

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 54

Конспект

экспериментально-исследовательской деятельности с детьми старшего
дошкольного возраста с использованием модульной цифровой лаборатории Е.А.
Шутяевой «Наураша в стране Наурандии»

по модулю: «Температура»

Тема: «Измерение температуры воздуха в помещении, на улице, измерение
температуры тела человека при помощи использования датчика «божья коровка».

Составила воспитатель:
Дубовик Татьяна Петровна

г. Ангарск, 2024 г.



Цель: создать условия детям для определения температуры воздуха в помещении, на улице и температуры тела человека с использованием модуля «Температура» цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии» с детьми старшего дошкольного возраста.

Задачи:

Образовательные:

1. Учить определять температуру воздуха в помещении, на улице, измерять температуру человека при помощи датчика «божья коровка» и устанавливать причинно-следственные связи.
2. Учить детей отражать полученные данные исследования в бланке фиксации наблюдений при помощи условных обозначений.

Развивающие:

1. Развивать умение детей совместно с взрослым выдвигать гипотезу для исследовательской деятельности и в процессе работы искать пути ее решения (опровержение или доказательство).
2. Развивать умение детей в завершении исследования делать выводы и простейшие умозаключения.

Воспитательные:

1. Поддерживать интерес к познавательно исследовательской деятельности по средствам цифровой лаборатории.

Используемое оборудование: модуль цифровой лаборатории «Температура», бланки фиксации экспериментов, цветные карандаши, халаты, шапочки, фото уличного термометра, доска-мольберт, указка, проектор, интерактивная доска, ноутбук,

Ход занятия

Организационный момент.

Воспитатель: ребята, как называются люди, которые занимаются наукой в определенной области?

Дети: предполагаемые ответы детей.

Воспитатель: Верно, это учёные. Что они делают?

Дети: предполагаемые ответы детей.

Воспитатель: Да, эти люди изучают, анализируют, открывают новое.

А где работают учёные?

Дети: в лаборатории.

Воспитатель: учёные, профессора работают в лабораториях. Сегодня я Вам предлагаю стать юными исследователями. Приглашаю Вас в лабораторию мальчика, которого зовут Наураша, а живет он в необычной стране Наурандии. Как вы думаете, чем вы будете заниматься в стране в цифровой лаборатории?

Дети: предполагаемые ответы детей.

Воспитатель: проводить опыты и эксперименты, выдвигать гипотезу, находить пути её решения, делать выводы и многое другое. Юные исследователи, скажите, когда мы говорим слова «холодно», «горячо», «прохладно». Что это значит?

Дети: предполагаемые ответы детей.

Воспитатель: Что такое температура? Где можем измерить температуру?

Дети: можем измерить температуру в помещении, температуру на улице, температуру тела человека.

Воспитатель: давайте посмотрите на экран и послушаем профессора Дроздова, который расскажет, что такое температура.

Просмотр записи «Что такое температура» профессора Дроздова.

Воспитатель: какой прибор нужен для того, чтобы измерить температуру?

Дети: термометр.

Воспитатель: термометры для измерения температуры одинаковые?

Дети: термометры разные.

Воспитатель: существуют разные термометры для измерения температуры воздуха – уличный, комнатный, медицинский термометр – для измерения температуры тела, водный термометр – для измерения температуры воды.

Воспитатель: обратите внимание на строение термометра.

Главные части – стеклянная трубка, наполненная жидкостью и шкала. Внимательно рассмотрите шкалу! Каждое деление соответствует градусу температуры! Каждая черточка это 1. В середине 0 – граница между градусами тепла и градусами холода.

1. Постановка проблемы (выдвижение гипотезы)

Воспитатель: как вы думаете, есть ли разница при измерении температуры воздуха в помещении и на улице?

Воспитатель: есть ли разница при измерении температуры в помещении и температуры тела человека?

Дети: предполагаемые ответы

Воспитатель: интересно! Какая оптимальная температура для человека!

Дети: предполагаемые ответы

Формулировка гипотезы:

Воспитатель: Коллеги, сегодня нам предстоит узнать, доказать или опровергнуть следующее предположение:

1. Температура воздуха на улице ниже, чем температура в помещении.
2. Температура воздуха в помещении выше, чем температура человека.

2. Поиск путей решения

Воспитатель: Коллеги, как мы можем узнать правильны ли на наши предположения?

Дети: предполагаемые ответы

Воспитатель: при помощи чего можем измерить?

Дети: предполагаемые ответы

Воспитатель: в цифровой лаборатории Наураши измерять температуру воздуха и температуру человека при помощи датчика «Божья коровка». Он обладает разными способностями чувствовать. На конце провода – усика находится датчик измерения температуры, а результат покажет мальчик Наураша. Сегодня при помощи этого датчика мы будем проводить опыты по измерению температуры воздуха и температуры тела человека.

Предлагаю пройти к нему в лабораторию и подготовиться к эксперименту.

Распределение обязанностей лаборантов.

ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЛАБОРАТОРИИ:

Воспитатель: уважаемые лаборанты,

- после измерения температуры усик датчика «божья коровка» необходимо положить на стол;
- датчик «божья коровка» и провод «усик» берем только сухими руками;
- что бы правильно выполнить задание вам необходимо внимательно слушать Наурашу.

Объяснение цветовой маркировки бланка фиксации температуры воздуха и температуры тела человека.

- Если температура ниже нуля – раскрашиваем круг синим цветом.

- Если температура выше нуля – раскрашиваем круг красным цветом.

3. Проведение опытов

Выполнение заданий от Наураши.

1. Измерение температуры воздуха в помещении.

Воспитатель: коллеги, возьмите «усик», поднимите вверх. Обратите внимание на термометр Наураши, что вы видите?

Дети: температура повышается.

Воспитатель: уважаемые лаборанты, положите «усик» на стол. Найдите в первом столбике изображение измерения температуры воздуха в помещении. Температура в помещении выше нуля, значит, каким цветом закрасим круг? Почему?

Дети: закрасиваем круг красным цветом потому, что температура в помещении выше нуля.

2. Измерение температуры воздуха на улице (рассмотрение фото уличного термометра)

Воспитатель: следующее задание от Наураши – измерение температуры воздуха за окном. По техническим причинам измерить температуру воздуха на улице при помощи датчика «божья коровка» мы не можем, поэтому для

вас коллеги на столе, лежит фото уличного термометра. Рассмотрите внимательно термометр. Какая температура за окном? Ниже нуля или выше нуля?

Дети: ниже нуля.

Фиксация данных в бланке наблюдений.

Воспитатель: найдите в первом столбике изображение комнаты. Каким цветом раскрасим круг? Почему?

Дети: круг раскрашиваем синим цветом потому, что температура ниже нуля.

3. Измерение температуры тела человека.

Воспитатель: с этим заданием вы справились. Посмотрим, какое следующее задание приготовил для вас Наураша. Слушайте, внимательно!

Воспитатель: уважаемые лаборанты, возьмите «усик», измерьте температуру своего тела. Что происходит?

Дети: температура повышается.

Воспитатель: найдите в первом столбике изображение температуры человека.

Фиксация данных в бланке наблюдений.

Каким цветом закрасим круг? Почему?

Дети: круг раскрашиваем, красным цветом потому, что температура выше нуля.

Воспитатель: температура человека выше нуля. Какая температура оптимальная для человека? При какой температуре человек чувствует себя комфортно.

Дети: оптимальная температура человека 36,6 когда он здоров.

Воспитатель: если температуры тела человека повышается выше 37 градусов и выше, что это значит?

Дети: если температура повышается выше 37 градусов и выше, это значит, человек заболел.

Фиксация данных в бланке наблюдений.

4. После проведения каждого исследования дети-лаборанты фиксируют данные в бланке:

- Если температура ниже нуля – раскрашиваем круг синим цветом.
- Если температура выше нуля – раскрашиваем круг красным цветом.

5. Обсуждение результатов и формулировка выводов

Воспитатель: коллеги, вы провели исследования, а теперь скажите, пожалуйста, верно ли утверждение о том, температура воздуха на улице ниже, чем температура в помещении.

Дети: да, верно

Воспитатель: верно ли утверждение о том, что температура в помещении выше, чем температура человека.

Дети: ответы детей

Воспитатель: температура воздуха в помещении и температура человека выше нуля, но отличаются друг от друга. Температура тела человека выше, чем температура воздуха в помещении. Это связано с комфортным пребыванием человека в помещении. Если будет, так как мы предположили изначально, то человеку будет не комфортно, жарко. Оптимальная температура для тела человека 36,6. Это значит, что человек здоров!

Воспитатель: коллеги, я вас благодарю за отличную работу, вы настоящие исследователи! До новой встречи в нашей лаборатории!