором. Необходимая вещь на метеостанции это - **термометр**.

Он позволяет детям *при помощи воспитателя* определять температуру окружающего воздуха и изучать такие понятия как «холодно», «тепло», «жарко» и т.д. Один термометр хранится в метеобудке, чтобы определить температуру воздуха в тени, а другой – под прямыми солнечными лучами, для определения температуры воздуха на солнце.

Установили **дождемер**.



Он выполнен из пластиковой мерной кружки. Дождемер служит для измерения количества осадков.

Наблюдение за снежным покровом

Наблюдения за снежным покровом состоят из измерения его высоты. Характер залегания снежного покрова определяется по признакам:

- равномерный (без сугробов),
- умеренно неравномерный (небольшие сугробы)
- без оголенных мест
- или с оголенными местами
- очень неравномерный (большие сугробы) без оголенных мест
- или с оголенными местами.
- с проталинами
- лежит только местами.

Рамка с облаками



Ловец облаков – представляет собой рамку, в центре которой есть прорезь, через которую можно наблюдать за облаками, и определять по картинкам на рамке виды облаков.

Для наблюдения за облаками с помощью данного прибора, следует встать лицом к рабочей стороне полотна (к картинкам облаков). Регулируя панель вверх-вниз и вправо-влево, следует навести смотровое окно на участок облачного неба. Затем вид в окне сравнивают с изображениями на «Ловце облаков» и таким образом определяют их вид: кучевые, слоистые, перистые, высококучевые, перисто-слоистые, кучево-дождевые, высокослоистые и др..

«Ловец облаков» состоит из:

- полотна со смотровым окном и изображением 8 видов облаков (согласно облачному атласу);
- металлической рамы, обеспечивающей вращение рабочего полотна ловца вверх-вниз, влево-вправо;
- металлического опорного столба, закрепленного в бетон.

Данный метеорологический прибор поможет педагогу разнообразить занятия по изучению природных явлений и добавит в методический материал яркую краску индивидуальности.

Задачи:

- Познакомить детей с ловцом облаков.
- Научить различать типы облаков «перистые», «слоистые», «кучевые», «высококучевые», «кучево-дождевые» и др.
- Учить по типу облаков предугадывать дождь, либо ясную, солнечную погоду.

- Закреплять умение детей фиксировать условные обозначения видов облаков в дневнике наблюдения за погодой. (Приложение 2)

Барометр

Барометр - отмечает перемены, происходящие в воздухе. Напоминает часы. Вернее будильник. Только вместо часовой и минутной стрелок и цифр от единицы и до двенадцати у него одна малоподвижная стрелка, которая обычно указывает на цифру «754». Вторая стрелка- контрольная. Ею мы отмечаем, куда передвинулась первая стрелка. Над цифрой «754» написано: «Переменно», слева от этого слова стоит «Дождь», а еще левее «Буря». Справа есть слова «Ясно» и «Сушь». Когда стрелка стоит на «Переменно», обычно не бывает плохой погоды. В небе плывут облака, светит солнце, и только в редких случаях выпадает кратковременный дождь. Если от «Переменно» стрелка движется вправо, мы обычно не ждем плохой погоды. Зато когда стрелка упорно идет влево- запасайся плащом или зонтиком. Воздух насытился водяными парами, надо ждать осадков: летом - дождя, а зимой - снега. Конечно, барометр не предсказывает погоды - он отмечает перемены, происходящие в воздухе. А уж мы, глядя на него, знаем, какой погоды можно ждать.

Гигрометр



Для определения влажности воздуха нам дополнительно к гигрометру служит подвешенная **сосновая шишка**. Если воздух сухой - шишка раскрывается, если влажный – закрывается.

На участке метеостанции расположены **солнечные часы**



- древнейшее приспособление для определения времени, они состоят из циферблата и стержня, тень которого, перемещаясь по циферблату вследствие движения солнца, показывает солнечное время .

Все показания приборов фиксируются в **дневнике погоды на мольберте**, где можно проследить и сделать свой метеопрогноз.



Ежедневно во время прогулки на метеоплощадке проводя наблюдения за погодой, все данные заносим в специально разработанный

календарь наблюдений условными знаками. В конце месяца, сезона анализируем результаты, делаем выводы: какая погода была в течение месяца, сезона; как она менялась, сколько дней было ясных, пасмурных, дождливых или снежных, ветреных, морозных.

Таким образом, работа на метеостанции позволяет детям ежедневно проводить наблюдения за погодой в определенной последовательности: наблюдать за небом и облачностью с помощью рамки облаков, с помощью ветряного рукава дать относительную оценку силы ветра, с помощью флюгера и компаса определять стороны света и направление ветра, измерять количество осадков с помощью дождемера, определять температуру воздуха с помощью термометра на солнце и в тени, с помощью барометра делают предполагаемый прогноз погоды, сообщают прогноз погоды педагогам, родителям.

Метеорологические приборы, размещенные на участке и красиво оформленные, помимо своего прямого назначения, стали изюминкой нашего детского сада, вызвали большой интерес со стороны, как детей, так и их родителей. А у детей вызвало огромный интерес снятие с приборов показаний и составление прогнозов.

Ежедневные наблюдения погоды должны быть организованы живо, разнообразно, чтобы активность детей не снижалась, а интерес к наблюдениям возрастал.

ФОРМЫ РАБОТЫ

В начале каждого месяца знакомим детей с народным календарем: названием месяца, народными приметами, проверяем достоверность примет. Такой подход позволяет приобщить детей к народной культуре, народной мудрости, народному опыту, а это воспитание уважения к предкам, обеспечение связи поколений.

Пространственная организация наблюдений должна быть такой, чтобы любой объект природы был максимально доступен каждому. В каждом конкретном случае воспитатель продумывает, какое количество детей может одновременно участвовать в наблюдении, как их расположить, что бы все находились в одном ряду. Ребенок должен иметь возможность самостоятельно получить сенсорную информацию о природе (ощутить характер поверхности, определить форму, температуру, тяжесть объекта, услышать звуки, исходящие от него, почувствовать запах). Воспитатель словесно обозначает все то, что видят дети, но слово должно идти вслед за восприятием – только в этом случае у ребенка формируется полноценное знание.

Восприятие любых объектов должно быть непродолжительным, поскольку наблюдение – это психическая, интеллектуальная деятельность, требующая сосредоточенного внимания, волевого усилия, умственного напряжения. Оптимальное время для интенсивной умственной деятельности детей 3 – 10 минут, этим временем и ограничивается наблюдение.

Наблюдение складывается по определенной схеме: начало, основная часть и конец. Сначала необходимо собрать детей и сконцентрировать их внимание.

Лучше использовать следующие приемы, которые вызывают легкие положительные эмоции и готовность внимать воспитателю:

Призыв вместе смотреть что – то интересное;

Ласковая интригующая интонация;

Загадка – описание, загадка – действие о предмете наблюдения.

Вторая часть – основная, она обеспечивает самостоятельное получение сенсорной информации. Педагог предлагает посмотреть на объект и задает вопросы с паузами в 2 – 3 секунды. Секунды молчания и тишины – главный момент в наблюдении: они позволяют детям сосредоточиться в поиске ответов на вопросы. Основная часть должна быть цельной, единой. Ее нельзя прерывать рассказами, пояснениями, стихами, играми, загадками. Можно использовать логично подобранные действия и движения. Например, после двух секунд наблюдения предложить детям показать порывы ветра, как ветер наполняет ветряной рукав, шум слабого и сильного дождя и др. Наблюдения, удачно сопряженные с действиями, облегчают получение информации.

В конце наблюдений воспитатель читает стихи, поет песни, играет, загадывает загадки о наблюдаемом объекте.

Необходима специальная подготовка к наблюдению: осмотр места, проверка исправности оборудования. В некоторых случаях даются задания для самостоятельного наблюдения или домашние задания: понаблюдать со взрослыми (мамой, папой, бабушкой и др.).

Продолжать знакомство детей с народными приметами, народным опытом, народной мудростью.

«Растения - предсказатели» погоды:

1. Нютики развернули венчики рано утром - ожидается ясная погода, после полудня - дождь, гроза.

2. Одуванчик сжимает свой шар - быть дождю.

3. Перед дождем фиалка сгибает стебелек, дрема и жимолость - облеплены насекомыми.

4. Вьюнок закрывает свой венчик перед дождем, а накануне солнечного дня обязательно раскрывает его даже в пасмурную погоду,

5. Клевер съёживается, а цветы мальвы сникают и свертываются - к дождю.

6. Клевер сближает листочки наклоняются - перед ненастьем.

7. Если цветок звездчатки (мокрицы) не поднимаются и не раскрываются до девяти часов утра. - Днем жди дождя.

8. Цветки заячьей капусты остаются на ночь открытыми - перед дождем, закрываются - к хорошей погоде.

9. Ветер поворачивает листья на деревьях верхней стороной вниз - к дождю.

10. Листья клена начинают "лить слезы" ещё за 3-4 суток. Выделяя капельки сока у основания черенков.

11. Перед дождем цветки желтой акации выделяют больше нектара и сильнее пахнут.

Составлять к приметам рифмы для лучшего запоминания. Учиться проверять достоверность народных примет. Знания, приобретенные детьми в процессе прогнозирования погоды можно использовать как средство развития творческих способностей детей:

– рифмование известных народных примет

– изображение природных явлений в продуктивных видах деятельности.

Для более легкого запоминания народные приметы пробуем рифмовать.

Приметы в стихотворной форме легче воспринимаются и чаще используются детьми в речи.

Пример детских рифмовок:

Кошка нос прикрывает – мороз ожидает.

Звезды ночью играют – о холоде предупреждают.

Дрова в печке сильно трещат – о морозе говорят.

Облака против ветра плывут – ненастье несут.

Ласточки высоко летают - солнышко ожидают.

Низко ласточки летают – о дожде предупреждают.

Одуванчик раскрывается – солнышко ожидается.

Облака высоко плывут – хорошую погоду несут.

Гуси улетают – зимушку поджидают.

Кошка нос прикрывает – мороз ожидает.

Птицы на верхушках деревьев сидят – о морозе говорят.

Дым столбом – мороз за окном.

Звезды сверкают – о морозе предупреждают.

Дым по земле – оттепель на дворе.

Иней пушистый висит – о морозной погоде говорит.

Синички к дому подлетают – зиму встречают.

Эти приметы содержат «краткосрочный прогноз». А можно ли детям предлагать приметы с «долгосрочным прогнозом»? Дело в том, что такие прогнозы нуждаются в многолетней проверке, что не всегда под силу и взрослому человеку. Но некоторые приметы доступны и старшим детям, например,

«Много ягод на рябине - осень будет дождливой, мало - сухой»,

«Лист с березы и дуба упал не чисто, к морозной зиме».

В этих приметах названы разные предвестники дождливой осени и морозной зимы. Проверка примет требует длительных наблюдений за рябиной, березой, дубом, а потом и выявления признаков дождливой осени и холодной зимы. На это потребуется много времени. А чтобы дети не забыли примету, зарисовываем ее условными обозначениями в таблице.

Эффективным приемом, способствующим проявлению творческих способностей детей, является отражение впечатлений от воспринятого в изобразительной деятельности.

Изображая воспринятое, дети уточняют представления об окружающей природе и, благодаря этому, активнее и глубже познают ее. Условие: дети должны так отобразить объект, чтобы его легко могли узнать окружающие. При этом важна не только техника исполнения, сколько умение увидеть и передать характерные для этого объекта признаки. Вначале дети изображают

природные объекты. После проверки народных примет можно предложить их проиллюстрировать.

Чтобы упростить работу воспитателю и облегчить восприятие новой информации для дошкольников, на мольберте можно вести записи и рисовать. При помощи магнитов удобно размещать демонстрационные материалы по теме занятия.

Примеры:

- рисовать и изучать с детьми условные обозначения осадков, тумана, изморози и т.д.;
- показывать вектором динамику температуры воздуха: стрелка вверх - жарче, чем вчера, стрелка вниз - холоднее;
- прикрепить плакат с изображением всех времен года, чтобы дети определили по картинке, какая сейчас пора (нашли в окружающей их природе сходство с одной из картинок).

Пользуясь стендом, педагогу проще управлять вниманием группы. Дети адаптируются к обучающей среде, которая их ожидает в школе.

Мониторинг эффективности деятельности

С целью совершенствования воспитательно - образовательной работы по теме проекта педагог должен учитывать достигнутый уровень усвоения детьми знаний о природе, умений и навыков, а также отношение к ней с помощью диагностических методик. Мониторинг состояния образовательного процесса способствует тому, что деятельность воспитателя становится более целенаправленной и результативной.

Выводы о качестве усвоения программы, понимание причин успехов и неудач являются для воспитателя основанием для планирования последующей работы как со всеми, так и с отдельными детьми.

Педагогическая диагностика не предполагает сложного инструментария. По своей сути это экспресс – диагностика. Преимущественно используется метод систематического включенного наблюдения. Он является незаменимым при определении первичного диагноза и дает возможность увидеть общую картину эмоционально – психологического настроения в группе детей, определить уровень общего развития и освоения детьми отдельных видов деятельности, выявить особенности поведения и участия каждого ребенка в общем деле.

Работа с родителями

Организация экспериментальной деятельности строится в тесном сотрудничестве с родителями. Для родителей организуются консультации, дни открытых дверей: «Добро пожаловать на метеостанцию».

На консультациях советуем родителям, что прогулку на природе целесообразно связывать с чтением книг, стихов, рисованием, чтобы дети потрогали, понюхали, постучали, совершили какие-то манипуляции: слепить снеговика, нарисовать на мокром песке узоры, поймать солнечного зайчика, запустить воздушного змея и т.д. Важно создать эмоциональный контакт ребенка с природой: пусть самостоятельно побродит, отыщет что-то необычное, тихо посидит на пригорке, послушает журчание ручья, просто поглядит вокруг.

Родители получают задания на дом.

Вашему ребенку шестой год, расскажите ему о некоторых явлениях неживой природы, к которым он проявляет интерес. Вместе с ребенком проделайте опыты на определение свойств воздуха. Воздух есть везде – вокруг нас в воде. Это можно увидеть, поместив перевернутый вверх дном стакан в воду. Вода не войдет полностью в стакан, ей помешает воздух. Воздух имеет вес. Если надуть целлофановый пакет и положить его на весы, стрелка весов отклонится, значит, воздух имеет вес. Как можно предугадать погоду? Вместе с детьми понаблюдайте за растениями и их изменениями, связанными с погодой. Если погода пасмурная, все цветы ветреницы закрыты. Перед дождем никнет к земле чистотел, одуванчик. В ясную погоду цветы этих растений раскрыты.

Просим обратить внимание родителей и ребенка на то, что часто настроение человека зависит от состояния погоды, явлений природы. Обсудите с детьми следующие вопросы:

Когда на улице дождь, какое у тебя настроение? Как ты думаешь, какое настроение бывает весной? А если бы ты был композитором, то какую бы музыку о весне придумал – грустную или веселую?

Постоянно ищем новые пути сотрудничества с родителями. Ведь цель у нас одна – воспитать будущих создателей жизни. Каков человек – таков и мир, который он создает вокруг себя.

Для выяснения отношения родителей к процессу экологического воспитания проводится анкетирование. (Приложение 3)

Оценка результатов.

Наблюдения и исследовательская деятельность на метеостанции помогают детям получать естественнонаучные знания, проявлять любознательность, самостоятельно давать объяснения явлениям неживой природы. За время реализации проекта у детей значительно повышается уровень развития познавательной сферы, улучшаются практические навыки пользования метеорологическими приборами и навыки фиксации результатов наблюдений.

В ходе наблюдений, экспериментов и экскурсий дети приобретают ценный опыт, берут на себя роль взрослых, ученых, труд которых важен для других людей. Это способствует воспитанию гражданской позиции детей. Все это свидетельствует о том, что проект интересен детям и полезен для развития их интеллектуальной, нравственной и эмоциональной сферы.

Список использованной литературы

1. Баранникова Э., Тарасевич П. Создание развивающей среды на участке детского сада // Ребенок в детском саду. – 2002.- №3. – с.76.
2. Богомолова Н. И. Развивающая среда в экологическом образовании дошкольников : // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. – 2009. - №5 – с.19-21
3. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2004. - 113 с.
4. Кузнецова Л. В. Взаимодействие детского сада и семьи в экологическом воспитании детей // Дошкольная педагогика. – 2009. №6. – с.54-57
5. Маневцева Л. М., Саморукова П. Г. Мир природы и ребенок. – СПб. : Детство – пресс, 2003.

Как все начиналось



И вот что получилось



Словарик

Метеостанция – это площадка на которой установлено специальное оборудование для элементарного прогнозирования погоды.

Метеобудка - служит для размещения метеоприборов.

Флюгер – прибор для измерения направления (иногда и скорости) ветра.

Ветряной рукав – определяет силу ветра.

Компас - прибор для определения сторон света.

Солнечные часы – прибор для определения времени по изменению длины тени от гномона и её движение по циферблату.

Дождемер - прибор для сбора и измерения количества выпавших атмосферных осадков.

Осадки - влага которая падает на поверхность земли, выделена из воздуха или почвы в капельном или твердом виде.

Ловец облаков-рамка для определения вида облаков.

Термометр- прибор для измерения температуры воздуха, почвы, воды и т. д.

Барометр – прибор для измерения атмосферного давления (высокое давление означает хорошую погоду, низкое – облачную и дождливую).

Гигрометр - определяет влажность воздуха.

Погода – дело глобальное, поэтому синоптики всего мира работают сообща: утверждают единые стандарты, обмениваются данными. Прогнозы погоды касаются больших территорий и, при всём желании, не могут учитывать особые климатические условия именно нашего детского сада. Вот почему так часто обещанный дождь проходит стороной!

Анкета для родителей

1. Что такое экология?
2. Вы считаете домом только то место, где вы непосредственно живете с семьей?
3. Что, по вашему мнению «Общий дом» для всех людей?
4. Вы часто гуляете с ребенком? Где?
5. Как ваш ребенок относится к объектам природы?
6. Какую погоду вы любите, почему?
7. За чем ваш ребенок любит наблюдать? Как долго это происходит?
8. Рассказываете ли вы ребенку о явлениях природы?
9. Ваша беседа проходит в форме диалога, или монолога с вашей стороны?
10. Как ребенок выражает свои эмоции, если видит необычное в природе (радуга, гроза, роса...)?
11. Показываете ли вы ребенку фокусы или занимательные опыты с водой, снегом, льдом?
12. Как вы думаете, получает ли ваш ребенок знания о природе в детском саду?

Ответы родителей помогают выявить увлечение взрослых и детей, отношение к объектам и явлениям неживой природы.

КОНСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ В СТАРШИХ ГРУППАХ

Тема: «Метеорологические приборы на метеостанции».

Цель: формирование представления о значении погоды в жизни человека, о четырех частях света.

Задачи: Познакомить детей с профессией метеоролога, с приборами, с помощью которых составляют прогнозы погоды, развивать связную речь детей, пополнить словарный запас новыми словами: барометр, флюгер, компас, термометр, дождемер.

Предварительная работа: наблюдения за погодой во время прогулки на участке, фиксирование результатов в календаре погоды, знакомство с народными приметами, чтение стихотворений, загадок.

Материалы: метеоприборы, метеостанция на участке детского сада.

Ход занятия:

Воспитатель: Здравствуйте ребята. Давайте отгадаем мои загадки и узнаем, о чем мы с вами будем сегодня говорить.

С неба к нам приходит он,

В серой дымке небосклон.

На веселый душ похож.

Что это? Конечно ...(*Дождь*).

За окошком завывает,

Теплым, ласковым бывает,

Но и может все на свете

Разломать, разрушить...(*Ветер*).

Нашумела, нагремела
Все омыла и ушла.
И сады, и огороды
Всей округи полила...(*Гроза*).
Я зимой смотрю в оконце:
Там мороз и светит солнце.
Небосвод высокий, синий,
На деревьях белый ...(*Иней*)

Воспитатель: Как можно одним словом назвать все эти отгадки?
(*ответы детей*).

Воспитатель: Какие природные явления вы наблюдали сегодня по дороге в детский сад?(*ответы детей*).

Воспитатель: Ребята, как узнать какая погода будет завтра? (*ответы детей*).

Воспитатель: Что такое погода? Для чего нужно знать состояние погоды на завтра? (*ответы детей*).

Воспитатель: Как взрослые узнают прогноз погоды? (*Ответы детей*).

Воспитатель: Они смотрят по телевизору, можно посмотреть в интернете, в телефоне, прочитать в газете. Знаете ли вы, кто составляет прогноз погоды?

Воспитатель: Людей, занимающихся изучением погоды, называют метеорологами. Они стараются узнать все особенности состояния погоды: направление ветра, температуру и влажность воздуха, наличие облачности. Им в этом помогают специальные приборы. Они показывают, какая погода

будет в ближайшие дни. Мы сегодня познакомимся с этими приборами.
(Дети идут на метеоплощадку, на участок детского сада).

Воспитатель: По всей нашей стране работают метеостанции. Метеорологи, используя специальные приборы, наблюдают за погодой, делают определенные расчеты и передают в главный Гидрометеоцентр. Там метеорологи обрабатывают эти данные и делают прогноз погоды, который мы видим и слышим с экрана телевизора.

Воспитатель: А теперь чуть отдохнем и поиграем.

Проводится игра «Дождик и дети». (С помощью считалки выбирается ведущий – «дождик». «Дождик» ходит вдоль условной границы: сам участок группы, где стоят дети и веранда).

В: Туча по небу ходила, туча детям говорила.

Дождик: Я дождем хочу пролиться, от меня вам не укрыться.

Дети: Нам не страшен дождь и гром, мы сейчас пойдем домой!

(После этих слов дети пытаются перебежать на веранду).

Воспитатель: Дети, сегодня познакомимся с приборами, которые есть на нашем участке. (Воспитатель показывает детям **термометры**). Они нужны для измерения температуры воздуха. Один термометр висит на домике, а второй - внутри домика. Он показывает температуру воздуха в тени.

Этот прибор называется флюгер. **Флюгер и компас** помогают определить направление ветра. Благодаря им мы знаем, откуда дует ветер: с севера, востока, запада, юга.

Вот еще один прибор – **ветряной рукав**. Он тоже показывает направление и силу ветра. Когда ветер сильный, ветряной рукав похож на надутый конусообразный шар.

Следующий прибор называется **барометр**. Он измеряет атмосферное давление. Чем выше атмосферное давление, тем меньше вероятность дождя. Дальше мы видим прибор под названием **дождемер**. С помощью дождемера измеряют количество осадков. Это и дожди, и утренняя роса.

И последний прибор – это **гигрометр**. Его используют для определения влажности воздуха. В дополнение ему служит подвешенная сосновая шишка. Если воздух сухой – она раскрывается, если влажный – закрывается.

Воспитатель: О какой новой профессии вы сегодня узнали? В чем заключается работа метеоролога? Для чего нужно знать состояние погоды?

Тема: Измерении ветра.

Цель: познакомить детей с флюгером и ветровым рукавом, закрепить и обобщить знания детей о метеоплощадке, о ее назначении, закреплять знания о тихой и ветреной погоде, силе ветра, учить детей определять направление ветра по окружающим предметам, продолжать учить отмечать погоду в календаре природы.

Предварительная работа: знакомство с метеоплощадкой, беседы о погоде, временах года, о погодных явлениях наблюдения за погодой на метеоплощадке, работа с календарем природы в группе, разучивание стихов о погодных явлениях, погоде, временах года.

Словарная работа: метеоплощадка, флюгер, ветряной рукав, компас, термометр, погодные явления, ясная, облачная, ветреная погода, осадки

Оборудование: флюгер, ветряной рукав, компас, календарь погоды.

Ход занятия:

Воспитатель приходит с детьми на метеостанцию.

Задаёт вопрос: Ребята, скажите пожалуйста, куда мы с вами пришли?

Ответы детей.

Воспитатель: Кто мне расскажет для чего нужна метеостанция? *(ответы и рассуждения детей)*

- Ребята, а почему важно знать погоду? *(снова ответы и рассуждения детей)*

-А кто знает, кто такие метеорологи?

Кто может нам рассказать о людях этой профессии?

Дети рассказывают о профессии метеоролога.

- Молодцы, профессия метеоролога очень важна.

- И сейчас я загадаю вам загадки о различных явлениях природы.

Это важный показатель,

Градусник - ее приятель.

Если жарко - высока,

А в мороз она низка. *(Температура)*

Он на лужах, посмотри,

Выдувает пузыри.

Хочет, чтобы я и ты

Не забыли про зонты. *(Дождь)*

Пушистая вата

Плывет куда-то.

Чем вата ниже,

Тем дождик ближе. *(Облака)*

По полю рыщет, поет да свищет,

Деревья ломает, к земле приклоняет. *(Ветер)*

Ты весь мир обогреваешь

Ты усталости не знаешь,

Улыбаешься в оконце,

И зовут тебя все ...*(Солнце)*

- Молодцы, ребята! Все отгадали.

- А сейчас давайте представим, что мы с вами метеорологи. Согласны?

-Ребята, а посмотрите внимательно и скажите с помощью какого прибора мы будем определять с вами силу и направление ветра на метеостанции?

Ответы детей.

-Правильно направление ветра мы будем определять с помощью флюгера и ветряного рукава.

Дети, ветер очень хитрое явление природы-по научному это –поток атмосферных газов.

Ветер обдувает каждый уголок нашей планеты. Он есть даже в космосе.

Ветер дает о себе знать, развеивая одежду, покачивая ветви деревьев, гоняя волны. Иногда ветер становится источником стихийных бедствий.

А теперь подумайте, людям каких профессий важно знать о силе ветра?*(летчики, моряки, строители, люди, работающие на большой высоте).*

Да , правильно ,безопасность этих людей зависит от силы ветра.

Теперь скажите мне, пожалуйста, какой силы бывает ветер?*(слабый ,сильный ,умеренный или средний).*Очень сильный ветер называется ураганом, смерчем- эти ветра очень опасны ,они несут за собой сильные разрушения .

Теперь давайте рассмотрим непосредственно - флюгер. Флюгарка на нашем флюгере выполнена в виде петушка на стреле. Петуха традиционно считали символом бдительности.

Своим криком петух извещал не только о наступлении нового дня, но и о пожарах.

Сам флюгер состоит из неподвижной вертикальной опоры, вращающейся части, непосредственно флюгарки. Румбов- штифтов, что расположены ниже флюгарки с буквами С, Ю, З, В для ориентировки направления ветра. А кто мне скажет, что обозначают эти буквы? А теперь вспомните на каком еще приборе мы видели такие же буквы?(компас). Вот и при установке флюгера его ориентировку выполняют с помощью компаса.

Поэтому направление ветра определить очень просто, куда смотрит стрелка туда и дует ветер. С севера дуют самые холодные ветра, там всегда снег. Юг, как вы все знаете самая теплая часть земли, поэтому южный ветер всегда теплый, западный ветер часто приносит нам дожди, зато он знает куда садится солнце. Восточный ветер самый сухой, он будит солнце и зовет его к нам, солнце всходит на востоке.

А сейчас я вам загадаю загадки: Если ветер дует в сторону юга, то ветер считается каким? (также спросить про север, запад, восток)

А теперь я усложню вам задачу: Если стрелка встала между севером и западом? Севером и востоком? Югом и востоком? Югом и западом?

- Давайте посмотрим на ветряной рукав и определим есть ли на улице ветер? Какой он сильный или слабый? Ведь чем выше поднимается рука, тем сильнее ветер.

Идет определение силы ветра. После определения силы ветра детям предлагается определить направление ветра и отметить его на мольберте, на компасе. Только обратите внимание, когда будете снимать показания, что

метеорологическим направлением ветра считается направление обратное тому, которое показывает ветроуказатель. То есть, в дневнике наблюдений отмечать надо не куда дует ветер, а откуда.

В конце занятия дети обсуждают пройденный материал.

Беседа на метеостанции на территории ДОУ с использованием «Ловца облаков».

Воспитатель: Я предлагаю, вам, посмотреть на облака. Они имеют разную форму и это очень интересно! То это будто перышки плывут по небу, то это будто куски ваты, разбросанные по небу, или взбитые сливки. Метеорологи, которые составляют прогноз погоды, называют их по-другому.

Вот наш прибор «Ловец облаков», на нём, мы можем прочитать их названия. «Кучевые», «перистые», «слоистые», «слоисто-кучевые», «слоисто-дождевые», «перисто-кучевые», «высококучевые», «кучево-дождевые». Давай сосчитаем их.

Дети считают количество представленных облаков на приборе.

Воспитатель: здесь все очень просто, по тому, что название всех облаков, вы видите на картинке. А как вы думаете, а зачем же нам это окошечко?

Дети предлагают варианты ответов.

Воспитатель: Молодцы ребята, все правильно! Через это окошечко вы сами можете видеть, какие у нас с вами сегодня облака.

Давайте с вами сейчас придумаем условными обозначениями видов облаков, для того, чтоб мы с вами могли фиксировать полученную информацию в нашем дневнике наблюдений на магнитно-меловой доске.

Давайте с вами познакомимся с каждым видом облаков подробно, чтоб мы как настоящие метеорологи, могли знать их особенности. Как они появляются, как летают, какие из них приносят дожди, а какие погоду не портят, а просто украшают небо.

Начнем с *кучевых облаков*. Они белые, высокие, пышные, похожи на взбитые сливки. В толщину они бывают до полутора километров. А в длину как три автобусные остановки. Толщина еще увеличивается, когда влажность на земле уменьшается. Жарким летом, они могут быть в два раза пышнее. Они кажутся серыми, но сильного дождя от них не будет. Может дождик немного покапать, но дождик будет идти считанные минуты. А потом облако рассеется и уйдет в сторонку. Гуляют такие облака как по одному так и группами. Получаются они при встрече холодного и теплого воздуха. Они состоят из капелек воды, так и получается облако. Когда ветер дует на облако оно приобретает необычную форму, и двух одинаковых облаков не бывает.

Есть так же *высококучевые облака*. Они так называются, по тому что высоко летают над землей. Их можно увидеть когда летишь на самолете. В толщину такие облака достигают всего 700 метров. Они худенькие и длинные, как будто кучевое облако растянули с двух концов. По цвету они бывают белыми, серыми или голубыми. По форме напоминают волны из пластилина и хлопьев. Они либо застилают все небо, как покрывало, либо через них можно увидеть солнышко. Из них идут капельки воды и снежинки,

но эти капельки воды до нас не доходят, так как облака находятся очень высоко. А вот снежинки зимой к нам доходят.

Но вот теперь мы с вами поговорим о самом интересном виде облаков. *Кучево-дождевые облака*. По названию сразу понятно, что из них идет дождь. Это большие, белые облака похожие на горы. Летают они низко за то в высоту они могут быть более 10 км. Они действительно огромные, с низу они серые, по тому что в них очень много тяжелых капель воды. Именно они нам приносят проливные дожди, снегопады, дождь со снегом и град. Но самое интересное, что после них бывает разноцветная радуга на земле.

Вы когда-нибудь видели радугу? Это удивительно красивое зрелище! Правильно говорят, что у природы нет плохой погоды. А вот у кучево-дождевых облаков, тоже есть свои плюсы! Живут они не долго от 30-40 минут до 3-4 часов. Гуляют они чаще всего по одному, а появляются от столкновения горячего и холодного воздуха.

Перейдем к *слоистым облакам*. Они более спокойные. С земли они кажутся серыми и похожими на туман. Мы можем их видеть в пасмурную, хмурую погоду весной или осенью. Снизу они не ровные как будто кусочки ваты торчат. Закрывают они обычно все небо целиком. Летают такие облака низко, ближе к земле. В толщину они могут быть до 800 метров. Дождя и снега от этих облаков, можно не бояться, хотя иногда из них выпадает зимой маленький снежок, который совершенно не мешает прогулкам.

А еще посмотрите на *перистые облака*. Они мягкие и нежные. Они похожи на ниточки, перышки или полоски. Такие облака, обычно идут через все небо и встречаются в одной точке у линии горизонта. Летают они высоко,

до 10 км. Над землей. Только на самолете можно взлететь на такую высоту. Получаются они, когда распадаются кучево-дождевые облака. Или отдельно, когда охлаждается идущий с земли воздух. Вы их можете совсем не бояться, по тому что капельки дождя никогда не долетают до земли. Их можно увидеть при хорошей погоде. А на закате или рассвете они принимают золотистый или розовый оттенок. Так что наблюдать за ними, одно удовольствие!

А вот *перистые кучевые облака*, в отличие от перистых они похожи именно на хлопья, получаются они тоже после кучево-дождевых облаков. Когда дождик пошел, облако рассеивается и от него остаются такие хлопья в небе.

Слоисто-дождевые-темно-серый слой облаков, обычно закрывающий все небо без просветов. Предвещают продолжительные осадки, во время которых слой теряет очертания.

И наконец, *слоисто-кучевые облака*. Они похожи на куски ваты белого-голубого цвета, которая покрывает небо. Но солнце через них видно. В отличие от перистых их легче узнать, потому, что они выглядят почти одинаковыми.

Воспитатель: ребята с какими видами облаков вы познакомились сегодня? А какой вид вам больше всего понравился? А в чем их особенность?

Заключительный этап.

Педагог уже познакомил детей с прибором и теперь можно смело приступать к изучению облаков.

Ребята, с помощью нашего ловца мы с вами узнаем, какие именно облака находятся на небе прямо сейчас! Кто хочет стать первым исследователем? *(Педагог выбирает самого активного ребенка).*

-Берись за ручки и попробуй покрутить этот квадрат: вверх, вниз, влево, вправо. Получается! А теперь наводи окошко на небо и внимательно посмотри через него. Умничка! Видишь в окошке облака? Можешь нам рассказать, какие они? *(Ответ)* Здорово! А теперь посмотри на картинки на нашем «Ловце облаков» - есть ли на нем картинка облаков которые ты видел *(видела)* через окошко? *(Ответ)*. Покажи всем детям картинку на которой изображены точно такие же облака, как на небе сейчас. *(Ребенок показывает подходящую картинку. Педагог называет вид облаков и рассказывает о них детям, если дети уже знают названия облаков и их свойства, они могут сами дать прогноз погоды. Здесь педагог может подключить детскую фантазию и поговорить например о снеге, зиме, зимних видах спорта или о дожде, почему говорят о грибном дожде и др.).*

Воспитатель: молодцы ребята, сегодня мы научились пользоваться ловцом облаков, узнали виды облаков и как они появляются на небе. А сейчас, мы с вами заглянем в наш дневник наблюдений за погодой. Далее мы отмечаем вид облаков.

Исследования:

Что влияет на температуру воздуха на улице? (солнце)

Где температура воздуха ниже в помещении или на улице и почему?

С помощью наблюдений отметить влияние солнца на постепенность раскрытия и закрытия цветков у цветочных и травянистых растений.

Узнать, почему открываются и закрываются сосновые шишки.

Опыт 1. В ведро с водой дети опускают открытую шишку. Примерно через 2 часа шишка в воде закрылась. После высыхания она стала открываться.

Вывод: если воздух сухой, шишка раскрывается, если влажный – закрывается.

Опыт 2. Может ли влиять температура воды на скорость открывания и закрывания сосновой шишки?

2 ведерка с водой – одну шишку опускаем в холодную воду, а другую в теплую.

Шишка, которая находилась в ведре с теплой водой, закрылась быстрее.


Вывод: если влажный воздух теплый, то шишка закрывается быстрее, а если влажный воздух холодный, шишка закрывается медленнее.

Познакомить детей с компасом.

Игра «Команды».

Дети встают, кладут компасы на ладонь, открывают их и выполняют команды. Например: сделать два шага на север, затем – два шага на юг, еще три шага на север, один шаг на юг.

Дневник наблюдения за погодой

дата	температура (С)	относительная влажность воздуха (%)	атмосферное давление (мм.рт.ст.)	состояние неба (солнечно, пасмурно...)	вид облаков (перистые, кучевые...)	направление ветра З  В 	сила ветра (слабый, сильный)	вид осадков (нет, дождь, снег, град)	количество осадков (мм)

Я научился...Я узнал...Самый теплый день.... Самый холодный день...На мой взгляд неделя была....