**Технологическая карта непосредственной образовательной деятельности**

**Ф.И.О. педагога** Котелина Наталья Геннадьевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Должность** учитель начальных классов

**Полное название ОУ** (с указанием муниципального образования) Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №80»

**Образовательная область** Обществознание и естествознание **Предмет** Окружающий мир **Тема** Термоментр. Измерение температуры .**Программа:** Планета Знаний.

**Оборудование:** *учебник «Окружающий мир» 2 класс (Г.Г. Ивченкова, И.В. Потапов), рабочая тетрадь «Окружающий мир» 2 класс №1 (Г.Г. Ивченкова, И.В. Потапов), термометры для демонстрации и проведения практической работы, колбы, лабдиск.*

**Цели непосредственно образовательной деятельности:** *Рассказывать о значении науки в жизни людей; приводить примеры разных наук.*

*Объяснять назначение приборов и инструментов, выявить назначение, устройство, виды термометра и научить пользоваться термометром.*

**Тип урока**: открытие новых знаний

**Задачи урока** (деятельность урока):

1. *Актуализировать знания учащихся о способах познания окружающего мира.*
2. *Создать условия для выявления обучающимися назначения термометра.*
3. *Обеспечить изучение обучающимися устройства и правил пользования термометром.*
4. *Учить читать и записывать показания термометра, организуя работу обучающихся в паре.*
5. *Организовать самооценивание обучающимися работы на уроке.*

**Форма урока:** урок проходит по модели смешанного обучения. На этапе изучения нового материала класс делится на группы экспертов. Каждая группа получает свой маршрутный лист, в котором указана определенная область исследования. Во время исследовательской работы группы по переменно работают: самостоятельно с учебником, в группе и с учителем. Время отведенное на каждый этап работы составляет 5-7 мин. В конце урока материал представляется классу, обеспечивая тем самым более полное изучение, так как каждая группа делала свои выводы.

*Содержание и технология урока:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы НОД | Задачи этапа | Методы, приемы, формы взаимодействия | Деятельность педагога | Деятельность учащихся | Формируемые предпосылки к учебной деятельности |
| **1.Актуализация знаний учащихся** | *Вспомнить известные знания о способах познания окружающего мира****.*** | Фронтальный опрос | - Что уже узнали на предыдущих уроках по данному разделу?- Какие основные методы познания окружающего мира?- С помощью чего фиксируются наблюдения, проводятся опыты? | - Узнали названия разных наук, с помощью которых изучается окружающий мир.- Наблюдения, опыты.- С помощью приборов и инструментов. | Познавательные(информационные:поиск и извлечение информации)Познавательные(обобщение)Коммуникативные (высказывания детей)Личностные (мотивация к изучению нового учебного материала) |
| **2.Целеполагание** | *Определить тему урока, поставить цель, учебные задачи* |  | - Какие наблюдения мы начали проводить в сентябре?- Какие наблюдения были произведены? (иллюстрации на доске)-Какие приборы инструменты помогли человеку сделать эти открытия?-Какое исследование должна провести мама перед купанием ребенка? Без какого инструмента, прибора она не сможет выполнить свое исследование?- Определите тему урока.- Обозначим цель урока, т. е. чему должны научиться, исходя из темы урока.- Что ещё требуется для предстоящей работы?- По деформированному плану обсудим и составим план предстоящей работы.1. Научиться читать и записывать показания термометра.2. Выявить назначение разных видов термометра.3. Знать правила для безопасного пользования термометром.4. Изучить устройство и принцип действия термометра. | - Наблюдения за природой, погодой и трудом людей.- Наблюдения за космическими телами, исследования поверхности листа.-Микроскоп, телескоп-Проверить температуру воды. Без термометра не определить температуру воды.Дети определяют тему урока: «Измерение температуры».- Научиться пользоваться термометром и уметь записывать его показания.- Наметить план действий.Дети в ходе обсуждения под руководством учителя составляют план:1. Выявить назначение разных видов термометра.2. Изучить устройство и принцип действия термометра.3. Знать правила для безопасного пользования термометром.4. Научиться читать и записывать показания термометра. | Коммуникативные (высказывания детей)Познавательные (умозаключение)Познавательные(информационные:поиск и извлечение информации)Регулятивные(принятие цели и постановка задач урока)Регулятивные (планирование действий) |
| **3. Изучение нового материала.** | *Изучить устройство и принцип действия термометра.* *Развивать умения обобщать* *наблюдения, делать простейшие выводы* | Групповая работа, поиск информации | - Какую первую учебную задачу надо решить?- Температуру чего мы измеряем с помощью термометра?- Сегодня мы будем работать в группах. Каждой группе экспертов по изучению данного вопроса будет дана своя инструкция, которая лежит у вас на столе. Все исследования будут разные. Ваша задача четко следуя инструкции провести свое исследование и в конце урока рассказать всем о своем открытии (дети работают по маршрутным листам. У каждой группы свое задание. Группы обозначены цветом Приложение 1) | Выявить назначение разных видов термометра.- Температуру воздуха, воды, тела человека или животных. | Регулятивные(удержание цели урока)Познавательные (обобщение)Познавательные(информационные:поиск, фиксация, извлечение информации)Познавательные (сравнение)Познавательные(информационные:применение и представление информации)Коммуникативные(монологические высказывания)Познавательные(информационные:применение и представление информации)Коммуникативные(монологические высказывания)Регулятивные (оценка)Познавательные(вывод)Регулятивные(самоконтроль) |
| **Работа по коррекции исследований групп** | **1 группа** - Что общее в устройстве всех термометров?- Стеклянная трубка как правило заполнена подкрашенной специальной жидкостью.- Знаете ли вы, как называется маленькое деление шкалы?- Что необычного заметили на самой шкале ещё?- Чтобы понять эту запись, проделаем опыт, описание которого дано в учебнике.- Что вы заметили?- Какой вывод о принципе действия термометра можно сделать?**Некоторые правила** -Уличный термометр укрепляют на наружной стороне того окна, которое меньше всего нагревается солнцем.- Температуру по водному термометру   отсчитывают, не вынимая его из воды.**2 группа**Проделайте опыт. Измерьте температуру тела одного из ребят вашей группы. Какой можно сделать вывод? Как измениться температура человека если он заболеет?-Подумайте, почему на шкале термометра для измерения температуры тела человека нет деления с отметкой 0?**3 группа**Проделайте опыт. Измерьте температуру сначала в первом стакане, затем во второмЧто вы заметили?- Какой вывод о принципе действия термометра можно сделать?Подумайте почему на термометре для измерения температуры воды нет отметки 0? | - Линейка (шкала), стеклянная трубка.- Градус: значок- Почему-то записаны одни и те же числа от нуля вверх и вниз.Работа в группе- В стакане с тёплой водой столбик поднимается, а в холодной воде – опускается.- Когда тепло или жарко столбик термометра поднимается выше 0, а когда на улице холодно столбик опускается ниже 0. 0 – граница тепла и холода.Дети обращаются к учебнику и читают правило в рамке.Работая в группе дети проводят опыты, наблюдения. |
| **4. Практикум по самостоятельному применению и использованию полученных знаний***.* | *Формировать первичные умения чтения и записи показаний термометра на основе самоконтроля* | Фронтальная работа, работа в парах | - Какие учебные задачи нами уже решены?- Какая 4-я задача?- Показания температуры выше 0 надо писать со знаком «+», а ниже 0 – со знаком « - «.Работа с моделью.- Прочитайте по-разному: + 8; - 11.- Выполните самостоятельно задание №16 в тетради.- Проверьте себя по эталону.- Задание тетради №18 выполните в парах.(дополнительно) | Дети по плану фиксируют: 1, 2, 3.- Научиться читать и записывать показания термометра.- 8 градусов тепла или 8 градусов выше нуля.11 градусов холода или 11 градусов ниже нуля.Самостоятельная работа.Проверка по эталону.Работа в парах и взаимопроверка по эталону. | Регулятивные(удержание цели урока)Познавательные(моделирование)Регулятивные(самоконтроль) |
| **5. Рефлексия** | *Формировать умения оценивать себя* |  | - Обратимся к поставленным задачам в начале урока. - Все ли учебные задачи решены? - Решение каких задач у вас вызвали затруднения? - Почему?- Пригодятся ли нам эти знания в жизни и почему?Оцените свою деятельность на уроке по следующим критериям:-Умею хорошо определять и записывать показания термометра.-Умею не очень хорошо, определять и записывать показания термометра, мне требуется помощь взрослых.- Умею определять, записывать показания термометра и могу научить брата, сестру, друга. | Ответы детей.Ответы детей.Ответы детей.Самооценка обучающихся с помощью «волшебных линеечек». | Регулятивные (удержание цели)Регулятивные (внесение коррективов)Личностные *(компетентности в поступках и деятельности)*Личностные (способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности) |
| **6. Домашнее задание по выбору.** |  | Дифференцированно, по выбору | 1. Задание №19 в печатной тетради.2. С помощью словаря объяснить, почему прибор называется «термометр». | Дети осуществляют выбор задания. | Личностные (познавательная активность) |

Приложение 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап работы** | **Содержание**  | Примечание |
| Самостоятельная работа | **Учебник стр. 24-25 (до вопросов)**Прочтите статью в учебнике | Внимательно прочтите несколько раз статью в учебнике |
| Работа с учителем | Уточнение знаний, работа с материалом изученным по учебнику |  |
| Работа в группе | Рассмотрите картинки. Сравните показания термометров. Что вы заметили? Как это показано на термометре?Составляя правила пользуйся наводящими вопросами:Как храним термометр? Почему?Кто пользуется прибором?Запишите свои выводы на общем листе работы группы. | Составьте правила пользования термометром, которые подошли бы для всех типов прибора |

**Лист фиксации результата**

|  |
| --- |
| **1 группа** |
| Сравнивая показания двух термометров мы заметили, что на первом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а на втором\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Можно сделать вывод, что зимой температура\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а летом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Когда тепло или жарко столбик термометра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 0, а когда на улице холодно столбик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0. 0 – граница тепла и холода.Для того, чтобы избежать несчастных случаев, необходимо помнить следующие правила:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап работы** | **Содержание**  | Примечание |
| Самостоятельная работа | **Учебник стр. 24-25 (до вопросов)**Прочтите статью в учебнике | Внимательно прочтите несколько раз статью в учебнике |
| Работа в группе | Проделайте опыт. Измерьте температуру сначала в первом стакане, затем во второмЧто вы заметили?- Какой вывод о принципе действия термометра можно сделать?Подумайте почему на термометре для измерения температуры воды нет отметки 0?Запишите свои выводы на общем листе работы группы. | Как изменяется показания столбика, почему? |
| Работа с учителем | Уточнение знаний, работа с материалом изученным по учебнику |  |

**Лист фиксации результата**

|  |
| --- |
| **3 группа** |
| В стакане с тёплой водой столбик \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ а в холодной воде – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.На термометре для измерения температуры воды нет отметки 0 потому, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап работы** | **Содержание**  | Примечание |
| Работа с учителем | Повторяем правила пользования лабдиском (прибор для лабораторных исследований в начальной школе). Как понять что человек заболел?Какие общие признаки мы можем наблюдать при заболеваниях?Как проверить , что температура человека не соответствует норме?Какая температура для человека считается нормальной, когда человек здоров? |  |
| Самостоятельная работа | **Учебник стр. 24-25(до вопросов)**Прочтите статью в учебнике | Внимательно прочтите несколько раз статью в учебнике |
|  | Проделайте опыт. Измерьте температуру тела одного из ребят вашей группы. Какой можно сделать вывод? Как измениться температура человека если он заболеет?-Подумайте, почему на шкале термометра для измерения температуры тела человека нет деления с отметкой 0? Запишите свои выводы на общем листе работы группы. |  |

**Лист фиксации результата**

|  |
| --- |
| **2 группа** |
| Температура тела человека\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Если человек заболел, то его температура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мы думаем, что на медицинском термометре нет отметки 0 потому, что:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |