**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №75 «Аленький цветочек»**

**городского округа Мытищи Московской области**

Педагогический проект

**«Метеоплощадка - средство формирования экологических представлений у детей дошкольного возраста»**

Подготовили: воспитатели

Ваганова Е.В.,

Загребельная З.А.

Мытищи, 2020 г.

***Тип проекта:*** познавательно – исследовательский

***Статус проекта:*** действующий.

***Участники проекта:*** воспитатели, родители, дети старшего дошкольного возраста.

***Постановка проблемы:*** у дошкольников недостаточно сформированы знания о погоде, недостаточно условий для организации наблюдений за явлениями погоды с использованием измерительных приборов.

***Цель проекта:*** Создание условий для обучения детей основам экологии; формирование экологических знаний и представлений через взаимодействие детей и взрослых в пространстве метеоплощадки.

***Задачи проекта для педагогов:***

1.Организовать работу на метеоплощадке для систематических наблюдений за погодой;

***Задачи проекта для родителей***:

1. Активизировать позицию родителей как участников педагогического процесса (помощь в изготовлении приборов, в оформлении клумбы на площадке);
2. Оформить альбом «Народные приметы погоды в картинках».

***Задачи проекта для детей:***

1. Познакомить с профессией метеоролога;

2.Учить фиксировать свои наблюдения с помощью знаков, символах в календарях природы;

3.Познакомить с приборами–помощниками: термометром, флюгером, дождемером, барометром, солнечными часами;

4. Расширить представления о свойствах объектов живой и неживой природы;

5.Развивать у детей навыки исследовательской деятельности: наблюдательность, любознательность, умение сравнивать, делать выводы и умозаключения.

6.Воспитывать интерес и потребность в общении с природой.

7. Приобщать детей к народной культуре, народной мудрости, народному опыту: знакомить с народными приметами, проверять их в ходе наблюдений.

8. Воспитывать основы экологической культуры.

***Продукт-результаты по проекту***: презентация проекта, совместное мероприятие с детьми и родителями «юные метеорологи».

***Критерии эффективности:*** цель достигнута, если у дошкольников сформировались знания о погоде, представления о свойствах объектов живой и не живой природы, дошкольники умеют определять приметы погоды по цветам, поведению птиц. У детей есть желание наблюдать за погодой, заботиться о птицах и растениях.

***Методы реализации проекта:***

1. Практические: создание развивающей среды, наблюдения, опытно- экспериментальная деятельность.
2. Словесные: беседы, наблюдения, чтение художественной литературы, дидактические игры, подвижные игры.
3. Наглядные: сбор фотоматериалов, конкурсы, выставки, оформление альбомов.

***План работы***

Дошкольники - прирожденные исследователи. И тому подтверждение –их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот активно помогать. Именно для этого в нашем детском саду мы решили организовать метеоплощадку.

***Подготовительный этап.***

1.знакомство с методической, научно-популярной литературой по теме,

2.опрос родителей с целью выявления уровня заинтересованности данной формой работы с детьми;

3.изучение требований к организации метеоплощадки,

4.составление перспективного плана работы над проектом (Приложение 1).

***Основной этап.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Деятельность детей | Деятельность родителей | Деятельность педагогов |
| Знакомство с приборами-помощниками;  знакомство с растениями-синоптиками;  наблюдения, опыты и эксперименты на метеоплощадке;  фиксация результатов в календаре погоды и дневнике наблюдений;  составление прогноза погоды;  игровая деятельность с использованием знаний, приобретенных в результате работы над проектом. | Оказание помощи в оборудовании метеоплощадки;  сбор информации для оформления альбомов;  помощь в изготовлении приборов, пособий. | Размещение на метеостанции приборов помощников, для наблюдений за погодой.  Приобретение ростовых фигур для оформления площадки. |

***Содержание проекта.***

На организационном, начальном этапе мы познакомились с методической, научно-популярной литературой по теме; изучили «Методические рекомендации по оборудованию метеоплощадки в ДОУ» составили план работы над проектом. На основном этапе созданы элементы метеоплощадки: метеостанция и метеодомик, где используется оборудование двух видов: традиционные приборы и приборы, изготовленные из подручного материала совместно с детьми и их родителями.

***Основное оборудование на метеоплощадке.***

**Наблюдение за ветром.**

Ветер представляет собой движение воздуха относительно поверхности земли и характеризуется двумя основными величинами: направлением и скоростью. Скорость и направление ветра отличаются большой неустойчивостью, меняясь иногда в широких пределах в течение короткого промежутка времени. За направление ветра принимается то направление, откуда дует ветер. Наблюдение за ветром проводятся с помощью флюгера и ветряного рукава, а так же компаса флажков и султанчиков расположенных в метеодомике.

**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. Флюгарка состоит из лопасти и стрелки, укрепленных на трубке. На нижней части стержня находятся штифты для ориентировки направлений по сторонам света. К штифтам прикреплены буквы (С-Ю-З-В), для лучшей ориентировки детям. Ориентировка флюгер по сторонам света выполняется 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 развивает рукав. Умеренный ветер-ветер приводит в движение тонкие ветки деревьев, вытягивается рукав. Сильный ветер-качаются толстые сучья деревьев, шумит лес.

**Температура воздуха.**

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. Наблюдения за температурой воздуха состоят из измерений температуры воздуха по спиртовому термометру. Термометр расположен на метеодомике. Метеодомик расположен на метеоплощадке, так, чтобы вокруг нее был свободный обмен воздуха. Укреплен на 4-х брусьях. Стенки метеодомика моются по мере загрязнения, зимой очищаются от снега.

**Термометр**- позволяет детям при помощи воспитателя определять температуру окружающего воздуха и изучать такие понятия как «холодно», «тепло», «жарко» и т.д. Термометр служит для определения температуры воздуха. Он состоит из шкалы и стеклянной трубки с окрашенной жидкостью. На шкале есть деления. Каждое деление обозначает один градус. Цифры, стоящие около делений, показывают число градусов. Ноль-граница между градусами тепла и холода. Отсчет температуры ведут от ноля градусов. Вверх от ноля отсчитывают градусы тепла, вниз-градусы холода. Конец столбика подкрашенной жидкости показывает число градусов. Температуру записывают с помощью условных знаков. Например, пять градусов тепла записывают так: +5, а пять градусов холода так: -5.

***Наблюдение за осадками***

**Дождемер** –используется для измерения количества выпавших осадков. Емкость для выпавших осадков прикреплена к метеодомику (обрезанная пластиковая бутылка с крышечкой снизу), мерный стаканчик, для измерения количества осадков, внутри метеодомика.

***Солнечные часы***

Древнейшее приспособление для определения времени, они состоят из циферблата и стержня, тень которого, перемещаясь по циферблату вследствие движения солнца, показывает солнечное время. Солнечные часы находятся на метеоплощадке.

Ежедневно во время прогулки на метеоплощадке проводятся наблюдения за погодой. Данные заносятся в специально разработанный календарь наблюдений условными знаками. Так же все данные отмечаются на экране наблюдений расположенном на метеоплощадке. В конце месяца анализируем результаты, делаем выводы: какая погода была в течение месяца сезона, как она менялась, сколько было ясных, пасмурных, дождливых, снежных, ветреных, морозных дней.

***С наступлением тепла на метеоплощадку высажены растения-синоптики:***

* анютины глазки, календула - перед дождем закрывают свои цветки;
* гиацинты, флоксы - перед дождем усиленно пахнут;

На метеоплощадке расположена **«столовая для птиц»,** ведь птицы то же являются синоптиками, и помогают нам предсказать погоду

Метеоплощадка вызвала интерес и взрослых и детей. В процессе создания приборов много нового узнали не только воспитанники, но и педагоги, родители. В теплое время года особенно были особенно ценны показания приборов и растений для практической деятельности и наша площадка стала изюминкой детского сада. Работа на метеоплощадке продолжается.

***Предполагаемый результат:***

1. Обогащение пространства ДОУ.

2. Получение воспитанниками элементарных представлений о погоде и её значении в жизни человека, о профессии метеоролога: дети активно используют специальные приборы для наблюдения за погодой, снимают показания с приборов;

знакомы с растениями-синоптиками;

фиксируют результаты наблюдений с помощью условных знаков;

используют результаты наблюдений для составления прогноза погоды;

используют прогноз погоды в деятельности.

3. Включение родителей в активное сотрудничество, нацеленное на совместное развитие ребенка.

**Заключительный этап**

1. Проведение совместного мероприятия детей с родителями « юные метеорологи»
2. Презентация для педагогов ДОУ на педагогическом совете.

*Приложение 1*

**Перспективный план работы в пространстве**

**метеоплощадки в детском саду**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название мероприятия** | **Задачи мероприятия** | **Форма проведения** |
| **«Сентябрь – златоцвет»** | | |
| Что такое погода? | Знакомить с погодными явлениями.  Рассмотреть, как погодные явления меняются в течение года. | Беседа, загадки, дидактическая игра «Назови погодное явление». |
| Кто такой метеоролог?  Прогнозы метеорологов о погоде. | Знакомство с работой метеоролога, значение прогнозов погоды в самых различных целях (в сельском хозяйстве, для авиации, в судоходстве, в градостроительстве, простым людям). | Беседа познавательного характера. |
| Измерение осадков. | Познакомить со способами измерения осадков. | Д/игра «Водомер-умный прибор». |
| «Делаем дождь, волшебница вода». | Познакомить со свойствами воды. | Опыт-эксперимент.  Занятие на  метеоплощадке. Д/игра «Где живет вода?» |
| «Дождь льет-поливает, а мы замечаем…» | Организация фиксирования наблюдений за дождем средством рисунка. | Наблюдение-практикум. |
| Гигрометр - прибор для измерения влажности воздуха. | Знакомство с принципом работы сосновой шишки: если воздух сухой - она раскрывается, если влажный – закрывается. | Наблюдение-практикум. |
| В. Бианки «Лесная газета. Сентябрь», А. Пушкин «Уж небо осенью дышало…», А. Тараскин «Сколько знаю я дождей», О. Григорьева «Какой дождь» | Знакомство с произведениями. | Чтение отрывков, стихов |
| **«Октябрь - грязник, листопад»** | | |
| «Золотая осень» Народные приметы. | Знакомить с народными приметами, которые помогут предсказать осеннюю погоду («В лесу много рябины – осень будет дождливая, мало» – сухая; « Гуси летят – зимушку на хвосте тащат» и др.). | Беседа с использованием «Календаря природы», «Народного  календаря» |
| Погода и человек. | Рассказать о том:  Как человек использует информацию о погодных явлениях?  Какие правила поведения диктует погода. | Беседа познавательного характера. |
| Явления в природе осенью:  облачность, туман.  иней, листопад. | Рассказать какие бывают облака и как связано их появление с другими погодными явлениями- дождями, снегопадами и др.  Объясняем такое загадочное явление природы, как туман  Знакомим слушателей с причинами, по которым утром на траве и ветках деревьев образуется иней.  Рассказываем о том, почему осенью опадают листья с деревьев. | Беседа с использованием художественной литературы. |
| В. Бианки «Лесная  газета. Октябрь», Э. Шим  «Отчего осень грустна», А. Майков «Осень», Т. Шарыгина «Приметы осени» | Знакомство с произведениями. | Чтение произведений. |
| **«Ноябрь – ворота зимы, полузимник»** | | |
| Откуда дует ветер? | Формировать представление о ветре, о том какой бывает ветер (легкий и теплый; сильный и холодный)? Определить силу ветра с помощью ветряного рукава. | Д/игра «Как рождается ветер», «Ветер, ветерок, ветрище». |
| «Почему ветер воет?» | Знакомство с работой ветра и его направлением; о пользе и вреде ветра. | Игры с вертушками. |
| Странички для книжек-малышек «Метеоприборы» | Знакомство с приборами метеорологов при составлении прогноза погоды на картинке. | Рисование и краткое сообщение о приборе с родителями детей. |
| «Сколько весит воздух?», «Волшебник-невидимка» | Познакомить со свойствами воздуха (два шара на палочке в виде весов - воздух имеет вес). | Опыт-эксперимент. |
| И. Бунин «Первый снег», К. Бальмонт «К зиме» | Знакомство с произведениями. | Чтение произведений. |
| **«Декабрь – стужайло, глухозимень»** | | |
| Загадки планеты Земля. | Формировать представление о зависимости климата в любой точке планеты от удаленности от Солнца. | Беседа-путешествие в «Планетарной зоне» экологической лаборатории детского сада. |
| Что такое компас? | Формировать представление о частях света, познакомить с компасом. Обучать детей работе с компасом. | Экскурсия по экологической тропе на территории учреждения.  Цикл познавательных занятий «Уроки старого компаса»:  - «Что такое погода?»  - «Четыре части света»  - Ориентирование по компасу». |
| Какие бывают  термометры? | Уточнить представления о термометре, познакомить с воздушным, водным и почвенным термометром. | Д/игра «Термометр-умный прибор».  Занятие в экологическом центре-лаборатории «Хочу всё знать!» |
| «Температура воздуха: утром-днём-вечером» | Учить пользоваться с воздушным термометром. | Наблюдение на метеоплощадке. |
| «В мастерской снега» | Как образуется снег, показать зависимость формы, величины снежинок от температурных условий: в мороз – отдельные снежинки, в теплую погоду – хлопья, при ветре - в виде крупы. | Занятие – наблюдение. |
| В.Одоевский «Мороз Иванович» | Знакомство с произведением. | Чтение произведения. |
| **«Январь – просинец»** | | |
| Календари. | Познакомить детей с разными календарями и дневниками наблюдений, которые использовал человек в разные времена, их значение для человека. | Познавательное занятие. |
| «Зимушка-зима» Народные приметы. | Знакомить с народными приметами, которые помогут предсказать зимнюю непогоду («Дым столбом – мороз за окном», животные синоптики: собаки валяются в снегу – к метели; кошка в печурку, стужа – на двор.) | Беседа с использованием «Календаря природы», «Народного  календаря» |
| Явления в природе зимой: снег, морозные узоры, ледостав. | Рассказываем о том, как в облаках под действием низких температур образуются красивые снежинки.  Объясняем, кто рисует на окнах красивые узоры в сильный мороз.  Зимой реки и озёра покрывает слой льда, объясняем причины возникновения этого явления. Как вести себя на льду. | Беседа с использованием художественной литературы. |
| «Снежинка через лупу» | Познакомить с многообразием снежинок, так как не существует на свете двух одинаковых. | Наблюдение через лупу на прогулке; рисование, аппликация в группе для выставки. |
| «Красавица снежинка, неповторима ты». | Знакомить детей со свойством снега, рассматривание снежинок под лупой. | Занятие на метеоплощадке. |
| В.Бианки «Лесная  газета. Январь», С.Маршак «Январь». | Знакомство с произведениями. | Чтение отрывка, стиха. |
| **«Февраль – бокогрей» «У февраля два друга-метель да вьюга»** | | |
| Чем измерить скорость ветра? Изготовление флюгера. | Познакомить со способами определения скорости ветра. | Практикум работы с флюгером на  Метеоплощадке  Ручной труд. |
| «Подарок птицам в птичьей столовой». | Учить конструировать из картона и бумаги флюгер.  Изготовление кормушек и развешивание их, учить детей сопереживать пернатым друзьям в трудную холодную пору. | Природоохранительная акция с родителями. |
| «Что быстрее тает снег или лёд?». | Знакомство со свойством льда и снега.  Ходьба по ледяной и посыпанной песком дорожкам, изготовление цветных льдинок для украшения участка. | Опытно-исследовательская деятельность. |
| «Прошла зима холодная» Выставка детских рисунков. | Учить отображать в рисунке сезонные и погодные явления природы, развивать творчество и воображение. | Рисование по теме. |
| В. Берестов «Гололедица», А.С. Пушкин «Зимний вечер».  В. Бианки «Лесная  газета. Февраль», С. Маршак «Февраль», И. Соколов-Микитов «Зима вьюжная». | Знакомство с произведениями. | Чтение произведений. |
| **«Март – протальник»** | | |
| Мы-юные метеорологи. | Наблюдение на метеоплощадке, фиксирование результатов и наблюдений в календаре погоды.  Выпуск информационных листов для педагогов «На метеоплощадке». | Наблюдения на метеоплощадке, фиксирование результатов наблюдений. |
| Какая бывает почва? | Познакомить с проницаемостью разных видов почвы (глина, песок). | Опыт и эксперимент в группе. |
| Явления в природе весной:  оттепель, ветер, облака, дождь. | 1. Рассмотреть, что собой представляет оттепель, в результате чего она возникает  2. Рассмотреть, что собой представляет ветры, в результате чего оно возникает, что такое циклоны и антициклоны.  3. Рассмотреть, что представляют собой облака: как они образуются, какие виды облаков бывают и чем они отличаются друг от друга.  4. Описать процессы, которые приводят к образованию дождевых капель в облаках и выпадению их на землю в виде осадков. | Беседа с использованием художественной литературы. |
| «Весна красна» Народные приметы. | Знакомить с приметами весны, которые могут предсказать погоду («Грач на горе – весна на дворе», «Длинные сосульки к долгой весне»). | Беседа с использованием «Календаря природы», «Народного  календаря» |
| «Это-волшебница - вода».  «Взаимосвязь солнечной погоды и таяния снега». | Повторить свойства воды. | Д/игра «Солнце сияет».  Наблюдения на метеоплощадке. |
| Работа на метеоплощадке. | Закреплять знания о метеоприборах, вырабатывать навыки использования этих приборов. | Ежедневные наблюдения на метеоплощадке, фиксация результатов наблюдений. |
| В. Бианки «Лесная  газета. Март», Э. Шим «Сосулька». | Знакомство с произведением. | Чтение отрывка и стихотворения. |
| **«Апрель – снегогон»** | | |
| Подготовка почвы для посадки семян цветов. | Дать знания по подготовке земли для рассады (рыхлая, влажная, влагопроницаемая, теплая и т.д.) | Труд в огороде на окне. |
| Животные - барометры»  «Пернатые предсказатели» | Знакомить с приметами, связанными с птицами, которые могут предсказать погоду  Рассказать о птицах и их способностях предсказывать погоду («Грач на горе – весна на дворе», «Чайка прилетела – лед идет»). | Беседа познавательного характера. |
| Растения, которые предсказывают погоду –  «Одуванчик» | Знакомить с приметами, связанными с деревьями, которые могут предсказать погоду  Рассказать о растении – одуванчик и его способностях предсказывать погоду. | Беседа, наблюдение. |
| «Насекомые – предсказатели погоды» | Познакомить детей, как насекомые могут предсказывать погоду: паук плетет паутину – к ясной погоде; муравьи закрывают ходы в муравейник – к дождю» | Беседа – наблюдение. |
| «Природный волшебник». | Изготовление поделок из бросового и природного материала. | Ручной труд с экологическим уклоном. |
| «Мы-любители-огородники». | Учить ухаживать за рассадой, знать необходимые условия произрастания растений (солнце, воздух и вода- наши лучшие друзья), фиксирование результатов наблюдений на рисунке. | Труд в огороде на окне. |
| В. Бианки «Лесная  газета. Апрель». | Знакомство с произведением. | Чтение отрывка. |
| **«Май – травень», «Май леса наряжает – лето в гости ожидает»** | | |
| Работа на метеоплощадке. | Закреплять знания о метеоприборах, вырабатывать навыки использования этих приборов. | Ежедневные наблюдения на метеоплощадке, фиксация результатов наблюдений. |
| «Восход солнца. Солнце в зените. Закат». | Познакомить детей с такими моментами явлений в природе, с закономерностью перехода утра в день и ночь. | Домашнее задание на выходные дни для детей и родителей. |
| Что быстрее нагревается? | Знакомство со свойствами солнца и воздействие его на разные предметы (дерево, камень, металл). | Опыт и эксперимент на метеоплощадке. |
| Рассматривание картины Васнецова «Дети, бегущие от грозы». | Знакомство с природным явлением, как гроза. | Занятие-беседа познавательного характера. |
| З. Александрова «Грибной дождь», А. Майков «Летний дождь».  Итоговое мероприятие «Всякая погода благодать». | Знакомство с произведениями. | Чтение произведений. |
| «Всякая погода благодать». | Сформировать представления о сезонах, погоде, о меняющихся условиях жизни для растений и животных. Продолжать учить рассказывать о явлениях природы по знакам и символам. | Оформление стенгазеты (работа с родителями). Отчеты детей по результатам наблюдения за погодой. |
| **«Июль-грозник, владыка лета»** | | |
| Явления природы (гроза, град, роса, радуга) | Рассматриваем, что собой представляет гроза и чем она сопровождается. Объясняем, что такое гром и молнии.  Рассказываем о причинах, по которым в тёплую погоду на землю падают замёрзшие капли воды.  Нужно объяснить, почему в результате разности температур растений и окружающего их воздуха, на листьях и траве начинает конденсироваться влага.  Радуга - это необычайно красивое погодное явление, которое очень легко объяснить с помощью физики. | Беседа. Чтение художественной литературы.  Занятия в лаборатории. |
| Погода и человек. | Рассказать о том:  Как погодные явления влияют на человека? Может ли человек повлиять на погодные явления? | Беседа познавательного характера. |
| **«Август – хлебосол, государь страды»** | | |
| «Лето красное» Народные приметы. | Знакомить с народными приметами, которые помогут предсказать летнюю погоду. | Беседа с использованием «Календаря природы», «Народного  календаря» |
| «Живые барометры»  Насекомые предсказатели. | Знакомить с приметами, связанными с насекомыми, которые могут предсказать погоду (о муравьях, бабочках и их способностях предсказывать погоду). | Беседа, чтение художественной литературы, наблюдение. |
| «Растения, которые предсказывают погоду»  «Деревья, травы и цветы…» | Знакомить с приметами явлениями, связанными с деревьями, травами и цветами, которые помогут предсказать погоду:  Рассказать о деревьях (Ель, каштан и ива) и их способностях предсказывать погоду  Рассказать о растении – Вьюнок и его способностях предсказывать погоду. | Беседа, чтение художественной литературы, наблюдение. |