Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования Свердлоской области

«Камышловский педагогический колледж»

**Конспект урока по окружающему миру на тему:**

**«Термометр, его виды и его устройство»**

**Специальность 050146 – преподавание в начальных классах**

**Исполнители:** студентки 3а группы

Корякина Екатерина

Манжула Марина

**Руководитель:** Семёнова Алёна Васильевна

Камышлов, 2014

**Тема урока:** «Термометр, его виды и его устройство»

**Класс:** 2

**Тип урока:** ОНЗ (открытие новых знаний);

**Цели:**

1. **Личностные:** формирование желания выполнять учебные действия;
2. **Метапредметные**: развитие познавательной активности;
3. **Предметные**: изучение устройства термометра, его видов и развитие навыков пользования термометра на практике.

**Задачи:**

1. **Личностные**: формирование желания выполнять учебные действия;
2. **Метапредметные**

* Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование темы и цели урока; формирование умения использовать составные логические операции (утверждение, рассуждение);
* Коммуникативные: умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; умение работать в парах; адекватно передавать информацию, объяснять свой выбор и аргументировать его; учитывать позицию собеседника; умение вести диалог;
* Регулятивные: формирование умения формулировать цель урока; планировать свою деятельность, оценивать работу учащихся.

1. **Предметные:** сформировать представление об устройстве термометра и принципах его работы; научиться пользоваться им в ходе выполнения практической работы

**Планируемый результат:**

1. **Личностный:** мотивация детей на выполнение учебных действий;
2. **Метапредметный:** применение познавательной активности в ходе урока
3. **Предметный:** умение измерять температуру тёплой и холодной воды при помощи термометра.

**Оборудование**: электронная презентация, термометр, баночки с холодной и тёплой водой, инструкционные карточки, цветные карандаши, фломастеры, простой карандаш, ластик.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | **Методы, формы работы** |
| **Организационный** | - Добрый день, ребята! Присаживайтесь.  В мире много интересного,  Нам порою неизвестного.  Миру знаний нет придела,  Так скорей друзья за дело.  -Проверим готовность к уроку. Вы готовы? | -Здравствуйте! *(приветствуют стоя)*  Слушают стихотворение  -Мы готовы! | **Личностные:** действие смыслообразования, формирование желания выполнять учебные действия | Словесный (диалог) |
| **Актуализация знаний**   * **Постановка темы и цели урока** | -А теперь, ребята, давайте вспомним материал прошлого занятия.  -Из чего состоит воздух?  Молодцы, верно!  -Какой бывает воздух (по качествам)?  Вы совершенно правы.  -Ребята, как вы определяете, когда вам тепло, а когда холодно?  -Ребята, а мы можем по температуре воздуха определить тепло или холодно на улице?  -А как можно это сделать?  -Молодцы, действительно, когда мы говорим «холодно», «тепло» или «жарко», мы говорим о температуре и её изменениях.  -А сейчас я предлагаю вам отгадать загадку:  Живёт за рамой  Человечек стеклянный.  Любую погоду  Измеряет с ходу.  Поступает просто  Отмеряет ростом  -Правильно, это термометр.  -А может кто-то уже догадался, о чём пойдёт речь на нашем уроке?  -Верно, сегодня мы с вами узнаем, что же такое термометр, из чего он состоит и каких видов бывает. | -Азот, кислород, аргон, углекислый газ, остальные газы.  -Загрязнённый, чистый, свежий, тёплый, холодный и пр.  -Когда тепло хочется пить, выступает пот и прю.  -Когда холодно хочется погреться у батареи, выпить горячего чая (молока, шоколада и пр.).  -Солнце греет когда тепло, когда холодно дуеет ветер сильный и пр.  -Да  -Когда холодно, температура «-», когда тепло температура «+»  -Термометр (высказывают свои предположения)  -О термометре и температуре (высказывают другие предположения) | **Познавательные:** выделение и формулирование цели урока, формирование умения производить составные логические операции (построение рассуждений)  **Коммуникативные:** умение выражать свои мысли, адекватно передавать информацию, аргументировать свой выбор, учитывать позицию собеседника, умение отвечать на поставленные вопросы  **Регулятивные:** целеполагание | Словесный (беседа) |
| **Открытие нового знания** | -Ребята, к нам на урок прибежал зайчик. Он хотел нам что-то интересное рассказать, но по дороге его встретил холодный ветер. Он сильно подул на маленького зайчика и бедный зайчик заболел. Ему необходимо лечение. Как вы думаете, с чего мы его начнём?  -Хорошо, а какой прибор мы будем использовать для измерения температуры?  -Молодцы. Действительно, для точного измерения температуры воздуха люди изобрели простой и надёжный прибор-термометр.  -Ребята, а сейчас попробуйте объяснить своему соседу по парте, что же такое термометр.  -А теперь, объясните мне, что же такое термометр?  -Молодцы, ребята. Сейчас взгляните на доску, где представлен термометр и прочитайте, из чего же он состоит?  http://festival.1september.ru/articles/612264/img1.gif  -Совершенно верно. Главная часть термометров – стуклянная трубочка, наполненная жидкостью (ртутью) и пластинка с делениями, её называют шкалой Цельсия по имени его изобретателя. По шкале Цельсия определяется не только тепло, но и холод. Отсчёт градусов тепла ведут от ноля вверх, а холода - от ноля 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: + 50. А пять градусов холода так: -50. Градусник нельзя разбивать, так как жидкость (ртуть) очень опасна для человека, при вдыхании её паров можно отравиться или умереть.  -Ребята, а как вы думаете, какие бывают термометры.  -Совершенно верно. Термометры бывают медецинские, водные, комнатные  Посмотрите на доску и скажите, чем же они отличаются друг от друга?  -А кто – нибудь сможет сказать, почему шкалы с делением данных термометров различаются? Ппочему вы так думаете?  -Правильно, ребята.  ***Медицинский термометр****.* На его шкале нанесена температура до 420  тепла и 340  тепла, потому что при температуре тела 420  тепла (у человека жар). При такой температуре человек погибает, поэтому на термометре не выносят больше деления тепла.  ***Комнатный термометр.***  У него шкала деления ограничена +400  (500) тепла и 100  холода, потому что в комнате обычно не бывает теплее 400  и холоднее 100  .  ***Водный термометр.*** Имеет шкалу с деление от 00  до 1000  тепла и более, потому что при 00  вода замерзает и превращается в снег или лёд, а при 1000  тепла она закипает и превращается в пар.  ***Воздушный термометр.*** Обычно имеет шкалу от 500  тепла до 500  холода. Потому что в нашей местности холоднее и жарче не бывает и нам хватает этой шкалы.  **ФИЗМИНУТКА**  ***Вновь у нас физкультминутка***  Вновь у нас физкультминутка,  Наклонились, ну-ка, ну-ка!  Распрямились, потянулись,  А теперь назад прогнулись. (Наклоны вперёд и назад.)  Разминаем руки, плечи,  Чтоб сидеть нам было легче,  Чтоб писать, читать, считать  И совсем не уставать. (Рывки руками перед грудью.)  Голова устала тоже.  Так давайте ей поможем!  Вправо-влево, раз и два.  Думай, думай, голова. (Вращение головой.)  Хоть зарядка коротка,  Отдохнули мы слегка. (Дети садятся за парты.) | Слушают учителя  -Нужно измерить температуру (высказывают другие предположения)  -Термометр  Слушают учителя  Поворачиваются к своему соседу по парте лицом и объясняют, что такое термометр  -Прибор для измерения температуры (возможны другие формулировки)  -Цифр, футляра, жидкости  Слушают учителя  -Для измерения температуры тела у людей, для измерения температуры воздуха, для измерения температуры и пр.  -Измеряют различную температуру и имеют различные шкалы с делением.  Высказывают свои предположения, аргументируют  Слушают учителя  Выполняют действия | **Познавательные:** поиск и выделение необходимой информации, формирование умений производить простые логические операции (анализ, сравнение), составные логические операции (утверждение, рассуждение)  **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества, умение передавать информацию, учитывать позицию собеседника, умение отвечать на поставленные вопросы, умение работать в парах | Словесный (рассказ учителя, диалог)  Наглядный (демонстрация изображений) |
| **Практическая работа** | -А сейчас, ребята, мы с вами переходим к практической работе по изучения принципа работы термометра. Работаем в парах. Перед вами на столе лежит [карточка с инструкцией](инструкция.docx). Прочитайте. Ребята, главное, нельзя баловаться термометром. Так как он содержит ртуть – опасную для жизни жидкость. Нельзя бросать и ломать его.  -Хорошо, ребята. Какова цель практической работы?  -Для того, чтобы достичь нашей цели, мы должны использовать оборудование. Какое?  -Хорошо, все готовы к практической работе?  -Приступаем. Итак, первое задание. Вам нужно зарисовать термометр. Рассмотрите термометры у вас на партах и зарисуйте их. В какую колонку поместите рисунок?  -Молодцы, выполняйте задание.  -Вспомните, какие из чего состоит термометр?  Отлично, подпишите названия этих частей.  -Сейчас все возьмите в руки термометр. По очереди опускайте сначала в баночку с холодной водой, а затем с тёплой. Записываем результаты в таблицу. Пишем выводы, что происходит с жидкостью *(выполнение учителем совместно с детьми - демонстрация)*  -Молодцы, ребята, а сейчас запишите под таблицей общий вывод. Чему вы научились, что вы делали, какие трудности возникли? | Слушают учителя  Читают инструкцию  -Научиться пользоваться термометром  -Термометр, баночки с тёплой и холодной водой, инструкционные карточки, фломастеры, цветные карандаши, простой карандаш, ластик.  -Да  -В первую  -Шкала, жидкость (ртуть), стеклянный футляр, стержень, деления с градусами.  -Выполняют опыты, записывают результаты наблюдений, делают выводы | **Познавательные:** умение проихводить простые логические операции (анализ, сравнение, обобщение)  **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем, умение отвечать на поставленные вопросы, строить фразы, постановка вопросов, умение работать в парах  **Регулятивные:** контроль в форме сличения действий с заданным эталоном, волевая саморегуляция | Словесный (диалог)  Работа с инструкционными карточками  Наглядный (пошаговая демонстрация опытов) |
| **Представление результатов работы** | -Заканчиваем работу. Я хочу послушать результаты вашей практической работы. Есть желающие кто хочет поделиться результатами свойе работы?  -Выходим к доске, а остальные ребята слушают внимательно, проверяют правильность выполнения.  -Все вы, ребята, молодцы. Я думаю, вам было интересно?  -Что вы сегодня узнали на уроке?  -Поднимите руки те, у кого возникли трудности? А сейчас те, кто справился легко и всё понял.  -Спасибо, ребята за урок. Мне было очень приятно с вами работать! | Учащиеся выходят по желанию к доске, остальные слушают и проверяют правильность выполнения (возможны рекомендации)  -Да  -Как выглядит термометр, каких видов он бывает, как с ним работать и пр.  (возможно поднимают руки) | **Познавательные:** умение производить составные логические операции (рассуждение, утверждение)  **Коммуникативные:** умение выражать свои мысли, адекватно передавать информацию, объяснять свой выбор, строить фразы  **Регулятивные:** оценка, коррекция | Словесный (диалог, рассказ учащихся) |