Конспект непосредственной образовательной деятельности «Термометр».

**Цель:**

**Познакомить** детей с различными видами **термометров**(медицинским, комнатным, уличным, водным, с правилами пользования термометрами). Развивать интерес к опытнической работе, конструированию; умение понимать происходящие процессы, развивать любознательность; активизировать речь детей, мышление.

**Методика проведения:**

- Дети, а у нас сегодня гости. *(Приходит кукла Таня)*.

- Что-то Таня сегодня невеселая.

- Как вы думаете, почему? *(предположения детей)*.

- А может, Таня, заболела?

- Как ваша мама узнаёт, что вы больны?

Воспитатель показывает медицинский **термометр**, объясняет его устройство и правила пользования. У **термометра** есть шкала и стеклянная трубка с жидким металлом — ртутью. На шкале есть деления, каждое обозначает один градус. Цифры, стоящие около деления обозначают температуру. Конец столбика с ртутью показывает число градусов. Нормальная температура человека - 36,6.

- А если температура выше 36,6°? Или ниже? Воспитатель предлагает измерить температуру нашей Тане.

- Температура у Тани нормальная, значит, она здорова и грустит по другой причине. Как вы думаете почему?

- Давайте Таню развеселим:

Хоровод детей с Таней *«Как у нашей Тани».*

- Наша Таня хочет погулять, как же нам узнать, тепло ли одеть её на прогулку? Воспитатель показывает детям уличный **термометр**, дети рассматривают, сравнивают его с медицинским **термометром**, находят сходство и различие.

- А сейчас Таня бы хотела полить цветы. У нас есть 3 баночки с водой. Она не знает, из какой баночки взять воду для полива. Давайте ей поможем (в одной банке - горячая вода, во второй - холодная, а в третьей - вода комнатной температуры).

- Каким **термометром** мы измеряем температуру воды, медицинским или уличным?

Воспитатель показывает детям водный **термометр**. Дети сравнивают его с другими. Воспитатель предлагает измерить температуру воды в банках, выбрать воду, пригодную для полива. Таня благодарит детей, поливает цветы.

- Ребята, а хотите узнать, откуда **термометр** знает - тепло или холодно? Рассказ воспитателя:

- **Термометр** еще называют теплоизмерителем. Хоть он и неживой, а температуру чувствует очень хорошо. Если мороз - столбик в стеклянной трубочке опустится ниже нуля, потеплеет - столбик поднимется выше нуля. У какого деления остановится столбик, столько и градусов. Почему так происходит? В трубочке жидкий металл - ртуть. От жары ртуть, как и всякий металл, расширяется, вот столбик **термометра и ползёт вверх**. От холода ртуть сжимается, столбик **термометра ползет вниз**. Так ведёт себя не только ртуть, так бывает со всеми металлами на свете. Сейчас мы проведём опыт, и вы сами убедитесь.

Проведение опыта:

Возьмём монету, две булавки, дощечку. Воткнем в дощечку булавки так, чтобы монета едва пролезала между ними. Кажется, что монета протиснулась в узкие ворота один раз и всегда будет в них проходить. Сейчас проверим. Подержим монету над огоньком, нагреем её. Теперь попробуем снова протиснуть её между булавками. Что мы видим? От жары монета как бы растолстела и не пролезает в ворота. А теперь остудим её - она снова помещается между булавками. Мы увидели свойство металла - от тепла расширяется, от холода сжимается. Это свойство и используется в **термометре**. Что же такое **термометр**? Это прибор для измерения температуры тепла, воздуха, воды. Угадайте, о каком **термометре эта загадка**:

«Я под мышкой посижу,

И что делать укажу:

Или разрешу гулять.

Или уложу в кровать».

Воспитатель предлагает детям сделать много **термометров для игры в**"Больницу".

- Представим себя инженерами – конструкторами. И прежде, чем мы приступим к изготовлению наших термометров, я хочу познакомить вас с инженерной книгой. В них инженеры сначала рисуют то, что хотят конструировать, и мы тоже поработаем с ней.

Далее работа в инженерной книге.

Изготовление из картона и ниток **термометров**.

Итог: О каких видах **термометров вы узнали**? Что вам сегодня было интереснее всего?