**План конспект**

***по экспериментированию в подготовительной группе***

**Термометр и температура**



**Подготовила и провела**

**воспитатель: Ромах И. Ю.**

**Цель:** Развитие способности ребенка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела.

**Задачи:**

* познакомить детей с понятием «температура»;
* формировать представление о приборе для измерения температуры – термометре;
* сравнить разные виды термометров;
* формировать навыки безопасности при определении температуры горячих предметов;
* систематизировать знания детей о сезонных изменениях живой и не живой природы в зависимости от температуры воздуха;
* пополнить активный словарь детей новыми понятиями: «градус», «шкала», «температура», «термометр».

**Материал и оборудование:**

* термометры для измерения температуры воды, воздуха, тела человека;
* 2стакана с водой разной температуры (из холодильника и теплой) на каждого ребенка;
* презентация с изображением времен года и разных видов термометров.
* белая доска , 2маркера (синего и красного цвета)

Ход занятия:

В группу входит замерзший на улице Незнайка…

**Незнайка:** Ой, здравствуйте ребята, как же на улице холодно, приютите меня на минуточку погреться, я так замерз.

**Воспитатель:** Конечно, входи Незнайка, мы с ребятами тебя всегда рады видеть! Ой, а что это ты нам принес? Что у тебя в руке?

**Незнайка**: Да вот заходил сейчас в детский сад, и увидел, висит какая-то штучка, беленькая, красивенькая, и я ее взял себе поиграть. На ней даже есть какие-то черточки, и красненькая полосочка… Оооо, посмотрите ребята полосочка – то длиннее стала. (показывает ребятам термометр)

**Воспитатель:** Ребята, а вы знаете, что это такое?

**Дети:** Термометр.

В.: Правильно. А кто из вас знает, для чего нужен термометр?

Р.: Термометр - это такой прибор для измерения температуры.

В.: Совершенно верно! У каждого термометра имеется шкала и стеклянная трубка, наполненная подкрашенной жидкостью. На шкале есть деления, каждое из которых обозначает один градус. Цифры, стоящие около делений, показывают число градусов. Ноль – граница между градусами тепла и холода.

В.: Ребята, а вы знаете, для измерения чего, предназначен термометр?

Р.: Назначение термометров бывает разным: для измерения температуры воздуха, воды и тела человека.

В.: Правильно, молодцы! В связи с разным назначением термометров отличается и их внешний вид – разная внешняя форма, разный цвет жидкости внутри, а теперь есть термометры электронные, для измерения температуры тела. Понятно Незнайка? (показать Незнайке и ребятам термометры разных видов)

В.: Посмотрите на экран, вы увидите, большое разнообразие термометров.

(презентация «Термометр и температура» слайды со 2по 11)

(1й опыт)

В.: А давайте теперь ребята проведем первый опыт.

Р.: Давайте.

В.: Измерим температуру на улице и у нас в группе. Незнайка неси еще один термометр с улицы.

(Незнайка приносит с улицы другой термометр)

В.: Ну ребята и Незнайка скажите, сколько на термометре градусов?

Р.:-5

(берем термометр, который весел в группе, показываем детям и Незнайке)

В.:А теперь давайте посмотрим, сколько же у нас в группе градусов?

Н.: +22

В.: Ребята, а скажите, какая погода бывает весной, летом?

Р.: Весной бывает тепло, летом – жарко.

В.: Хорошо, а осенью и зимой?

Р.: Осенью и зимой холодно.

В.: Когда мы говорим, что тепло, холодно, жарко, то имеем в виду температуру воздуха.

(2й опыт)

В.: Теперь мы проведем 2й опыт. С помощью термометров определите, в каком из двух стаканов холодная вода, а в каком теплая? (*Раздаем по 2 стакана с водой, в одном стакане, синего цвета - теплая вода, а в другом стакане, красного цвета – холодная. Так же раздаем по 2 термометра, один опускаем в стакан с холодной водой, а другой с горячей водой.*) Ребята, давайте определим, в каком стакане, какая температура воды? Опускайте градусники в красный стакан.

Р.: +39градусов.

В.: запишем на доске результат (*на доске нарисованы два стакана и воспитатель вписывает данные, после измерения температуры*).

В.: А теперь опускайте градусники в синий стакан. Скажите, какая там температура?

Р.: -3 градуса

В.: Хорошо, запишем результаты на доску

В.: Что мы можем про это сказать?

Р.: В синем стакане температура +39, значит, там горячая вода, а в красном где -3, вода холодная.

Н.: Ой, что-то я совсем замерз…

В.: А давайте все вместе поиграем:

**Физминутка**

Руки тянем в потолок,

Будто к солнышку цветок.

*(Потягивания, руки вверх.)*

Руки в стороны раздвинем,

Будто листики раскинем.

*(Потягивания, руки в стороны.)*

Руки резко вверх поднимем,

Раз-два, три-четыре,

Машем крыльями, как гуси.

А потом быстрей опустим.

*(Резким движением поднять прямые руки через стороны, затем опустить.)*

Будто в классики, немножко

Прыгаем на правой ножке.

А теперь на левой тоже.

Сколько продержаться сможем?

*(Прыжки на одной ножке.)*

Отдохнули мы чудесно,

И пора нам сесть на место.

(3й опыт)

В.: А теперь ребята давайте проведем еще один опыт. Для этого нам нужно измерить температуру тела у Незнайки.

(измеряем температуру тела Незнайки)

В.: Ребята, а кто знает, какая температура должна быть у здорового человека?

Р.: 36 и 6

В.: Отлично! Именно эта температура тела должна быть у здорового человека. А если человек заболел, то у него какая температура?

Д.: Больше 37

В.: Правильно. Ну, теперь можно посмотреть на термометр. Незнайка давай его сюда… Так 36 и 6, Незнайка ты здоров!???

В.: Давайте теперь сделаем вывод. Температура тела человека в группе и на улице остается неизменной, а значит, не зависит от температуры окружающей среды, а температура воздуха и воды может отличаться в зависимости от пространства ее измерения.

Н.: Теперь я все понял! Спасибо Вам ребята, за то, что помогли мне разобраться с термометрами и градусами. Я уже согрелся и мне пора идти.

До свидания ребята!

Р.: До свидания!

В.: Вы сегодня все хорошо поработали и заслужили маленькие поощрительные призы.