

муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка № 11 Красноармейского района Волгограда»

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
МОУ Центра развития ребенка № 11
Протокол № 4 от «31» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий
МОУ Центром развития ребенка № 11
Т.А.Коннова
Приказ № 67-ОД от «01» июня 2021г.



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Метеоплощадка для дошколят»**

**Возраст обучающихся – 6-7 лет 9 месяцев
Срок реализации: летний каникулярный период**

Автор – Масленникова Ольга Михайловна,
педагог дополнительного образования

**Волгоград
2021**

Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Метеоплощадка для дошколят» является программой естественнонаучной направленности. В программе разработана система организационно-педагогического сопровождения познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста в процессе наблюдений за погодой и взаимосвязи явлений в «неживой» и «живой» природе на территории участка детского сада в *летний период*. Программа формирует первоначальные представления о работе метеорологов и элементарные навыки и умения использования метеоприборов.

Наряду с вопросами биоэкологического образования в области окружающей среды, в программе уделяется большое внимание формированию у ребенка основ гражданской позиции. Программа знакомит детей с вопросами рационального природопользования, уделяется внимание интенсивной просветительской работе по формированию у детей и родителей экологического сознания.

При ознакомлении ребенка с окружающим миром делается упор не столько на знания о предметах и явлениях, сколько на навыки бережного и неразрушающего обращения с ними и активное желание поступать щадящим и берегающим образом.

Актуальность. Ребёнок познаёт мир в процессе любой своей деятельности. Но, именно в познавательно-исследовательской деятельности дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность.

Исследования, проведенные Н.Н. Поддъяковым, показали, что лишение детей дошкольного возраста возможности экспериментировать, исследовать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в дошкольном возрасте приводят к серьезным психическим нарушениям, которые сохраняются на всю жизнь, негативно сказываются на развитии и саморазвитии ребёнка, на способности обучаться в дальнейшем.

В современной образовательной практике в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования *формирование познавательно-исследовательских умений* дошкольников – одна из важнейших задач и в соответствии с п. 2.6 ФГОС ДО, является основным условием формирования и развития познавательных действий и мотивации ребенка.

Поэтому важно создать в ДОУ *такие условия*, чтобы познавательно - исследовательская деятельность стала одной из ведущих, наряду с игровой, коммуникативной, музыкальной и другими видами.

В программе «Метеоплощадка для дошколят» в основу этих условий, заложен принцип превращения жизненного пространства в **мотивирующее** пространство, определяющее самоактуализацию и самореализацию личности каждого маленького исследователя. Это очень важно, когда объекты, необходимые для познавательно-исследовательской деятельности, находятся в ближайшем окружении, т.е. в специально оборудованном помещении «Экологическая лабо-

ратория» и на территории дошкольного учреждения. Ежедневные наблюдения за погодой не ослабляют интерес детей к данному виду деятельности. Дети с полной серьёзностью относятся к тому, что их деятельность нужна всем в детском саду. Ведь им после метеонаблюдений необходимо посоветовать детям и взрослым: как одеться на прогулку; можно ли высаживать растения в открытый грунт, всё зависит от температуры почвы; поливать растения на участке или можно обойтись рыхлением почвы вокруг них и др.

Для занятий юных метеорологов необходимо оборудовать метеоплощадку, можно использовать как самодельные приборы, так и настоящие (барометр, анемометр, термометр).

Дошкольники достаточно быстро осваивают элементарные навыки работы с приборами: и впоследствии со знанием дела определяют направление и скорость ветра, узнают температуру воздуха и почвы.

Значительное внимание работы в данном отделе летней экологической лаборатории уделяется взаимодействию с родителями. Это рекомендации по изготовлению самодельных приборов и их использованию.

Адресат программы. Программа предназначена педагогам дошкольных образовательных учреждений для дополнительных занятий с детьми **6-7 летнего** возраста. Содержание конспектов занятий, наблюдений, познавательно-исследовательской деятельности детей и взрослых соответствует положениям ФГОС ДО, направлено на формирование у детей и воспитывающих взрослых экологически ориентированной системы ценностей посредством познавательно-исследовательской деятельности, способствует развитию личности ребёнка в целом.

Объём программы «Метеоплощадка для дошколят»: 12 академических часов (6 обучающих занятий + 6 практических занятий на территории метеоплощадки). Занятия проводятся один раз в неделю.

Форма обучения: организованные занятия, беседы, наблюдения, практическая деятельность с приборами для метеонаблюдений.

Форма организации: занятия проводятся в подгруппах 15 – 25 человек.

Цель программы. Развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности, логику, мышление, коммуникативные качества.

Задачи:

- формировать представление о необходимости и «нужности» метеопрогноза для людей;
- развивать познавательные и коммуникативные способности дошкольников, навыки работы с метеоприборами;
- воспитывать бережное отношение к природе, гражданскую активность и ответственность.

Необходимое оборудование:

- специально оборудованное помещение для занятий;
- метеоплощадка на территории детского сада;
- метеоприборы: анемометр, барометр, компас, флюгер с основанием-указателем частей света, термометры для измерения температуры воды, почвы, воздуха, календарь погоды;

- рабочая тетрадь «География. Мои первые открытия»;
- дневник наблюдений за погодой;
- модуль наблюдений за погодой «Прогноз погоды на сегодня»;

Учебно-тематический план

(для детей подготовительных к школе групп 6-7 лет)

№	тема	часы
1.	«Почему климат на Земле разный?»	1
2.	«Что такое компас и для чего он нужен?»	1
3.	«Откуда дует ветер?»	1
4.	«Какие бывают термометры?»	1
5.	«Чем измерить скорость ветра?»	1
6.	«Для чего нужен барометр?»	1
7.	«Мы – юные гидрометеорологи» <i>(практикум на метеоплощадке)</i>	6
Всего занятий		12

Календарно-тематическое планирование

№	Месяц/ неделя	Содержание занятия	Задачи	Используемый материал	Взаимодействие с родителями
1.	Июнь, 1 неделя	«Почему климат на Земле разный?» Занятия в экологической лаборатории. Беседа- путешествие по глобусу.	-формировать представление детей о зависимости климата в любой точке планеты от удаленности от солнца. -вызвать интерес и познавательную активность у детей.	глобус, настольная лампа, рабочая тетрадь «География. Мои первые открытия»	-консультация «метеоплощадка в детском саду»; -ознакомление с проектом , приглашение к участию в проекте.
2	Июнь, 2 неделя	«Что такое компас и для чего он нужен?» 1.часть. занятие в экологической лаборатории, 2 практическая часть: на территории метеоплощадки.	-формировать представление о четырех частях света; -познакомить с компасом, обучать обращению с прибором; -активизировать познавательную деятельность детей.	компас, рабочая тетрадь «География. Мои первые открытия».	предложить родителям воспитанников приобрести детям компасы для практической деятельности и занятий в условиях семьи.
3	Июнь, 3 неделя	«Откуда дует ветер?» 1.дидактическая	-упражнять детей в работе с компасом; -развивать познава-	флюгеры самодельные, детские компасы по количеству детей;	-совместное с детьми изготовление флюгеров;

		игра «найди по заданному направлению»; 2.ориентация с компасом на местности. определение частей света относительно детского сада	тельные навыки; -воспитывать аккуратность, внимательность при работе с компасом.	индивидуальные листы маршрутных заданий.	-практические занятия с компасом
4	Июнь, 4 неделя	«Какие бывают термометры?» 1.Занятие в экологической лаборатории. 2. Практическая часть: измерение температуры воды, воздуха, почвы на территории метеоплощадки.	-уточнить представление детей о термометрах, познакомить с водным и напочвенным термометрами; -упражнять в измерении температуры воздуха, воды, почвы; -развивать навыки познавательно-исследовательской деятельности.	термометры для измерения температуры воздуха, воды, почвы, самодельные термометры.	-предложить сделать самодельные термометры по рекомендациям рабочей тетради «География. Мои первые открытия».
5	Июль, 1 неделя	«Чем измерить скорость ветра?» 1.занятие в экологической лаборатории 2.измерение скорости ветра на метеоплощадке	-познакомить детей с прибором для определения скорости ветра – анемометром. -помочь усвоить алгоритм снятия показаний. -побуждать детей вы-	флюгеры, анемометр профессиональный лопастной, анемометр профессиональный чашечный, рабочая тетрадь «География. Мои первые открытия».	предложить родителям воспитанников совместно с детьми сделать самодельные барометры по рекомендациям рабочей тетради «География. Мои первые откры-

			сказывать свои предположения о погоде на сегодня.		тия»
5	Июль, 2 неделя	Для чего нужен барометр? 1.занятие на метеоплощадке. 2.работа с приборами, фиксирование результатов в «дневнике погоды» и отражение в календаре-стенде	-вызвать интерес к ознакомлению с прибором для измерения атмосферного давления – барометром, -обучать работе с прибором. -развивать познавательные способности детей.	барометр профессиональный; барометры самодельные.	предложить родителям оказать практическую помощь в изготовлении стенда-табло «Метеоплощадка. Наблюдение и прогноз погоды»
7-12	Июль, 3-4 неделя Август 1-4 неделя	«Мы – юные гидрометеорологи». <i>(практические занятия на метеоплощадке)</i> 1. наблюдение за погодой на метеоплощадке. 2.фиксирование результатов наблюдений. 3.итоговая беседа о названиях и назначении приборов на метеоплощадке	-предложить детям организовать работу на метеоплощадке; -побуждать детей к систематическим наблюдениям за погодой и составлением прогноза на день.	флюгеры, анемометр профессиональный лопастной, анемометр профессиональный чашечный, барометр профессиональный, барометры самодельные, модуль «Прогноз погоды на сегодня», дневник наблюдений за погодой, раздаточные таблички с прогнозом погоды.	Рекомендации по изготовлению лепбука «Метеоплощадка «Тучка-летучка» для занятий в условиях семьи.

«ЗЕМЛЯ. НАШИ ПЕРВЫЕ ОТКРЫТИЯ»

1. Почему климат на Земле разный?

1. Проводя обобщающую беседу о весне с детьми подготовительной группы, педагог обращает внимание детей на то, что в разных точках планеты Земля весна наступает в разное время и не похожа друг на друга. Почему так происходит? (Ответы, предположения детей). Выслушав мнения детей, педагог спрашивает: «Всё, что вы сейчас сказали, конечно, очень интересно. Но хотите знать точнее, почему так происходит?».

Получив согласие детей, продолжает: «Вы уже знакомы с глобусом –



уменьшенной моделью нашей планеты Земля, знаете, что Земля круглая, расположена от Солнца на расстоянии, достаточном для проникновения света и тепла.

СУТОЧНОЕ ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ



но показывает (или подставляет) Солнцу свою поверхность.

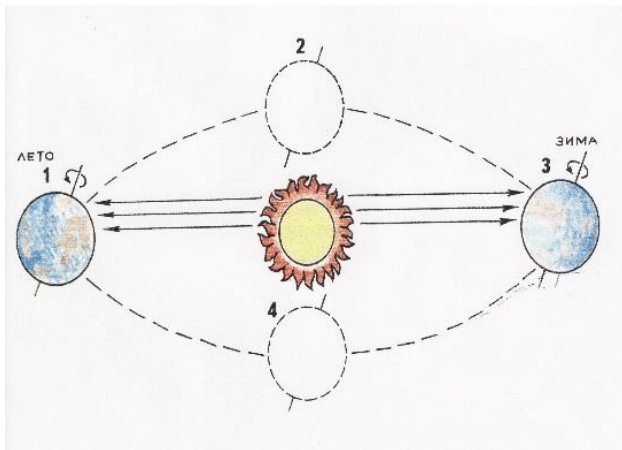
Это вращение происходит 24 часа, ровно сутки. Если у нас в Волгограде 24 часа (полночь), то на обратной стороне Земли 12 часов дня (полдень).



Земля (показывает на модель Солнечной системы) не стоит на месте, она вращается вокруг своей оси. Она как бы по-



Одновременно Земля вращается и вокруг Солнца (объясняя, педагог использует модель) всегда в одном и том же направлении. В той части Земли, которая при вращении приближается к Солнцу, становится все теплее и теплее, в той части, которая удаляется - всё холоднее. Так, за зимою на-



ступает весна, а за весной приходит лето и никогда смена времен года не нарушается. Интересно узнавать новое о своей планете?». *(Ответы детей)* Далее воспитатель предлагает иллюстрации соответствующей темы из атласа «Мир вокруг нас».

2.В следующей беседе воспитатель, спрашивая детей, уточняет их представления о планете Земля, и говорит: «Вы уже многое знаете, но мы с вами

по-прежнему не выяснили, почему же на Земле климат такой разный: в одних местах всегда тепло, а в других - вечная зима, в одно и тоже время разная погода.

Внимательно посмотрите на нашу модель. Какое место ближе всего к Солнцу? *(Дети показывают)* Правильно, это условная середина Земли, если двигаться от Северного полюса к Южному полюсу, называется – экватор. Как вы думаете, какой там климат? Почему? *(Ответы детей)*. Чем дальше от экватора к полюсам, тем холоднее. Покажите самые холодные точки на нашей планете. *(Дети выполняют задание)*.



Далее педагог предлагает детям несколько заданий на сравнение климата в разных частях земного шара.

2.Что такое компас и для чего он нужен?

«В прошлый раз, ребята, мы с вами «путешествовали» по глобусу и делали предположения, где какой климат. Даже побывали в двух самых холодных точках, в двух частях света, а всего их четыре: **север, юг, запад, восток**.



Восток и запад можно условно определить по Солнцу. Оно встает на востоке, уходит на запад. Точно части света можно определить по прибору, который называется – компас *(показывает компас детям)*».

Воспитатель знакомит детей со шкалой и принципом действия компаса. Для закрепления детям предлагаются дидактические задания в рабочей тетради «География. Мои первые открытия

3.Откуда дует ветер?

Педагог обращает внимание детей на то, что погода в течение дня несколько раз менялась: «Интересно, от чего это зависит? *(Дети предполагают, что на погоду влияет ветер, он был холодный)* Если он холодный, как вы думаете, с какой части света он дует? (Правильно, с севера. Но чтобы быть уверенными на 100% можно воспользоваться компасом и флюгером».

Дети с помощью флюгера и компаса определяют направление ветра. Педагог, видя заинтересованность детей, продолжает: «Погода зависит не только от ветра, но и от многих других факторов.



Изучают и предсказывают погоду гидрометеорологи. Их работа очень интересна и нужна всем. В своей работе они используют различные приборы. Как было бы хорошо, если бы у нас в детском саду были гидрометеорологи. Тогда бы мы знали, когда лучше высадить рассаду на огородные грядки или посеять семена цветочных растений, брать ли нам с собой зонт или можно не бояться дождя, так как его не будет.

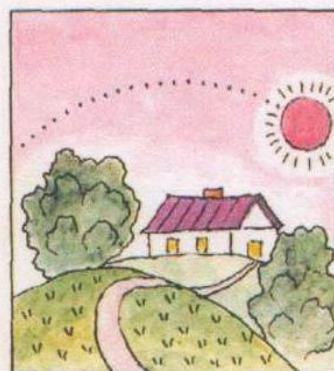
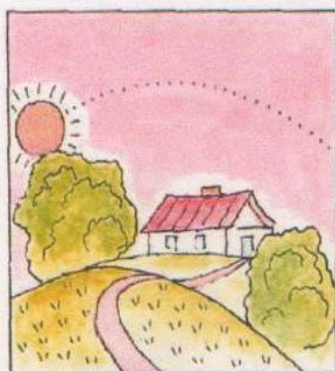
У нас в экологической лаборатории есть приборы для измерения погоды. Хотите, я научу вас, как ими пользоваться? *(Ответы детей).* Замечательно, мы займемся этим на следующем занятии»



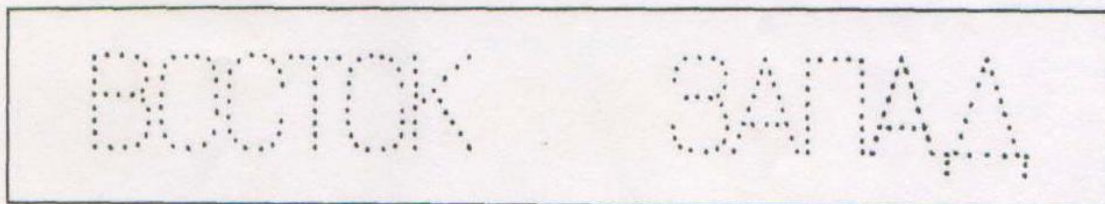
Странники заданий из рабочей тетради «География. Мои первые открытия»

Рассмотри картинки. На какой из них солнышко восходит, а на какой заходит? В какое время суток это бывает?

Почемучка узнал, что люди научились определять географические направления по Солнцу. Они заметили, что Солнце всегда поднимается — ВОСХОДИТ в одном месте и закатывается, ЗАПАДАЕТ в другое место. Так впервые человек научился определять два главных географических направления.

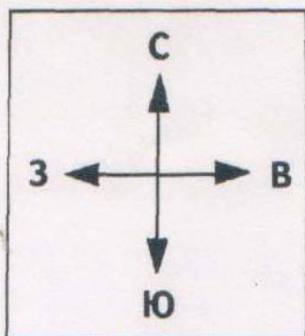


Догадайся, какие это направления. Обведи карандашом их названия для Почемучки.



Кроме востока и запада, есть другие направления — север и юг. Все географические направления принято обозначать первыми, начальными буквами их названий.

Рассмотри картинку и скажи, какое направление вверх, какое вниз, какое слева и какое справа.

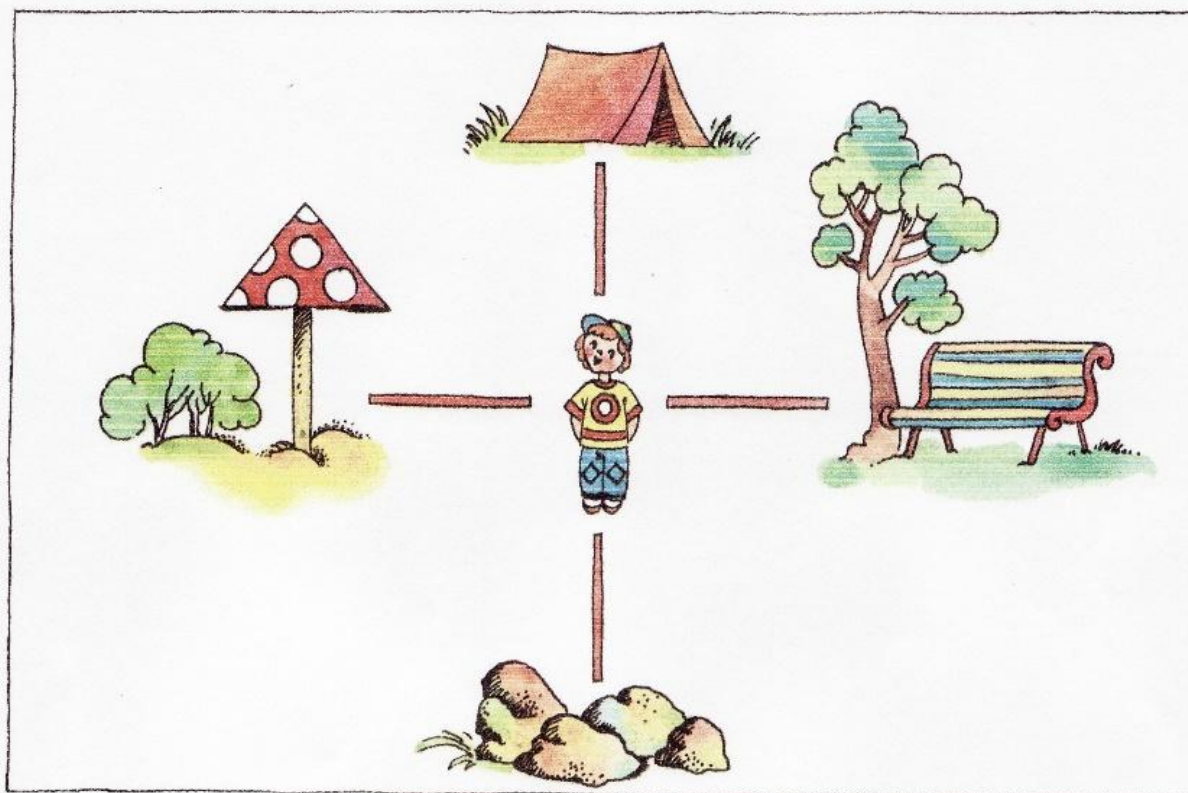


Почемучка заметил, что эти направления расположены парами, друг против друга.

Назови пары.

Если сможешь, выпиши их на строку.

Назови объекты и скажи, в каком направлении от Почемучки они находятся.



Дорисуй справа от дерева птичку, а сверху над скамейкой и деревом — солнышко.

Почемучка придумал игру «Пожалуйста». Поиграй в неё со своими друзьями. Правила такие — водящий даёт игрокам разные команды:

укажи левой рукой на правое ухо;
дотронься правой рукой до носа;
подними вверх левую руку, подними вверх правую руку,
опусти вниз обе руки, перемести руки вперёд, отведи руки назад и т. п.

Выполняется только та команда, к которой добавляется слово *пожалуйста*.

Какие ещё команды ты можешь придумать?



Географические направления можно определять не только по Солнцу, но и с помощью специального прибора.

Познакомься с описанием этого прибора и найди его среди картинок.

Прибор имеет циферблат с буквами — С, Ю, В, З, которые обозначают главные географические направления или стороны горизонта и магнитную стрелку. Синий конец стрелки всегда показывает на север, а красный — на юг.

Компас помогает геологам, путешественникам, морякам, туристам.

Раскрась стрелки компаса нужным цветом.

Помоги Почемучке понять работу компаса.

Установи компас на плоскости (столе или стуле) неподвижно. Медленно вращай в любую сторону, пока синяя стрелка не совпадёт с буквой «С». Посмотри туда, куда показывает стрелка. Это север. Встань к нему лицом. Сзади будет юг, справа — восток, слева — запад.

Если ты научился с помощью компаса определять географические направления в помещении, то попробуй заняться этим во дворе, на улице.

Научи своих друзей пользоваться компасом.

«ПРИБОРЫ – ПОМОЩНИКИ»

4. Какие бывают термометры?

Педагог (обращая внимание детей на приборы): «Приборов, с которыми работают гидрометеорологии, достаточно много. Вот некоторые из них (*Берет в руки термометр для измерения температуры воздуха*). Вам знаком этот прибор? Что он определяет? Как им пользоваться?

(*Детям знаком такой термометр, они определяют температуру воздуха в групповой комнате и на улице*). Какая температура сейчас? (*Ответы детей*)

Следующий прибор (*педагог берет водный термометр*) очень похож на термометр для измерения температуры воздуха, но им измеряют температуру воды.

Посмотрите, он плавающий! Давайте, измерим температуру воды в нашем водоеме? (*Измеряют*) Какая температура выше: воды или воздуха?

Третий термометр – для измерения температуры почвы. Как думаете, для чего надо измерять температуру почвы? (*Ответы детей*) Правильно, чтобы знать, можно ли в нее сажать или сеять растения. В холодной почве и семена, и многие растения погибают.

Вот перед вами два горшочка с почвой, в одном сухая почва, в другом - влажная. Как вы думаете температура, какой почвы ниже: сухой или влажной? (*Ответы детей*)

Давайте проверим. Посмотрите, как правильно надо измерять температуру почвы. Термометр надо опустить на глубину 3-5 сантиметров, вот так (*показывает*), подождать 5 минут - и можно снимать показания.

Ту же процедуру надо проделать и с влажной почвой. Попробуйте ее выполнить самостоятельно. (*Дети выполняют, сравнивают, приходят к выводу, что влажная почва холоднее*) Далее дети упражняются в измерении температуры воздуха на улице.

Для продолжения наблюдений за погодой



дома можно предложить детям вместе с родителями в домашних условиях изготовить самодельные термометры и заниматься экспериментированием

ОПЫТ

Сделай термометр

Для опыта нужны:

- взрослый помощник
- прозрачная бутылка с закручивающейся крышкой
- прозрачная соломинка для питья
- пластилин
- вода
- чернила
- фен

- ❶ Наполни прозрачную бутылку водой примерно до половины и капни в воду несколько капель чернил.
- ❷ Попроси взрослого проделать в крышке бутылки дырочку, достаточно большую, чтобы в нее можно было вставить соломинку.
- ❸ Неплотно заверни крышку и вставь в нее соломинку. Залепи щель вокруг соломинки пластилином, чтобы не проходил воздух.
- ❹ Осторожно отсоси воздух из соломинки так, чтобы жидкость поднялась примерно на половину ее высоты. Заткнув языком конец соломинки, тут же закрути крышку. Включи фен и направь струю горячего воздуха на бутылку. Как меняется уровень окрашенной жидкости в соломинке? Что будет, если поставить бутылку ненадолго в холодильник?




5. Чем измерить скорость ветра?

Педагог: Вы уже хорошо умеете измерять температуру воздуха, воды, почвы. Подскажем другим ребятам, что почва достаточно теплая и уже можно высадить рассаду овощей на огороде и посеять семена цветочных растений.

Настало время познакомить вас с прибором, который называется **анемометр**. Анемометр измеряет скорость ветра.

Рассмотрите его внимательно. Его шкала в виде циферблата, она круглая. Самая большая показывает сотни, правая малая шкала – десятки, левая малая шкала – единицы

Сейчас самостоятельно снимать показания и производить расчёты вам очень сложно, поэтому я буду вам помогать и снимать, и записывать показания, а считать на калькуляторе будем вместе.

Итак, первое показание:

Большая шкала-100

Малая правая -70

Малая левая -2

$100+70+2=172$

Включим анемометр, поднимем на высоту 1,5 метра и подержим 3 минуты.

После этого выключим анемометр и снимаем второе показание:

Большая шкала -200



Малая правая -20

Малая левая -2

$200+20+2=222$

Теперь определим, сколько оборотов сделал анемометр.

Считаем на калькуляторе: $222-172=50$ (оборотов)

Анемометр сделал 50 оборотов за 3 минуты или 180 секунд.

А нам надо знать скорость в секунду. Поэтому: $50:180=0,27$ м/сек.

(Дети упражняются в работе с анемометром)

Примечание автора. Используемый метод измерения скорости ветра достаточно сложен для детей дошкольного возраста, поэтому его можно заменить более простым – визуальное измерение скорости ветра. Например, если лопасти анемометра крутятся быстро, значит скорость ветра большая, если же нет - наоборот.

В домашних условиях дети совместно с родителями могут изготовить различные анемометры (В отсутствие настоящего анемометра, играя в метеорологов, дети могут пользоваться самодельным прибором и на метеоплощадке в детском саду).



ОПЫТ

Чашечный анемометр

Для опыта нужны:

- взрослый помощник
- 2 деревянные планки длиной 35 см и шириной 1,25 см
- длинный гвоздь
- деревянные бусины
- 3 белые пластмассовые чашки или стаканчика из-под йогурта
- 1 цветная пластмассовая чашка или стаканчик из-под йогурта
- линейка
- клей для дерева
- шест или забор, чтобы укрепить анемометр
- молоток
- часы

- 1 Анемометр – прибор для измерения скорости ветра. Склей две перекрещенные деревянные планки посередине. Попроси взрослого сделать отверстие, в которое можно вставить гвоздь с бусинами.
- 2 Три белые чашки и одну цветную приклей к концам планок так, чтобы все чашки были направлены в одну сторону.
- 3 Попроси взрослого прибить анемометр к шесту так же, как флюгер в предыдущем опыте.
- 4 Для того чтобы измерить скорость ветра, тебе достаточно посчитать, сколько раз цветная чашка промелькнет мимо тебя за одну минуту.



Для опыта нужны:

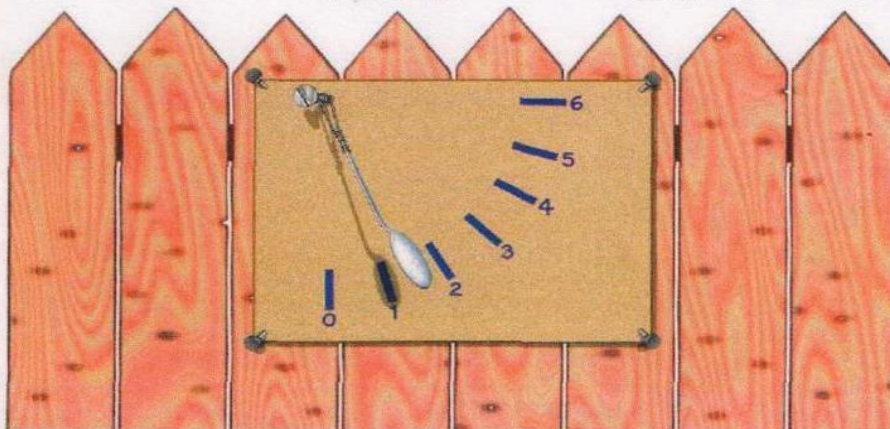
- взрослый помощник
- чайная ложка
- отвертка
- проволока
- большой винт
- лист фанеры размером примерно 20х25 см
- несмываемый фломастер
- линейка
- гвозди или шурупы

Чем выше отклоняется ложка, тем сильнее ветер.

❶ Вверни винт в левый верхний угол фанеры на расстоянии примерно 2,5 см от краев.

❷ Обмотай проволокой ручку ложки и винт, как на рисунке. Ложка должна свободно качаться на проволоке.

❸ С помощью линейки нарисуй на фанере шкалу и попроси взрослого укрепить анемометр на заборе или шесте.



6. Для чего нужен барометр?

После того, как дети усвоили алгоритм работы с анемометром, педагог предлагает их вниманию новый прибор – барометр.

Педагог: Этот прибор называется барометр. Он измеряет атмосферное давление. Посмотрите, его круглая шкала разделена на три части. Давайте вместе прочтём, что на них написано: «среднее», «высокое», «низкое». Чем выше давление, тем меньше вероятность осадков (дождя, например).

На какое деление направлена стрелка барометра? Высокое?

Как вы думаете, будет сегодня дождь? *(Ответы детей)* Я тоже думаю, что дождя сегодня не будет.

Барометр может быть и самодельным, но в этом случае точность прогноза будет приблизительной. Такой барометр можно сделать с родителями и пополнить им «домашнюю метеоплощадку».



ОПЫТ Под давлением

Для опыта нужны:

- прозрачная пластиковая бутылка
- большая миска или глубокий поднос
- вода
- монеты
- полоска бумаги
- карандаш
- линейка
- клеякая лента

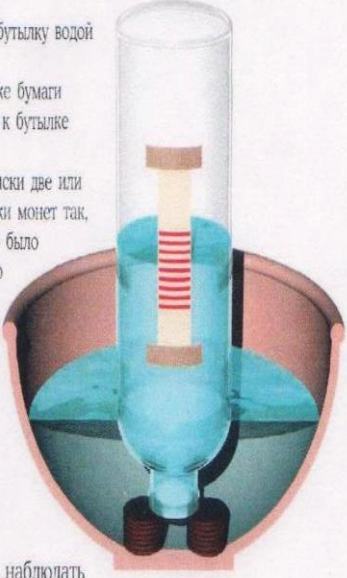
1 Наполни миску и бутылку водой до половины.

2 Нарисуй на полоске бумаги шкалу и приклей ее к бутылке клейкой лентой.

3 Положи на дно миски две или три небольшие стопки монет так, чтобы на них можно было установить горлышко бутылки. Благодаря этому горлышко бутылки не будет упираться в дно, и вода сможет свободно вытекать из бутылки и затекать в нее.

4 Заткни горлышко бутылки большим пальцем и осторожно установи бутылку на монеты вверх дном.

Твой водяной барометр позволит тебе наблюдать за изменением атмосферного давления. Когда давление растёт, уровень воды в бутылке будет подниматься. Когда давление падает, уровень воды понизится.



ОПЫТ Сделай воздушный барометр

Для опыта нужны:

- банка с широким горлом
- воздушный шарик
- ножницы
- круглая резинка
- соломинка для питья
- картон
- ручка
- ластичка
- клеякая лента

1 Разрежь воздушный шарик и туго натяни на банку. Закрепи резинкой.

2 Заостри конец соломинки. Второй конец приклей к натянутому шару клейкой лентой.

3 Нарисуй на картонной карточке шкалу и поставь картонку у конца стрелки. Когда атмосферное давление растёт, воздух в банке сжимается. Когда оно падает, воздух расширяется. Соответственно стрелка будет двигаться вдоль шкалы.

Если давление поднимается, погода будет хорошей. Если падает – плохой.



7- 12. «Мы – юные гидрометеорологи» (практические занятия)

Заметив интерес детей к работе с приборами, возросшую ответственность и чувство значимости выполняемого дела, педагог предлагает детям совместно организовать постоянно действующую метеоплощадку: «Тогда бы вы, дети, совместно с педагогом могли бы наблюдать за погодой, прогнозировать ее. Наша совместная работа могла бы оказать большую пользу всем педагогам и детям, ухаживающим за растениями».

Один раз в неделю, но, если у детей будет большой интерес к работе на метеоплощадке, можно ежедневно после 1-го утреннего приёма пищи (завтрака) под руководством педагога-эколога дети воспитанники проводят наблюдения в определенной последовательности:

1. Определяют температуру воздуха.
2. Ставят напочвенный термометр в почву (на 5 минут)
3. Измеряют температуру воды.
4. Измеряют уровень (высоту) воды в микро-бассейне.
5. Измеряют количество осадков по осадкомеру.
6. Снимают показания с барометра.



7. Снимают показания с напочвенного термометра.
8. Определяют направление ветра.
9. *Собирают анемометр, снимают первичное показание (O1), устанавливают прибор на стойку (на 3 минуты).
10. *.Записывают показания в журнал.
11. *.Снимают вторичное показание с анемометра (O2).
12. *С помощью калькулятора производится расчёт скорости ветра: $(O2 - O1) : 180 \text{сек}$
13. Выставляют показания на стенде-календаре.
14. Делают прогноз погоды на текущий день.
15. Сообщают его педагогам и детям других групп.



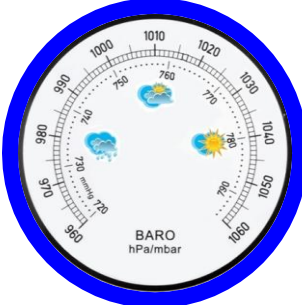
*Задания со значком * –*

это усложнённый вариант, для детей с высоким интеллектуальным уровнем развития, техническим складом ума. Их можно заменить более простыми, описанными авторами в примечании.

Ежедневные показатели, которые участники проекта в качестве прогноза и рекомендаций раздают на прогулочных участках вписываются в красочные таблички, условные обозначения природных явлений в которых совпадают с условными обозначениями на стенд-календаре.

таблички с прогнозом погоды для раздачи

в них вписывается дата, на барометре рисуется стрелка по показаниям, остальные показатели отмечаются галочкой.

24 июня		
		
		



В дальнейшем, когда дети научатся чётко, быстро и правильно пользоваться метеоприборами, рекомендуется вести дневник наблюдения (см. таблицу)

Таблица

**Дневник наблюдения за погодой и уровнем воды
в мини-бассейне**

Дата	температура					уровень воды					
	воздуха	воды	почвы								
				атмосферное давление	количество осадков			направление ветра	скорость ветра	Предполагаемый прогноз	Фактическая погода

Требования к результатам освоения Программы в соответствии с ФГОС ДО

«Требования Стандарта к результатам освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров дошкольного образования, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения уровня дошкольного образования. Специфика дошкольного детства (гибкость, пластичность развития ребенка, высокий разброс вариантов его развития, его непосредственность и непроизвольность), а также системные особенности дошкольного образования (необязательность уровня дошкольного образования в Российской Федерации, отсутствие возможности вменения ребенку какой-либо ответственности за результат) делают неправомерными требования от ребенка дошкольного возраста конкретных образовательных достижений и обуславливают необходимость определения результатов **освоения образовательной программы в виде целевых ориентиров.**»

Целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики (мониторинга), и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей. Они не являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки детей

Освоение Программы не сопровождается проведением промежуточных аттестаций и итоговой аттестации воспитанников

Целевые ориентиры на этапе завершения освоения программы

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности;
- ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности ,в т.ч. и познавательно-исследовательской деятельности;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью;
- ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности;
- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать.;
- ребёнок обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.;
- ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

**Технология диагностики уровня развития дошкольников
в познавательно-исследовательской деятельности
естественнонаучной направленности**

Разработана на основе
методики организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду А.И. Ивановой

Задача: выявить наличие у дошкольников интереса к познавательно-исследовательской деятельности и уровня развития навыков познавательно-исследовательской деятельности естественнонаучной направленности.

КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ	
Пояснительная записка	
Карта наблюдений за развитием детей в познавательно-исследовательской деятельности составлена на основе «Методики органи-	
за-	
ции экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» автора Ивановой Александры Ивановны.	
Карта наблюдений включает критерии и показатели развития детей в соответствии со структурой эксперимента, в котором выделяется -	
последовательность сменяющих друг друга этапов.	
Показатели развития этапов эксперимента определяются по результатам наблюдения педагогом за ребёнком в процессе организации	
наблюдений и экспериментов, как на определённом отрезке времени (в процессе познавательно-исследовательской деятельности, или	
иссле	
довательского проекта), так и в течение всего учебного года.	
При оценивании и заполнении карты можно использовать следующие условные обозначения (в зависимости от предпочтений педагога) -	
и показатели:	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
«+» ил 	показатель "сформирован" означает, что показатель устойчив, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т. д.
«○» ил 	показатель "находится в стадии формирования" означает, что показатель периодически проявляется и его проявление зависит от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т. д.
«-» ил 	показатель "не сформирован" означает, что показатель проявляется крайне редко и его появление носит случайный характер

Список использованной литературы

1. Дыбина О.В. Ребёнок в мире поиска. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 64 с.
2. Иванова А.А. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2004. – 56 с.
3. Короткова Н. А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. 2 е изд. — М.: Издательство «ЛИНКА ПРЕСС», 2012 — 208 с.
4. Масленникова О.М., Филиппенко А.А. Экологические проекты в детском саду. — Изд.2-е. – Волгоград: «Учитель»: ИП Гринин Л.Е., 2015 – 232 с.: ил.
5. Мелихова Г.И. География и ты: твои первые путешествия и открытия: Для ст. дошк. и мл. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 80 с.
6. Прохорова Л.Н.. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. - М.: Аркти, 2005. – 56 с.
7. Рыжова Н.А. Почва – живая земля: Блок занятий «Почва» – М.: «КАРПУЗ-ДИДАКТИКА», 2005. – 128 с.: ил.
8. Рыжова Н.А. Воздух вокруг нас. – М.:Обруч, 2011. – 208 с.
9. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника самостоятельно приобретать знания. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Национальный книжный центр, 2017. — 240 с. (Библиотека журнала «Исследователь/Researcher».)
10. Географический атлас «Мир вокруг нас». – Москва, 1984. – 70 с.