

## Конспект урока математики по теме «Окружность и круг», 5 класс, (учебник Н.Я.Виленкин и др. )

**Тема урока:** « Окружность и круг»

**Цели урока:**

- сформировать представление об окружности и её элементах (центре, диаметре, радиусе, дуге), о круге, полукруге, путём исследования элементов окружности сформулировать её свойства, познакомить с новым чертёжным инструментом – циркулем
- развивать умение строить окружность с помощью циркуля, расширять представление учащихся об окружающем мире, развивать внимание, мышление, память, речь учащихся, творческие способности;
- воспитывать чувство коллективизма, формировать самооценку; заботиться о здоровьесбережении.

**Оборудование:** циркули, линейки, карточки с творческим заданием для групповой работы, тесты по теме урока.

**План урока.**

**1.Оргмомент.**

**2.Актуализация опорных знаний.**

### Ход урока.

**1. Организационный момент**

Звонок голосистой птицей  
Опять пролетел поутру.  
И мы начинаем учиться  
Труду, вдохновенью, добру...  
Путь этот цветами не выстлан,  
Тернисты его рубежи,  
Но в классе сидит любопытство,  
Которому в будущем жить.

(С.Горшкова «Начинаем учиться»)

- Какой сегодня день?
- Какая сегодня погода?
- А что мы можем сделать, чтобы стало тепло и радостнее? (улыбнуться)

**2. Актуализация знаний.**

- Итак, зима вступила в свои права.
- Наша страна огромная, и почти всю её покрыло снегом. Давайте решим задачи, связанные с ним.

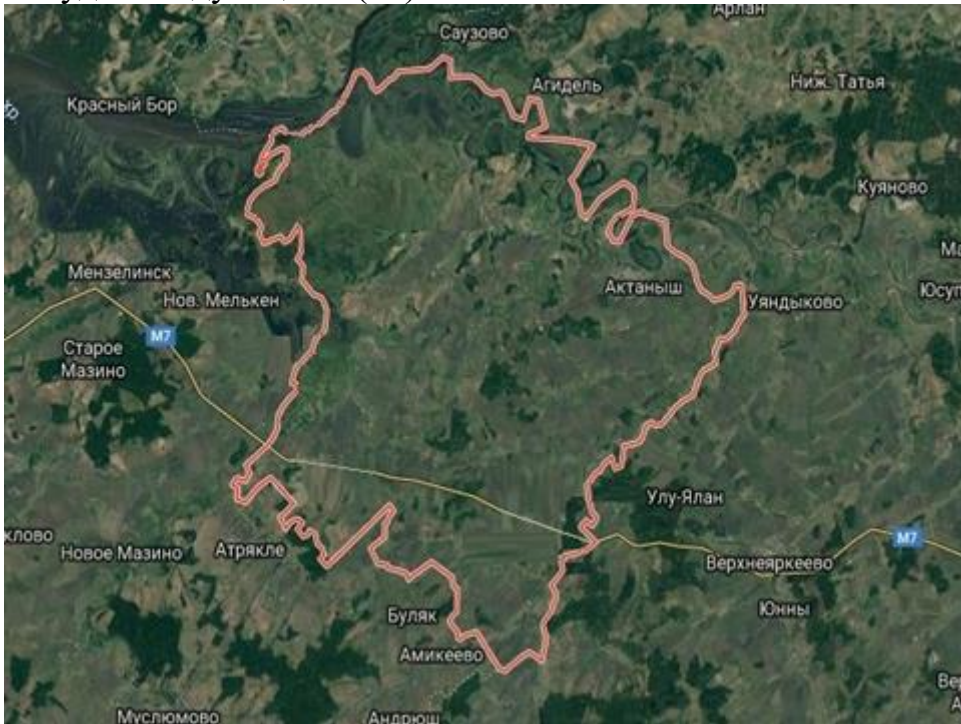
Устный счёт

- Какие задания можно выполнить с этими числами? (Расположить в порядке убывания, возрастания, разделить на группы, и т.д.)

- Молодцы!

(На экране – 6 7 9 12 16)

- Посмотрите ещё раз на числа. Какую закономерность заметили? (Каждое последующее число 1,2,3,4)
- Какое число будет следующим? (21)



- Посмотрите на экран. Что это? (карта Актанышского района)
  - Как она называется? (Карта нашего родного края - Актаныш)
  - Кто же покажет границу Актанышского района?
  - Что такое граница? Как объясняет значение этого слова словарь Ожегова? (Граница – линия, отделяющая одну область от другой)
  - Вспомните определение границы в математике. (Граница – замкнутая кривая линия)
- Тема урока.(На экране появляются части слова)

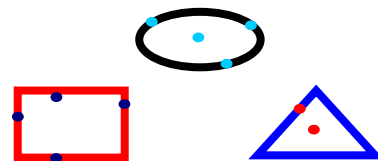


### 3. Постановка учебных задач.

- Кто же сможет расшифровать тему сегодняшнего урока?
- Правильно, окружность.
- Что такое окружность?

Актуализация опорных знаний.

- Прямая, кривая, ломаная.
- Замкнутая линия.
- Замкнутая кривая и замкнутые ломаные.



- - Какой из них лишний? Почему? (Данные вопросы задаются с целью найти закономерность, которая поможет выявить каждую фигуру как лишнюю. Точки – это деревья. 1) лишний прямоугольник, т.к. в оставшихся фигурах есть в центре точка-дерево, а у прямоугольника – нет. 2) лишний треугольник, т.к. на границе оставшихся «посажено» по три дерева, а на границе треугольника – одно. 3) лишний овал, т.к. две другие фигуры – замкнутые ломаные линии, а овал – замкнутая кривая (или с углом и без углов). А затем строится работа над уяснением понятия «окружность», отталкиваясь от этого вывода.)

Мы будем оценивать свои знания и ставить баллы на листах само

Основной материал урока.

1. Сравните овал и окружность.
2. Каким же свойством должна обладать окружность, не только быть замкнутой кривой линией?
3. Определение окружности, радиуса окружности, круга, его радиуса.
4. Практическая работа с целью сравнить радиусы одной окружности, выяснить связь между радиусом и диаметром.

- у вас на столах чистые листы бумаги. Возьмите карандаши и попробуйте начертить окружность.

- Покажите свою работу друг другу и мне.
- Получилась окружность?
- Почему же у фигуры неровные края? (Нет инструмента)
- Для этого существует специальный чертёжный инструмент.

**Я – циркач лихой,  
Окружность я черчу одной ногой,  
А другой – проткну бумагу,  
Уцеплюсь я и ни шагу!**

- Что это?
- С каким словом созвучно моё название? (Цирк)
- А почему?
- Правильно, ведь слова цирк и циркуль происходят от одного и того же слова «циркулюс», что значит «круг», «окружность». У цирка арена круглая, и циркуль чертит круги и окружности. Самые древние циркули найдены при раскопках во Франции 3000 лет назад.

Построение с помощью циркуля.

- - Как же построить окружность с помощью циркуля?
- - Какое правило безопасности надо соблюдать?
- - Попробуйте начертить окружность на листах бумаги, которые лежат у вас на столе.
- - Проверьте работу друг друга. Поставьте знак.
- **Игра «Будь внимательным!» - физминутка**
- **Знакомство с кругом.**
- Представьте, что получится, если окружность вырезать? (Круг)
- Чем круг отличается от окружности?
- Перегните круг пополам и ещё раз пополам. Что заметили?
- Чем является окружность для круга?
- Когда в жизни может пригодиться умение делить круг на равные части?

- **Творческая работа.**

- Окружность – волшебная геометрическая фигура. С её помощью можно совершить чудесные превращения. Вот сейчас вы поработаете в группах. На листах бумаги стоят точки.

1 группа – чертит окружность с центром в этих точках и радиусом 4 см.

2 группа – чертит окружность радиусом 3 см.

3 группа – 8 см.

- **Проверка работы.**

- Продемонстрируйте свою работу. (Вывешиваются на доску выполненные работы)

- А теперь посмотрите, во что могут превратиться ваши узоры с помощью компьютера.

- **Тестирование по изученному материалу.**

**Тест «Выбери правильный ответ»**

1. Окружность – это:

А. Замкнутая кривая линия.

Б. Ломаная линия с центром в точке О.

В. Замкнутая кривая линия, центр которой одинаково удалён от всех точек окружности.

2. Диаметр - это:

А. Прямая, проходящая через центр окружности.

Б. Отрезок, соединяющий две любые точки окружности.

В. Отрезок, соединяющий две любые точки окружности и проходящий через её центр.

3. Все радиусы одной окружности:

А. Являются лучами.

Б. Равны между собой.

В. Имеют разную длину.

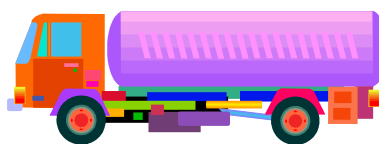
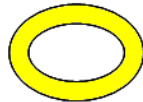
4. Радиус окружности – это:

А. Отрезок, соединяющий две точки окружности.

Б. Прямая, проходящая через центр.

В. Отрезок, соединяющий центр окружности и любую точку окружности.

5. Найди на чертеже предметы, в составе которых есть окружность



- **Проверка выполнения тестов.**

**9. Домашнее задание. (По выбору)**

- составить свой узор из окружностей,
- № 850, 854,857,
- дома найти предмет обихода в форме круга, для этого круга найти радиус и диаметр.

**10. Итог урока.**

- Продолжите предложения.

Сегодня на уроке:

я узнал ...

я научился...

порадовался тому, что...

**11. Рефлексия деятельности.**

- Солнышко подарило вам солнечных зайчиков. Возьмите в руки фигуру - окружность и нарисуйте своё настроение.

