В возрасте 5-6 лет моих 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 природ (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 мини-метеостанцию и клумбу с цветами- барометрами. Для метеостанции выбрали открытый, солнечный участок и установили шест.

В верхней части изготовлен и прикреплён флюгер в форме вращающегося на опорной оси «самолётика», который помогает наглядно показать направление ветра по размещенному неподвижно у его основания указателю сторон света. Детский барометр, размещён на отрезке доски, принцип его работы основан на наблюдении таёжных охотников за поведением хвойных пород деревьев перед переменой погоды. Параллельно доске закреплён отрезок сухой, очищенной от коры еловой ветки, таким образом, чтобы боковая ветка в пасмурную погоду находилась в положении параллельном земле. Свойство ветки, отклоняться при изменении атмосферного давления использовано в этом «приборе», при этом опытным путём определено положение в различную погоду. Для обеспечения наглядности и доступности понимания показаний «прибора» шкала выполнена в виде рисунков, которые отражают три вида погодных условий:

* «тучка с дождинками»- к снижению атмосферного давления, к дождю;
* «тучка, закрывающая солнце"»- к повышению атмосферного давления, переменной облачности;
* «светящееся солнце»- к высокому давлению, солнечной погоде.

Под барометром расположен, купленный в магазине термометр, который позволяет детям при помощи воспитателя определить температуру воздуха и изучать такие понятия, как «прохладно», «тепло», «жарко» и т.д. По причине безопасной эксплуатации термометр съёмный. Ещё ниже на специальном кронштейне установлен «дождемер» - прибор для измерения осадков. Он выполнен из прозрачного пластикового ведёрка, имеющего плоское дно и отрезанного от прозрачной пластиковой канистры «горлышка», которая установлена в ведро и закреплена.В передней части ведёрка закреплён отрезок линейки, таким образом, чтобы начало шкалы совпадало с сечением дна ведёрка. Ведёрко находится на уровне глаз ребёнка. Немного ниже расположены солнечные часы - древнейшее приспособление для определения времени, они состоят из циферблата и стержня, тень которого, перемещаясь по циферблату в следствии движения солнца, показывает солнечное время.

В процессе работы на метеостанции мы решали такие задачи:

* обучение детей снятию показаний приборов;
* предоставление детям возможности проведения сравнивания приборов между собой;
* изучение детьми зависимости показаний от времени года;
* изучение детьми взаимосвязи показаний приборов с собственными телесными ощущениями;
* обеспечение условий для проведения детьми исследований.

При решении данных дидактических задач мы вели дневники наблюдений, заранее разработав и договорившись с детьми об обозначениях. Так же дети узнали, что погоду можно предсказывать по народным приметам, которые являются кладезем знаний наших предков. Так ребята сопоставляли результаты наблюдений за погодой по приметам с наблюдениями за приборами на нашей метеостанции. Дети использовали такие приметы:

* вечерняя роса - ясная погода на завтра;
* ласточки летают высоко - к хорошей погоде;
* голуби воркуют на хорошую погоду;
* вокруг муравейника кипит жизнь - к хорошей погоде;
* комары летают роем - к хорошей погоде;
* усиление ветра к вечеру - ухудшение погоды;
* паук забился в середину паутины - к ненастью.

В прогнозировании погоды нам помогали и цветы-барометры. Клумбу с ними мы расположили рядом с метеостанцией, на ней были высажены календула, лён, одуванчики, кислица или заячья капуста. Дети наблюдали как о приближении ненастья сигнализируют ноготки, они перед дождём закрывают свои цветы. Заячья капуста -так же превосходный барометр, перед дождём листочки кислицы, меняют свою форму, они будто складываются, аналогично ведут себя и листочки клевера. Ребята заметили, что очень точно прогнозирует погоду одуванчик, если цветок закрылся - жди ненастья, но иногда бывает, что вот-вот пойдёт дождь, всё небо заволокло тучами, а одуванчик и не думает закрываться. В этом случае можно уверенно сказать, что дождя не будет. Отцветая одуванчик продолжает рассказывать нам о погоде, складывая свои пушинки перед дождиком и расправляя их перед ясным днём. Дети так же заметили, что перед дождём цветы жёлтой акации, растущей рядом с нашим участком, начинают сильно пахнуть, выделяя много нектара и насекомые прямо-таки вьются над ними. Всем известна очень «настырная» сорная трава звездчатка или мокрица, если белые венчики у цветков поутру закрыты - днём будет дождь, за несколько часов до непогоды у мокрицы будто бы даже увядают листочки. Все эти наблюдения ребята зарисовывали в дневниках наблюдений.

В целях улучшения качества изучаемого материала, повышения интереса детей к проведению исследований я использовала игровые формы общения, чтение тематических стихов, коротких литературных произведений, загадывание загадок в том числе и загадок, придуманных детьми о различных объектах живой и не живой природы, явлениях природы. В ходе проведения экспериментальной деятельности не нужно спешить давать детям готовые ответы, предоставляйте им возможность самим думать о причинах того или иного явления, задавайте им наводящие вопросы, подводите их к тому, чтобы «открытие» сделали они сами.