

Тема «Что такое термометр. Измерение температуры воздуха и воды как способы определения состояния погоды»

Класс 1а

Учитель Федотова В.А., учитель начальных классов

Цель урока:

Содержательная: познакомить учащихся с термометром, устройством термометра, его видах

Деятельностная: отработать навыки работы с термометром в определении температуры.

Планируемые результаты

Предметные: знать представление о термометре, его устройстве. Уметь определять температуру.

Личностные: развивать интерес к изучению природы, чувство ответственности через выполнение работы в паре, группе; осознавать своё продвижение в овладении знаниями и умениями.

Метапредметные: развивать умение выделять существенную информацию из учебных и научных текстов; осуществлять итоговый контроль; обосновывать свою позицию, аргументировать; адекватно оценивать правильность выполнения заданий.

Познавательные УУД: умение различать виды термометров, их устройство и назначение; умение измерять температуру воды, воздуха и тела человека; умение записывать результаты измерений температуры воздуха.

Коммуникативные УУД: умение работать в паре; умение слушать и понимать речь других; оформлять свои мысли в устной и письменной формах.

Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель деятельности на уроке; умение высказывать своё предположение, в результате практической деятельности.

Ход урока.

I. Мотивация к учебной деятельности. Постановка цели урока.

1. Разминка - игра «Да-нет»

- За окном зима?
- За окном ночь?
- Сейчас месяц январь?
- Февраль зимний месяц?
- Февраль первый месяц зимы?
- На улице сегодня снегопад?
- Птицы зимой прилетают из тёплых стран?
- Медведь зимой гуляет по лесу?
- Заяц зимой в белой шубке?

2. Задание «Облако слов»

- Прочитайте слова из облака слов.
- Что объединяет все эти слова?
- Какое общее слово? (погода)
- Как мы наблюдаем за погодой?
- О каких признаках говорим? (облачность, ветер, осадки)

3. Работа с условными знаками, заполнение схемы «Погода» пазлами (облачность, ветер, осадки)

- Расскажите по условным знакам, какая погода была в эти дни?
- С помощью каких признаков мы определяем погоду. Заполните схему.

4. Задание: сравнить прогнозы погоды в разные дни.

На доске схема «Погода» с признаками (облачность, ветер, осадки, 1 пазла не хватает)

- Сравните условные обозначения. Признаки одинаковы, но на прошлой неделе дети не ходили в школу. Почему? (был мороз)
- Как понять, что в школу не нужно было идти? Что мы имеем ввиду, когда говорим «тепло»

или «жарко». «холодно», «сильный мороз»? (Мы говорим о температуре).

— Температура – это мера нагретости тела, воздуха, воды. Температура показывает, насколько теплым или холодным является тот или иной предмет.

Вывод: чтобы узнать состояние погоды, нужно посмотреть облачность, ветер, осадки, а также узнать температуру воздуха. (дети дополняют схему «Погода» пазлом «температура»)

2. Побуждение к формулированию цели

— Температуру измерят с помощью термометра. Тема нашего урока: «Термометр»

— Какую цель поставим на сегодняшнем уроке? (Узнать, что такое термометр, какие есть термометры, как определить температуру по термометру)

— Верно, сегодня мы с вами узнаем, что же такое термометр, из чего он состоит, каких видов бывает, как определить температуру по термометру.

II. Актуализация знаний

— Зачем нужны термометры?

— Приведите примеры, когда люди пользуются термометрами?

— Разрешают вам родители самостоятельно пользоваться термометром?

— Ребята, главное, нельзя баловаться термометром. Так как он содержит ртуть – опасную для жизни жидкость - ртуть. При вдыхании её паров можно отравиться. Нельзя бросать и ломать его.

Термометром измеряют температуру воздуха. А изобрел его шведский физик и астроном Андерс Цельсий в 1742 году.

III. Выявление места и причины затруднений. Проблема

Работа с раздаточным материалом и моделью термометра на доске.

Главная часть термометра – стеклянная трубка, наполненная жидкостью (ртутью) и шкала, на ней нанесены деления и числа, её называют шкалой Цельсия по имени его изобретателя.

Формулировка нового знания: Термометр состоит из стеклянной трубки с жидкостью, шкалы с делениями.

Место затруднения

-Рассмотрите модели. На доске модель термометра. Как измерить температуру?

-Как вы думаете, можем ли мы одним термометром измерить температуру воздуха, воды, тела человека?

IV. Восприятие и усвоение нового теоретического учебного материала

Задание: Работа в паре. Составить из частей таблицу «Виды термометров».

Какой вывод сделаем? Формулировка нового знания: Разными термометрами измеряют температуру воздуха, воды, почвы, тела человека.

По шкале Цельсия определяется не только тепло, но и холод. Отсчёт градусов тепла ведут от нуля вверх, а холода - от нуля вниз. Число градусов тепла записывают со знаком «+», а число холода - со знаком «-». Вместо слова «градус» ставят маленький кружочек. Например, плюс пять градусов тепла запишут так: + 5°. А пять градусов холода так: -5°.

V. Применение теоретических положений в условиях выполнения упражнений и решения задач. Самостоятельное творческое использование сформированных умений и навыков

1. Практическая работа. Работа с моделями термометров у доски. Соединить пары: значение градусов и данные термометра.

2. Выполнение заданий в рабочих листах.

VI. Рефлексия учебной деятельности на уроке

Используются значки обратной связи.

Возьмите красный стикер и приклейте его на термометр выше нуля, если Вы достигли поставленной цели.

Возьмите синий стикер и приклейте его на термометр ниже нуля, если Вы столкнулись с затруднениями на уроке.

Учитель анализирует ответы учащихся и делает для себя выводы. Учащиеся отвечают на один из вопросов по выбору.

VI. Рекомендуемое домашнее задание: изготовить модель уличного термометра