***Разработка урока по теме:***

***Окружность. Круг.***

**Цели урока:**

1. Развивать познавательный интерес к предмету и процессу познания, практические навыки построения окружности, логическое мышление, речь.
2. Сформировать понятия: «окружность», «цент окружности», «радиус».
3. Продолжить формирование ключевых компетенций: коммуникативной, социальной.
4. Воспитывать толерантность, самостоятельность, аккуратность.

**Оборудование:**

**Для учителя:** демонстрационный циркуль, карточки со словами, лента, картинки с изображением предметов, магниты

**Для учащихся:** циркуль, линейка, карандаш

**Ход урока.**

**1. Организационный момент.**

Проверка готовности к уроку.

-Наш девиз: Слушаем внимательно,

 Работаем старательно.

**2.Новая тема.**

- Ребята, сегодня мы проведем исследовательскую работу. Кто такие исследователи? (Ответы детей.)

-Мы с вами сегодня исследователи и изучать будем новую геометрическую фигуру. Прочитайте ее название. (Окружность.)

-Предположите, что мы должны узнать об окружности. (Ответы детей.)

-Цель нашего исследования - узнать, что такое окружность, из чего она состоит, есть ли у нее свойства, как ее начертить. Мы работаем в коллективе, поэтому выслушиваем мнение каждого исследователя, будем доброжелюбными, внимательными, активными.

Я приготовила для вас звездочки - награда за хорошую работу на уроке.

**1 этап.** (Понятия окружность, круг.)

- Посмотрите на доску. Как назовем данную геометрическую фигуру? Выскажете свои предположения. (Ответы детей.)

-Можно ли назвать ее окружностью?





- Давайте ее исследуем. Есть ли у нее область? (Да.) Покажите ее.

-Есть ли граница? Покажите ее.

-На какую геометрическую фигуру похожа граница? (замкнутую кривую линию.)

-А теперь проведем эксперимент. Возьмем границу и прикрепим ее рядом. Что за геометрическая фигура у нас получилась?

-Эту фигуру называют окружностью. На доске 2 разные фигуры: круг и окружность.

-Чем окружность является для круга? (границей)

-Какое определение дадим окружности? (Окружность- это граница круга.)

 У круга есть одна подруга,

 Знакома всем ее наружность,

 Она идет по краю круга

 И называется … окружность.

-Мы выяснили, что круг и окружность – разные геометрические фигуры. Что общего? (Есть границы, кривые замкнутые линии.)

-В чем их различие? (У круга есть область, у окружности – нет.)

-Итак, с какими геометрическими фигурами мы познакомились? ( Круг и окружность.)

**2 этап.** (Работа с циркулем.)

-Ребята, а теперь откройте тетради и начертите окружность любого размера. Молодцы, вы правильно догадались, что для построения окружности нужен специальный предмет – циркуль. Слово циркуль в переводе с латинского означает круг. При работе с циркулем нужно соблюдать правила. Кто их назовет? (на партах – карточки с правилами)

 -А теперь посмотрите, как правильно чертить окружность. Сначала ставим точку – это центр окружности, обозначим ее буквой О. Раздвигаем ножки циркуля. Ставим иглу в центр, а грифелем проводим окружность.

- В тетрадях начертите окружности. 1 вариант чертит самую большую окружность, которая может поместиться на странице, 2 вариант – маленькую. Обозначьте центр окружности.

-Как получили большую окружность, а как – маленькую? (Раздвинули ножки циркуля или сдвинули.)

-Возьмите простой карандаш, поставьте 3 точки – одну на окружности, обозначьте ее буквой А, вторую – внутри окружности, обозначьте ее буквой В, третью – вне окружности, обозначьте буквой – С. Кто выполнит задание на доске?

-А для чего мы изучаем окружность? Давайте найдем в окружающем нас мире предметы круглой формы.

-Ребята, какие предметы круглой формы вы можете назвать? ( Планеты, колесо и т.д.)

**3.Физкультминутка.**

«Встаньте, дети, встаньте в круг».

**4.Продолжение работы над новой темой.**

**3 этап** (равноудаленность).

-А сейчас нам предстоит узнать свойство окружности. Для этого исследуем 2 фигуры.

 

-Что у них общего? (замкнутые кривые линии)

-Чем они отличаются?

-Какую фигуру можно назвать окружностью? Почему? (Ответы детей)

-Давайте выясним, почему 1-ую фигуру мы не можем назвать окружностью.

Сейчас выйдет группа экспериментаторов из 7 человек и встанет в круг. Что мы построили: круг или окружность? (Окружность.)

-Каждый из вас – точка на этой окружности. Вызовем еще одного человека. Он будет точкой – центром окружности. Слушаем вопрос: от какой точки окружности центр будет дальше всего, ближе всего?

-На каком же расстоянии находятся все точки окружности от центра? (На одинаковом.)

-Давайте еще раз проверим это. Я приготовила ленточку. Как с ее помощью измерить расстояние от центра до точек окружности?

-Изменялась ли длина ленточки? (Нет.)

-Занимайте свои рабочие места?

- Расстояние между какими точками мы измеряли? (Точками окружности и центром.)

-Менялось ли это расстояние? (Нет.)

-Какой вывод мы должны сделать?

-Все точки окружности равноудалены от центра.

-Ребята, к какой из этих фигур можем применить этот вывод? (Ко 2-ой)

-Почему? (Ее точки равноудалены от центра.)

-Это свойство окружности.

**4 этап**. (Радиус)

-Найдите на своей окружности точку А и соедините ее с центром. Что у вас получилось? (Отрезок.)

-Этот отрезок, называется радиус. Какие точки соединил радиус? (Точку окружности и центр.)

- В учебнике на стр. 82 найдите определение радиуса. Прочитайте.

-Сколько радиусов можно провести в окружности? (Много.)

-Проведем еще 1 радиус. Кто покажет на доске?

-Предположите, как с латинского переводится слово «радиус»? (Спица колеса.)

-Измерьте радиус вашей окружности. Как вы это делаете?

Работа по учебнику.

-Откройте учебники на стр.83, выполните задание №2 сами.

Проверка.

**5.Повторение и закрепление ранее изученного материала**.

1)Доли. Сравнение долей.

-Рассмотрите, на сколько равных частей разделён каждый круг. Назовите, какие доли круга получились на каждом чертеже.

-Назовите, какая доля больше: 1\8 или 1\4; 1\3 или 1\6?

2)Самостоятельная работа.

-Работа по вариантам: 1вар. №3 и №5(1 стр.)

 2 вар.№4 и №5(2 стр.)

(4 ученика работают у доски)

**6.Итог урока.**

-Что узнали сегодня на уроке?

-Чему научились?

-Для чего мы учились чертить окружности?

-На каком уроке вам необходимо это умение? (На уроке технологии нам понадобится умение чертить окружности для изготовления поделок.)

- Какие задания вызвали затруднения?

-Понравился ли вам урок? ( В тетрадях дети рисуют ☺ 😐 ☹).

-Оцените свою работу на уроке.

**7.Домашнее задание.**

-Дома выполните на стр.83 «Задачу на смекалку» и творческое задание: нарисовать рисунок предмета в форме окружности, используя циркуль.