**НОД по формированию элементарных математических представлений в подготовительной группе: «В стране математике»**

**Цель:** формирование представлений об измерении длины разными способами, развитие исследовательских способностей.

**Задачи:**

познакомить с единицами измерения длины;

учить сравнивать разными способами;

закрепить понятия длиннее, короче;

развивать связанную речь детей;

развивать мышление, умение делать выводы;

воспитывать умение работать в команде.

**Оборудование:** дорожка – штора, картинка «Королева Математики», линейка, твердый деревянный метр, сантиметр, рулетка, 4 конверта с заданиями.

**Раздаточный материал:** карточки на каждого ребенка, условные мерки из картона, полоски картона красного и синего цвета, линейки.

**-** Ребята, вы любите путешествовать? *Ответы детей*.

**-**Тогда предлагаю отправиться в страну Математики, согласны? *Ответы детей*.

Там нас ждут интересные задания, но чтобы правильно выполнять их, нужно быть очень внимательным!

Давайте с вами встанем вкруг и за руки возьмемся!

***Мы сейчас пойдём направо, 12345,
А потом пойдём налево; 12345.
В центре круга соберёмся,
И обратно все вернёмся.
Улыбнёмся, подмигнём,
Путешествовать пойдём!***

******

**-** Готовы? Вперед! За мной.

***Через тропы, острова,***

***Через реки и моря,***

***Испытания пройдем,***

***В царство математики попадем.***

**-** Чтобы попасть в страну Математики нам нужно пройти по дорожке, посчитав ее длину шагами.

Наш шаг – это условная мерка для измерения дорожки. Начинаем шагать от начала дорожки до конца. Проходите по одному, считайте и запоминайте свои шаги.

*Дети проходят по дорожке и считаю свои шаги.*

У меня длина дорожки … моих шагов.

- Ребята, как вы думаете, почему количество шагов у нас разное? *Дети размышляют.*

- Конечно, у нас разная длина шагов, поэтому и количество шагов у нас тоже разное.

**-** Идем дальше.

*Подходят к доске, на ней висит картинка: «Королева Математики».*

**-** Вот мы и попали в страну Математики!

 Нас встречает сама Королева! Посмотрите, у нее коробка. Давайте посмотрим, что в нем.

*Карточки с дорожками к домикам и задание к ним: измерьте дорожки к домикам условной меркой, они лежат на ваших столах (полоска из картона)*

*-* Ответьте, пожалуйста, какая дорожка длиннее верхняя или нижняя.

**-** Выполняйте задание, не забывайте, условную мерку прикладываем к началу дорожки, слева направо.

*Работа с карточками.*

**Раз, два, три, четыре, пять,**

**Будем весело играть. Сравнивать и измерять, На вопросы отвечать!**

**-** Сколько условных мерок нижняя дорожка? Сколько условных мерок верхняя дорожка? Какая дорожка длинней? Какая короче?Молодцы, вы справились с заданием.

**-** Слушайте следующее задание от королевы Математики: нужно линейкой измерить полоску красного цвета. Какую цифру мы будем прикладывать к началу полоски? Сколько сантиметров красная полоска? Поставьте над полоской цифру, чтобы не забыть, сколько сантиметров она. А теперь измерим синюю полоску и обозначим цифрой, сколько она сантиметров.

**-** А теперь скажите, какая полоска длиннее?

**-** В древности существовали свои мерки  измерения. Древнейшими мерами длины были локоть и сажень, пядь, шаг. Локтем являлась длинаот локтя до переднего сустава среднего пальца. Сажень простая – расстояние между размахом вытянутых рук человека от большого пальца одной руки до большого пальца другой. Пядь – расстояние от конца большого пальца до конца мизинца. А шагом мы с вами пробовали измерять дорожку, по которой пришли в страну Математики и убедились, что это были неточные измерения. Шаги у всех были разной длинны, и количество шагов у всех нас было разное. Верно?

Такими же неточными были измерения длины локтем, саженью и пядью. Они тоже у всех были разные. А чтобы не было неразберихи, ввели общие единицы мерок, чтобы результаты измерений были точными.

На подносе лежат различные предметы *(линейка и твёрдый деревянный метр, мягкий сантиметр, рулетка)*. Как вы думаете, для чего нужны эти предметы? Что общего вы в них видите? *Ответы детей.*

- У них есть шкала с делениями и цифрами.

Что можно измерить линейкой? (ответы детей)

А все ли удобно мерить линейкой? Например, длину ковра?

*(неудобно, слишком маленькая)*

Для измерения очень длинных предметов используется мерка – метр *(в нем 100 см).*

Где можно использовать метр? *(ответы детей)*

С помощью метра можно измерить длину и высоту стола, стула, длину ковра.

Как вы думаете, когда используют мягкий сантиметр? Почему в этих случаях не подходит линейка или метр? *(дать детям потрогать твёрдый метр и мягкий сантиметр)*

С помощью сантиметра можно измерить длину по кривой - окружность головы, объем талии или дерева  (измеряем окружность головы детей).

Это - рулетка. Где её используют? Видели ли вы раньше такой прибор и где?

*(на строительстве, при ремонтных работах, спросите ваших пап пользуются ли они рулеткой)*

**-** Но хочу вас предупредить, что детям пользоваться рулеткой опасно, так как о её металлические острые края можно сильно пораниться или поранить кого-нибудь. Рулеткой можно измерить длину всех сторон ковра и дорожку, которую мы считали шагами.

Мы всё можем измерить. Главное правильно  измерять. Всегда начинать измерения с цифры 0.

**-** Предлагаю отдохнуть.

**В понедельник я купался,**

**А во вторник рисовал.**

**В среду долго умывался,**

**А в четверг в футбол играл.**

**В пятницу я прыгал, бегал,**

**Очень долго танцевал,**

**А в субботу, воскресенье**

**Целый день я отдыхал.**

**** **

*Рефлексия. Деление на команды. Задания в конвертах.*

**

1 конверт: **измерить окружность мяча.**

2 конверт: **измерить длинную сторону листа.**

3 конверт: **измерить окружность головы у куклы.**

4 конверт: **измерить длину ткани**.

Решите, какой инструмент вам понадобится.

*Работа в командах.*

**

- Команды готовы рассказать, какое задание у них было и как они его выполняли. Выбрали, кто из команды будет отвечать?

*Выступление команд.*

- Ребята, вы отлично справились с заданиями, точно  измерили и окружность мяча, и длинную сторону листа, и окружность головы куклы, и длину ткани. Молодцы!

Вспомните, где мы с вами сегодня побывали? Что мы сегодня делали? Какие задания вам понравились?