**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:*

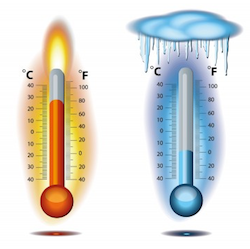
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы НОД | Задачи этапа | Методы, приемы, формы взаимодействия | Деятельность педагога | Деятельность учащихся | Формируемые предпосылки к учебной деятельности |
| **1.Актуализация знаний учащихся** | *Вспомнить известные знания о способах 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 втором  Что 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 втором  Что 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:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |