**Буркалова Оксана Сергеевна, Шипчина Светлана Александровна**

**Фрагмент урока окружающего мира**

Тема: **«Термометр»**

Класс: 2

Цель урока: Узнать, что такое температура и как ее определять.

Задачи:

- совершенствование базовых знаний и умений по теме;

- познакомить со значением температуры для всего живого;

- формирование умения работать в группах;

- понимание важности изучения окружающего мира.

Источники информации: работа с книгой, информация от учителя;

Оборудование: цифровая лаборатория 3ena с датчиком температуры, проектор с экраном, ПК учителя. Учебник Окружающий мир. 2 класс, рабочая тетрадь: Рабочая тетрадь 2класс. Термометры: уличный, комнатный, медицинский, водный, датчик термометра в составе цифровой лаборатории. Стаканы с холодной и горячей водой.

Чек лист:

1. Знать, что конец столбика жидкости в трубке указывает на число градусов.
2. Знать, что термометрами измеряют температуру воздуха, воды, почвы, тела человека.
3. Чем выше поднялась подкрашенная жидкость в термометре – тем теплее воздух, горячее вода. Если температура ниже нуля – значит вода замерзает.
4. Знать понятия шкала, корпус, резервуар, погода, термометр, температура,
5. Уметь определять температуру;
6. Приводить примеры и записывать температуру;
7. Уметь устанавливать связь между температурой, погодными условиями и ощущениями человека;

Актуализация знаний

УЧИТЕЛЬ: Посмотрите на этот термометр. Что видите?

ДЕТИ: НА нем нет значений ниже нуля.

УЧИТЕЛЬ: Это термометр для измерения температуры воды. Почему на нем нет значений ниже нуля?

ДЕТИ: Потому что, наверное, вода замерзает.

УЧИТЕЛЬ: А теперь давайте рассмотрим мамин термометр, которым она измеряет вам температуру. Чем он отличается?

ДЕТИ: Значения начинаются с 34 и заканчиваются 41. А еще значение 37 красным цветом выделено. И жидкость странная.

УЧИТЕЛЬ: Это термометр для тела. В нем вместо жидкости использована ртуть. У живого человека температура не может быть ниже 35 градусов и выше 41.

УЧИТЕЛЬ: Какая температура у здорового человека считается нормальной? А если человек заболел? Вот почему она выделена на шкале красным цветом.

*Формулировка нового знания:* Разными термометрами измеряют температуру воздуха, воды, почвы, тела человека.

1. Практическая работа: «Принцип работы термометра»

УЧИТЕЛЬ: Я предлагаю провести опыт.

Температурным датчиком цифровой лаборатории и комнатным термометром измеряется температура холодной и горячей воды из-под крана. На экране виден рост показателя температуры.

УЧИТЕЛЬ: При нагревании все вещества расширяются. Цветная жидкость выходит из резервуара в трубочку, и столбик её удлиняется. На этом основана работа термометра. При этом цифровое значение температуры увеличивается. Жидкость в термометре поднимается, потому что вода была теплая. Так же определяется и температура воздуха.

УЧИТЕЛЬ: Я предлагаю провести ещё один опыт. Вот здесь, в стакане холодная вода из-под крана. Поставьте термометр и датчик. Посмотрим, что будет.

ДЕТИ: температура понизилась, уменьшилась.