**Урок по окружающему миру во 2 классе по теме**

 **«Как измеряют температуру? Что такое погода?»**

**Цель урока:** Познакомить детей с различными видами термометров и правилами пользования ими; научить измерять и записывать температуру воздуха; дать общее представление о погоде, какая она бывает.

**Оборудование:**

- различные термометры – комнатный, наружный, медицинский, водный;

-стаканы с теплой и холодной водой;

-фотографии с изображением метеоспутников, различных приспособлений наблюдения за погодой.

- ТСО, видеофильм «Ураганы, смерчи на планете»

 **ХОД УРОКА:**

1.Организационный момент.

2.Проверка домашнего задания.

- Какая бывает природа?

- Приведите примеры живой и неживой природы.

- К какой природе можно отнести человека?

-Как связаны природа и человек?

-Что такое явления природы? Приведите примеры.

**Индивидуальная работа. (**3 человека работают по карточкам)

Например:

«Подчеркни одной чертой то, что относится к живой природе, двумя чертами то, что относится к неживой природе, волнистой линией-то, что сделано руками человека.

Дан список слов: солнце, собака, дерево, рыба, одуванчик, книга, человек, платье»

3.Знакомство с термометром – практическая работа.

-Сегодня вы шли в школу. Какой показалась вам погода? (хорошая - плохая, ветреная - безветренная, солнечная - пасмурная)

В зависимости от погоды люди одеты либо в куртки и плащи, шубы и дубленки, либо в рубашки и джемпера.

- Как мы, находясь дома, можем определить, во что надо одеться, чтобы не замерзнуть, или не вспотеть? (посмотреть температуру воздуха)

- Температуру воздуха измеряют специальным прибором, он называется термометр. (Показ)

Температура измеряется в градусах. Давайте рассмотрим термометр. ( Дети называют стеклянную трубочку, наполненную жидкостью, шкалу, на шкале деления, которые соответствуют одному градусу).

**Показ различных термометров**. Рассматриваем и находим 0(нуль), определяем температуру выше нуля, ниже нуля. Все термометры сходны по строению.

-Как вы думаете, почему же у разных термометров различные шкалы? (в медицинском - шкала начинается с 34 градусов, на водном - от 0 до 100 градусов, на комнатном – минус 20 до плюс 50, на уличном – от минус 40, до плюс 50 градусов)

**Практическая работа, наблюдение за жидкостью в трубочке термометра)**

Учимся правильно измерять и записывать температуру. ( Рассказываю **о правилах**, которые надо выполнять, чтобы правильно измерить температуру)

**Дети определяют** по термометрам и записывают показатели. Например: температура в классе: +22 градуса, температура кусочков льда – 0 градусов.

4.Физкультминутка:

«*Почему повсюду лужи? (разводим руками в стороны)*

*Мама зонтик свой берет. (имитируем движение)*

*Почему же? Почему же? ( разводим руками и пожимаем плечами)*

*Потому что …(дождь идет!)»*

5.Что такое погода – беседа.

\_ Что же такое погода? Сегодня мы попробуем в этом разобраться вместе с Сережей.

**Работаем по учебнику**. Читаем текст и отвечаем на вопросы.

В недалеком прошлом погодой, или ведром, называли солнечные безветренные дни . Когда шел дождь, мела метель или падал густой снег, то говорили, что на улице непогода, ненастье.

А что в наши дни понимают под погодой?

« Погода – определенное состояние окружающей нас атмосферы, которое зависит от передвижения огромных масс воздуха и от разницы в атмосферном давлении, температуре и влажности».

**« Погода- это сочетание температуры воздуха, облачности, осадков, ветра»**

-А что такое облачность?

-Что такое осадки? Какими они бывают? Когда нет облаков, небо чистое, солнечное, погоду называют ясной.

Облачность – скопление облаков, когда небо частично закрыто облаками, говорят «облачно», а когда все небо – «пасмурно».

Осадки обычно бывают в виде дождя и снега.

- Кто из вас может сказать, что такое гроза?

( ответы детей)

**Гроза** – бурное ненастье с дождем, громом и молниями. Грозы связаны с развитием кучево- дождевых облаков, со скоплением в них большого количества электричества. Гроза обязательно сопровождается раскатами грома и порывами ветра. Обрушивается стена проливного дождя, иногда с градом. Грозы опасны прежде всего молниевым разрядом. Его прямое попадание для человека может закончиться трагически. Молнии – гигантские искры, возникающие между разнозаряженными участками грозовых облаков. Для человека молнии представляют угрозу только тогда, когда соединяют небо и землю ( воду). Одновременно в атмосфере Земли происходит примерно 1800 гроз, и каждую секунду возникает около 100 молний. Бывает линейная молния, шаровая.

- Какие еще бывают осадки? **(град)** Кто попадал под град?

24 июня 1904 года в Москве выпал крупный град. Вес градин достигал 400 г и более. Они имели острые шипы. Град падал отвесно и с такой силой, что стекла теплиц и оранжерей были словно прострелены ядрами. В почве градины выбивали углубления до 6 см.

Рассмотрим подробнее такое природное явление, как ветер. Ветер это движение воздуха над поверхностью земли. Он характеризуется скоростью или силой и направлением. Скорость ветра измеряется в метрах в секунду и километрах в час. Сила ветра измеряется в баллах. В 1806 году английский адмирал Френсис Бофорт создал шкалу оценки скорости ветра для собственного пользования. В 1838 году эта шкала была принята всеми военно- морскими флотилиями мира, а в 1874 году ею начали пользоваться все синоптики.

Сильнейшие ветры – ураганы заставили наблюдателей пересмотреть представление о максимуме силы ветра, и в 1946 году в шкале прибавилось еще 5 баллов.

Ветры бывают следующие: бриз, бури, ураганы, смерчи, шквальные бури, пыльные бури, беспыльные бури, снежные бури, вихри, ураганы, циклоны и смерчи.

Вихрь - атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси. (прикрепляю на доску **карточки: )**

*Атмосферные вихри*

*Тропические и внетропические*

 *циклоны: ураганы, тайфуны Шквалы Смерчи ( торнадо)*

Слово **«смерч» -** русское и происходит от слова « сумрак», то есть мрачная, грозовая обстановка. Смерч представляет собой гигантскую вращающуюся воронку, внутри которой пониженное давление, и в эту воронку засасываются любые предметы, оказавшиеся на пути смерча. Смерчи недолговечны. Одни живут секунды, или минуты, и лишь у немногих период существования исчисляется 2-3 десятками минут. В Книгу рекордов Гиннесса как самый страшный и разрушительный за всю историю человечества вошел смерч в Бангладеш, 26 апреля 1989 года. Его жертвами стали 1300 человек. В России смерчи бывают чаще в летние месяцы на Урале, Черноморском побережье, в Поволжье и Сибири. В 1982 году более 40 смерчей возникли в Черном море и перенесли огромное количество воды на сушу. Несмотря на то что смерчи давно изучают. В этом явлении природы еще много загадочного.

**Ураган (тайфун**) – ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 120 км в час. «Живет» ураган обычно 9-12 суток ,разрушает здания, вырывает с корнем деревья, сносит легкие строения, обрывает провода, по разрушительности его можно сравнить с землетрясением. Родина ураганов – океанские просторы. Самая разрушительная катастрофа произошла в 1970 году в Бангладеш. В один миг 10-метровая волна «погубила» четверть миллиона человек. Изуродованный стихией район оказался отрезан от остального мира. Началась эпидемия. От холеры в день умирало по нескольку тысяч человек. Общий итог трагедии составил более 300 тыс.человек. В нашей стране чаще всего бывают ураганы в Приморском и Хабаровском краях, на Сахалине, Камчатке, Чукотке, Курильских островах.

Синоптики относят ураганы, бури, смерчи к чрезвычайным событиям с умеренной скоростью распространения. Поэтому чаще всего удается объявить штормовое предупреждение. Оно может быть передано по каналам гражданской обороны: после звука сирен «Внимание всем!» надо слушать сообщение местного телевидения и радио.

Давайте посмотрим с вами сюжеты об этих природных явлениях. **( просмотр отрывков фильма ВВС )**

6.Предсказание погоды. Народные приметы.

Как же человеку сохранить свое здоровье. Выбрать одежду и обувь . которые соответствуют погоде? Каким прибором вы пользуетесь? ( уличным термометром)

По каким приметам живой и неживой природы определяют погоду?

**Народные приметы:**

*-Если дым костра поднимается столбом – к ветру. Если он стелется по земле – быть ненастью.*

*-Перестали птички петь в лесу – будет ненастье.*

*-Комары вьются кучей – к хорошей погоде. Но если они пищат и жалят – будет дождливо.*

*-Звезды сильно блестят зимой – к морозу, летом – к жаре.*

*- облака идут низко – будет стужа.*

7. Предсказание погоды. Метеослужба.

Подумайте, как узнают погоду на несколько дней вперед моряки дальнего плавания, летчики, машинисты поездов. Люди разных профессий, которые находятся в пути несколько дней.

(читаем текст по учебнику)

После урока мы пойдем на школьную географическую площадку и рассмотрим флюгер, барометр, осадкомер.

Есть люди, которые изучают погоду и предсказывают, какой она будет. Они называются метеорологи. Они собирают сведения о погодных условиях и закладывают информацию в компьютеры. Компьютеры вычисляют температуру, давление воздуха, влажность, скорость ветра для тысяч мест нашей планеты. Результаты наносят на карту. Погодные карты показывают по телевидению, печатают в газетах, передают специальные службы движения. Огромную помощь метеослужбам оказывают погодные спутники. Они вращаются на орбите на высоте от 800 до 1100 км. Вся земная поверхность изучается дважды в сутки. ( дети рассматривают фотографии спутников). Погодные спутники ведут фотосъемку днем и ночью, используя специальные камеры. Фотографии со спутников ценны тем, что по ним можно предсказать погоду на две недели вперед.

Читает учитель вслух материал в учебнике с.22-23.

8.Итог урока. Рефлексия.

Думаю, вы много нового узнали на уроке, все были внимательны, старательны.

Я предлагаю вам, дорогие дети, разгадать **кроссворд « Что такое погода?»**

По горизонтали:

2.Неизвестно, где живет.

Налетит – деревья гнет.

Засвистит – по речке дрожь.

Озорник, а не уймешь.

3. Ее узнать поможет нам термометр.

4.Нашумела,нагремела.

Все промыла и ушла.

И сады, и огороды

 Всей округи полила.

5.От количества облаков на небе зависит…

7.Снег, дождь, град – это…

8.Небо чистое, солнечно. Мы говорим…

По вертикали:

1.Наука о погоде

6. Сочетание температуры воздуха, облачности, осадков, ветра называют…

ОТВЕТЫ:

По горизонтали: ветер, температура, гроза, облачность, осадки, ясно.

По вертикали: метеорология, погода.

9.Домашнее задание.

-Прочитать в учебнике тексты. Ответить на вопросы и сделать задание №2,3 в рабочей тетради.

Автор учебника: А.А.Плешаков.( М., Просвещение)