

3 класс

Окружность и круг

Тип урока: ОНЗ

Цели урока:

- создать условия для учебной деятельности, способствующей формированию у учащихся понятий окружность и круг;
- учиться построению окружности с помощью циркуля;
- учиться подводить итог урока.

Планируемые результаты:

Предметные: Различать окружность и круг;
находить радиус и диаметр на окружности;

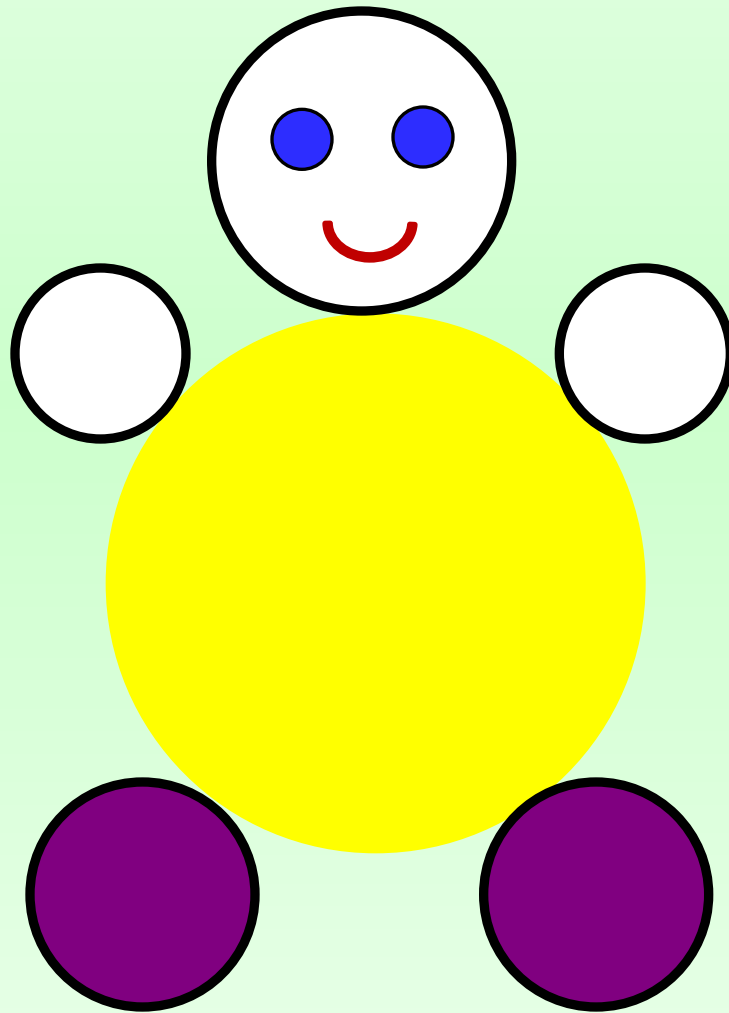
Метапредметные:

правильно употреблять в речи математические понятия;

правильно чертить окружность с помощью циркуля;
знать соотношение между радиусом и диаметром.

Личностные: Показать связь изучаемой темы с окружающим миром, применение изучаемой темы на практике.

*Не стыдно не знать, стыдно не
учиться.*



Карта Пермского края

1. Объясните понятия «область» в математике. (Область – это часть плоскости, которая находится внутри границы...)

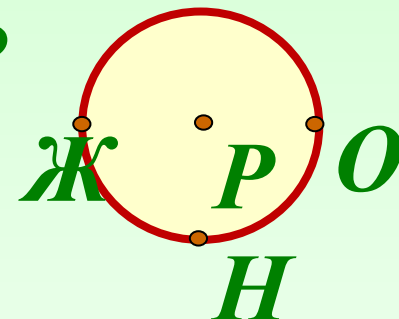
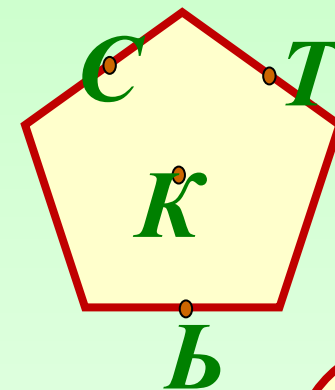
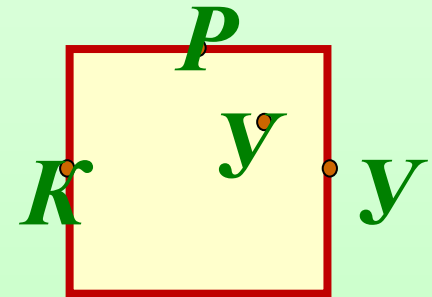
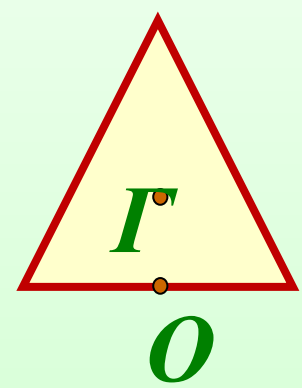
2. Покажите на карте границу Пермского края?

- А что обозначает «граница» с точки зрения геометрии? (Граница – это линия, которая ограничивает фигуру, идёт по её «краю»;

3. Покажите на карте область, которую занимает Пермский край.



- Точки, стоящие на границах фигур – это ворота, а внутри – постройки.
- Какой участок с вашей точки зрения лишний? (Круг – остальные многоугольники; треугольник – у него одни ворота, а у остальных – двое; квадрат – у него домик расположен не в центре, а у остальных – в центре...)
- Чтобы человек приобрёл себе участок с домиком, ему надо составить два слова, которые дают ключ к его участку. Одно слово состоит из букв, стоящих на **границах** фигур, а другое – из букв, стоящих **внутри границ**. Поможете ему?
 - Составьте эти слова. (Круг, окружность.)
 - Чем круг отличается от окружности?



Тема урока:

«Окружность»

*У круга есть одна подруга,
Знакома всем её наружность!
Она идёт по краю круга
И называется окружность.*

Окружность.

План:

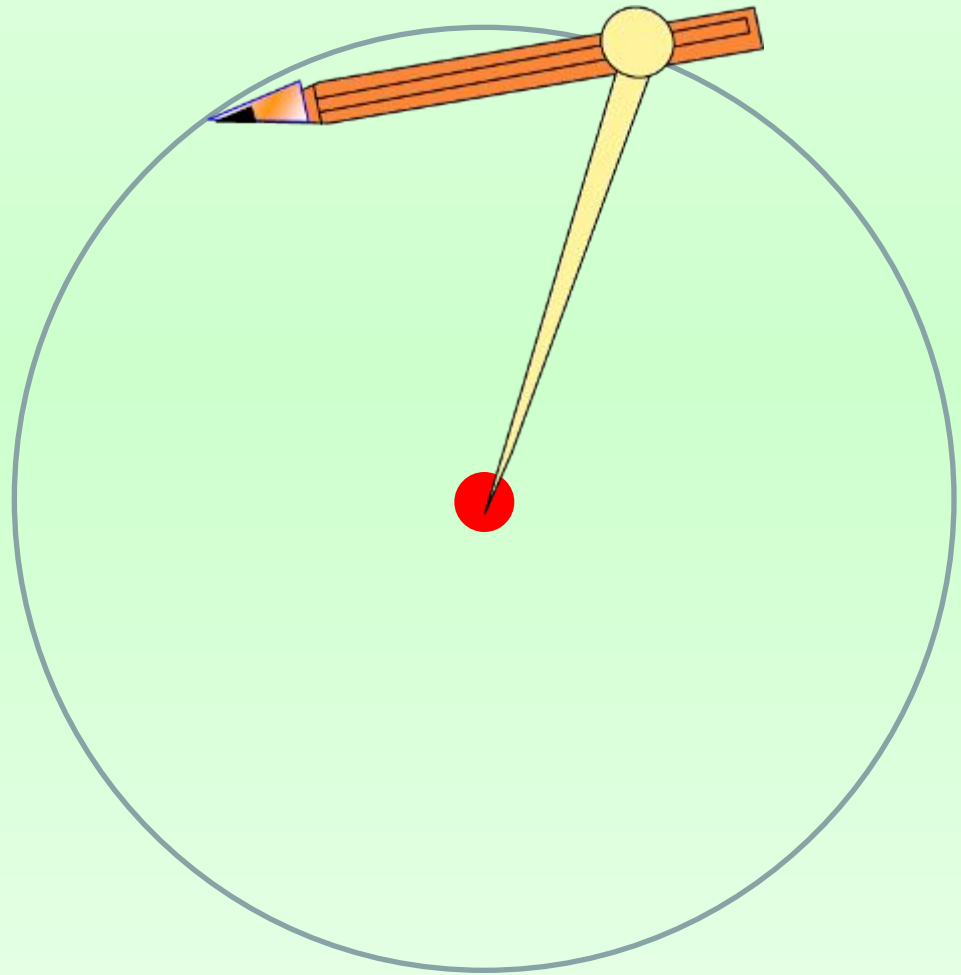
- 1) Построить модель окружности из учеников.
- 2) С помощью тесьмы выделить свойства окружности.
- 3) Сделать вывод.

Ці́ркуль



Циркуль, цирк (от латинского слова «циркулюс» - круг)

Учимся строить окружность!



Алгоритм

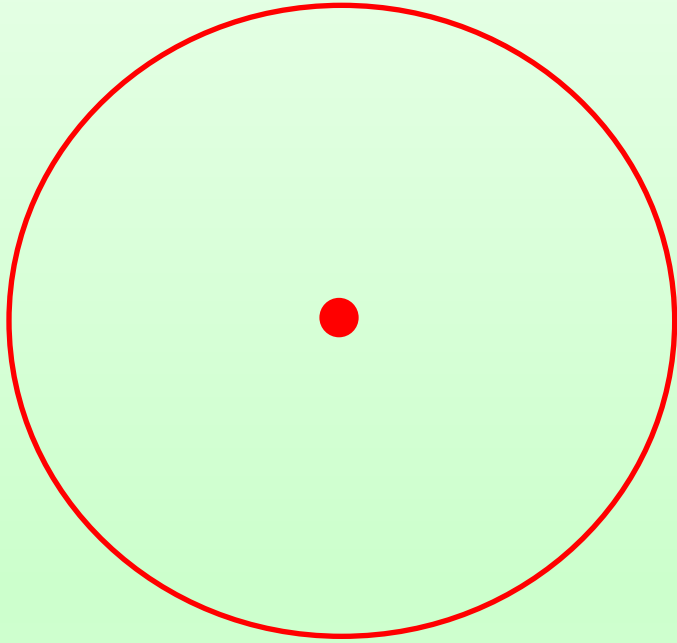
1 . Определяем центр окружности.

2. Обозначаем центр окружности точкой.

3. Выбираем с помощью линейки радиус окружности.

4. Ставим «ножку» циркуля (с иглой) в центр окружности.

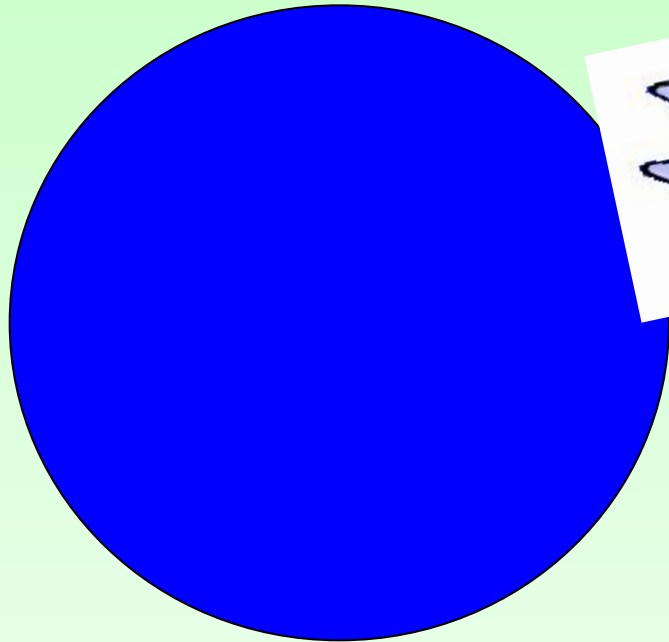
5. Концом, где грифель рисуем окружность.

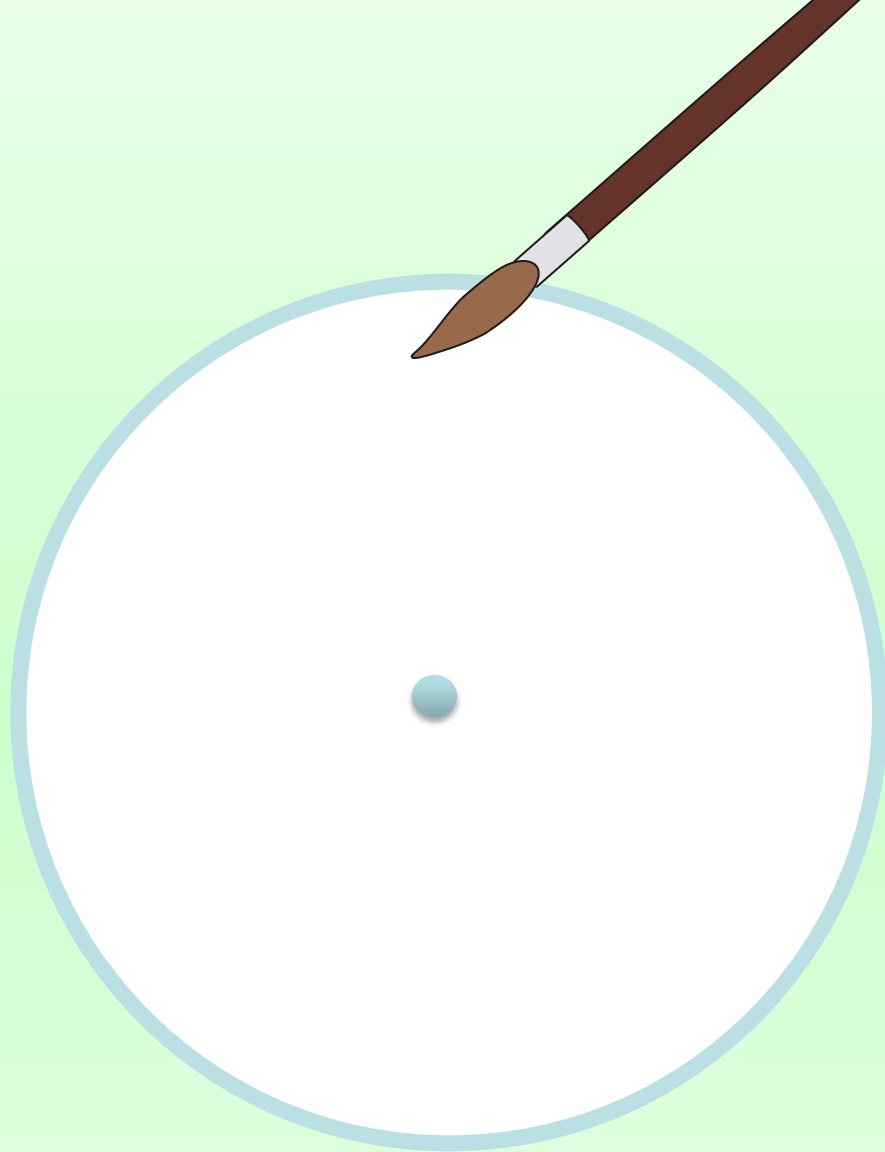


Это окружность!

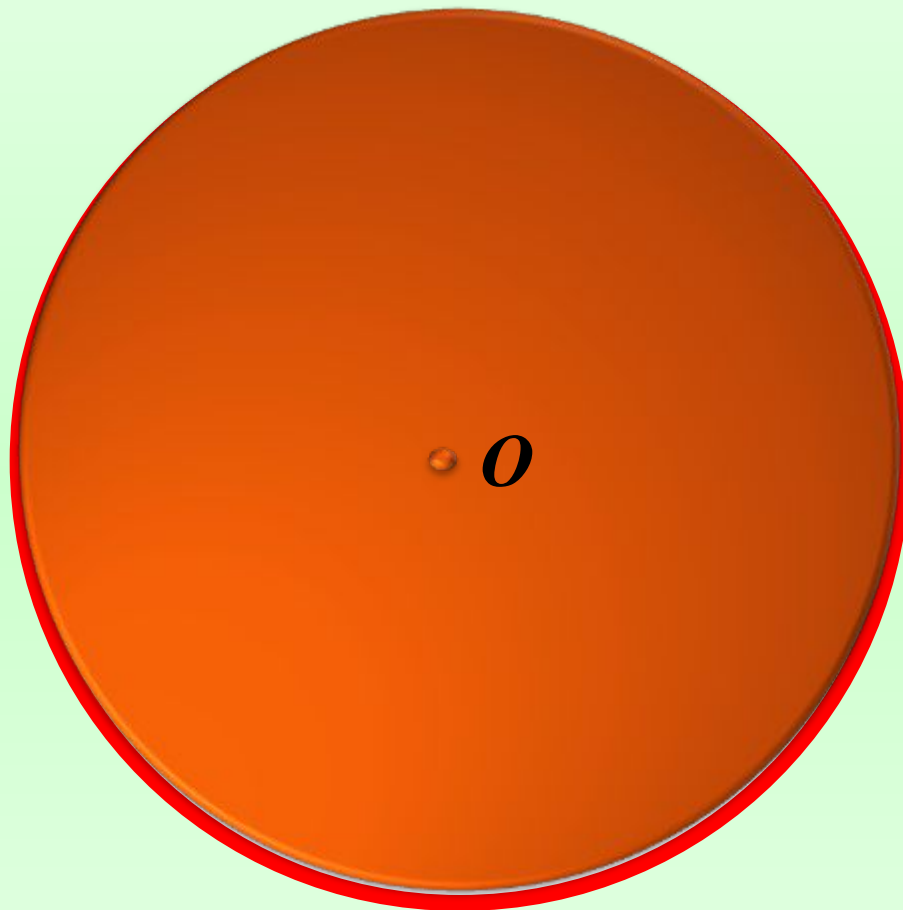


Это круг!



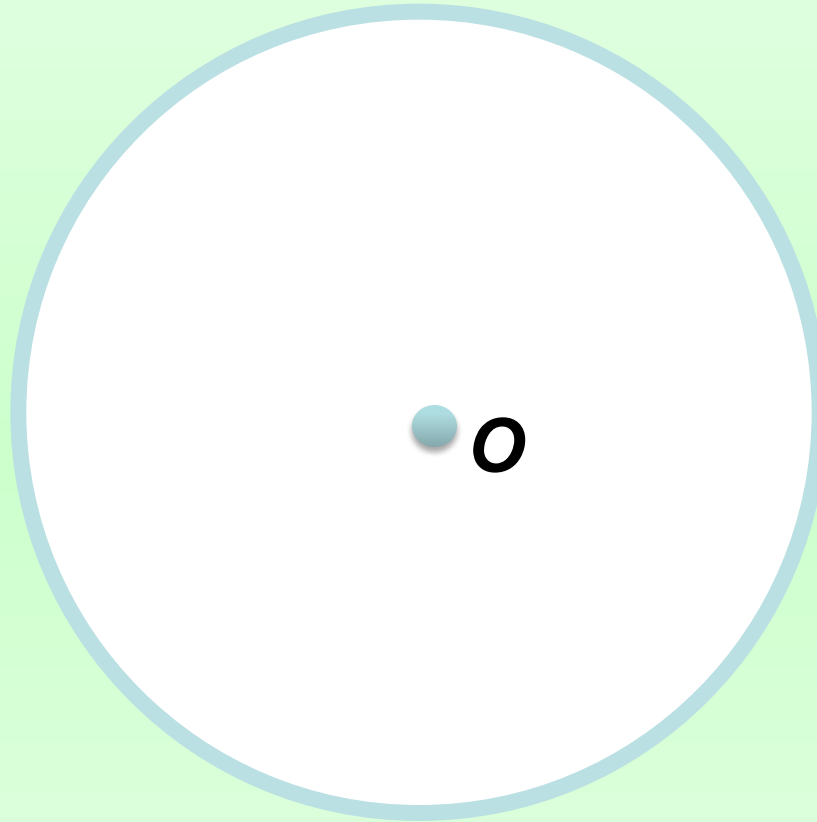


Это - круг

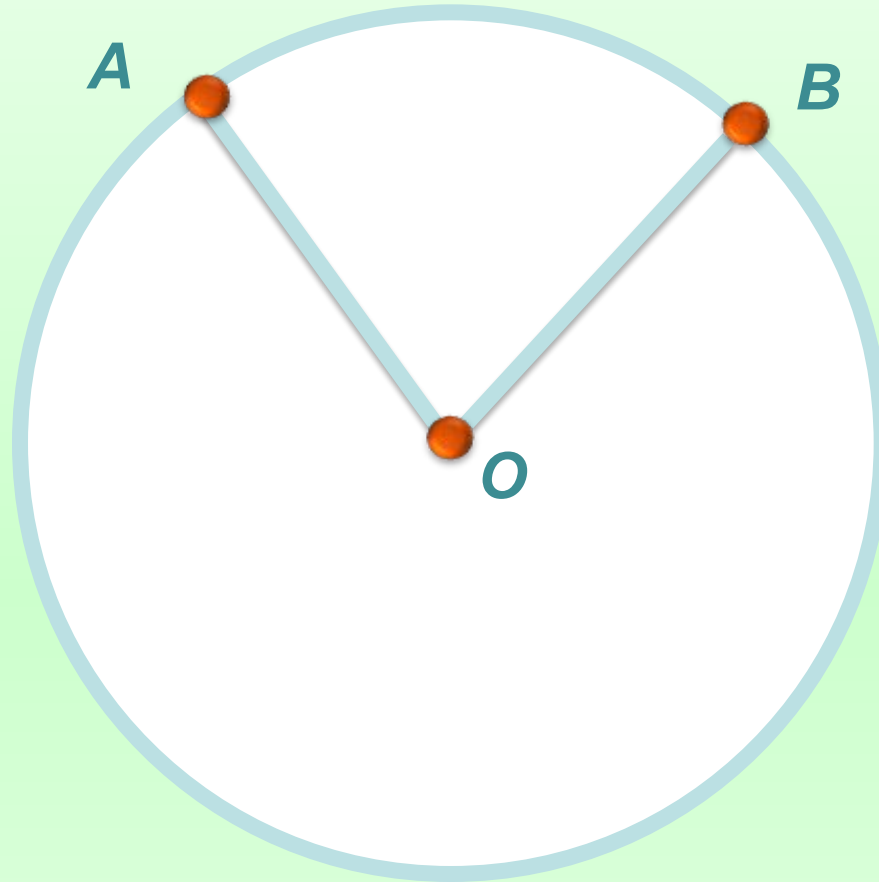


Круг – часть плоскости, ограниченная
окружностью.

Это - окружность



ОКРУЖНОСТЬ – замкнутая линия, все точки которой равноудалены от точки **O** (центра окружности).



**AO - радиус
окружности**

**OB - радиус
окружности**

Радиусы одной окружности равны



Колесо - одно из великих изобретений,
которое было сделано
в IV тысячелетии до н.э.
на Древнем Востоке.

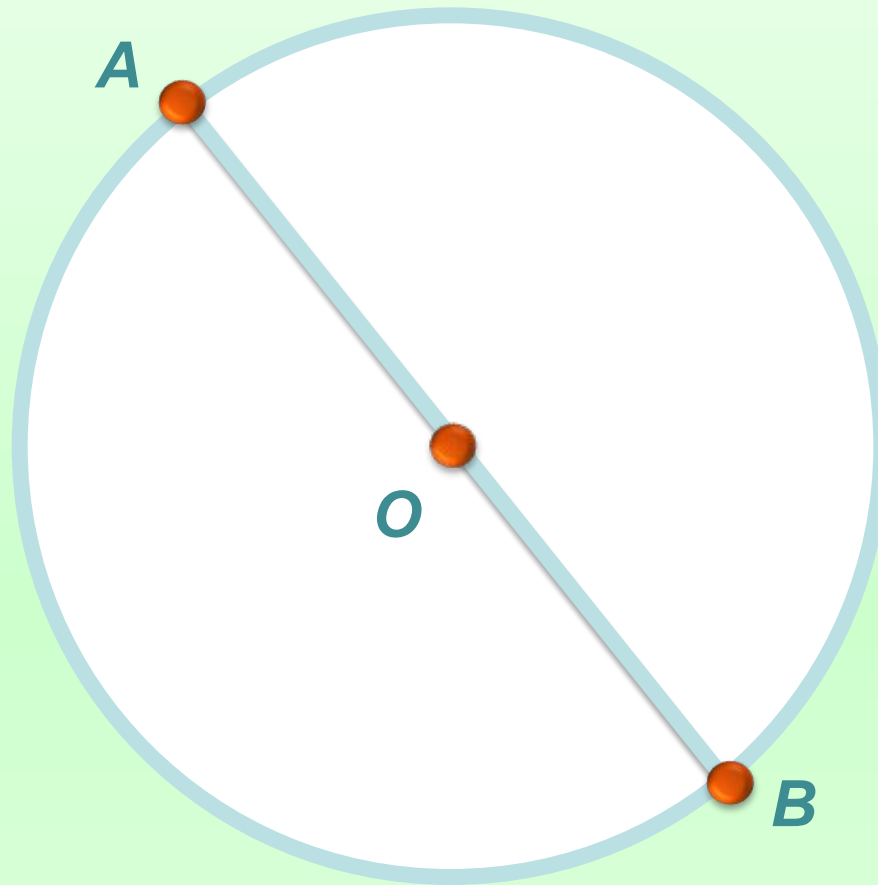


Для чего же мы вспомнили про колесо?

В древности термина **радиус** не было.
Его ввел в XVII веке французский
математик Франсуа Виет.

В переводе с латинского радиус означает
«спица колеса».

**Франсуа
Виет**

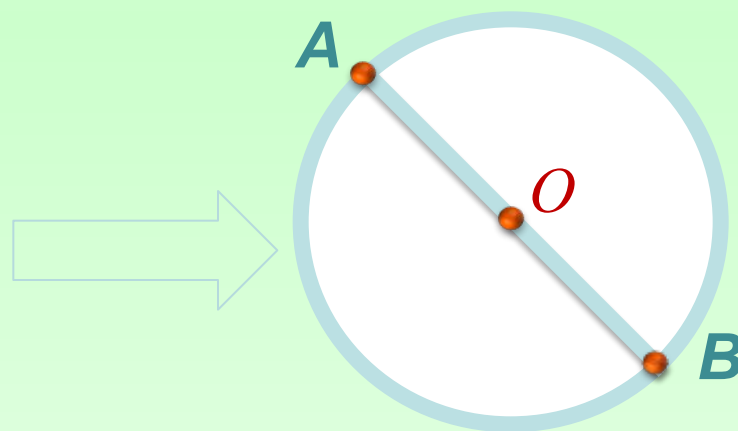


**AO - радиус
окружности**

**AB - диаметр
окружности**

ДИАМЕТР (от греч. поперечник) - отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через центр.

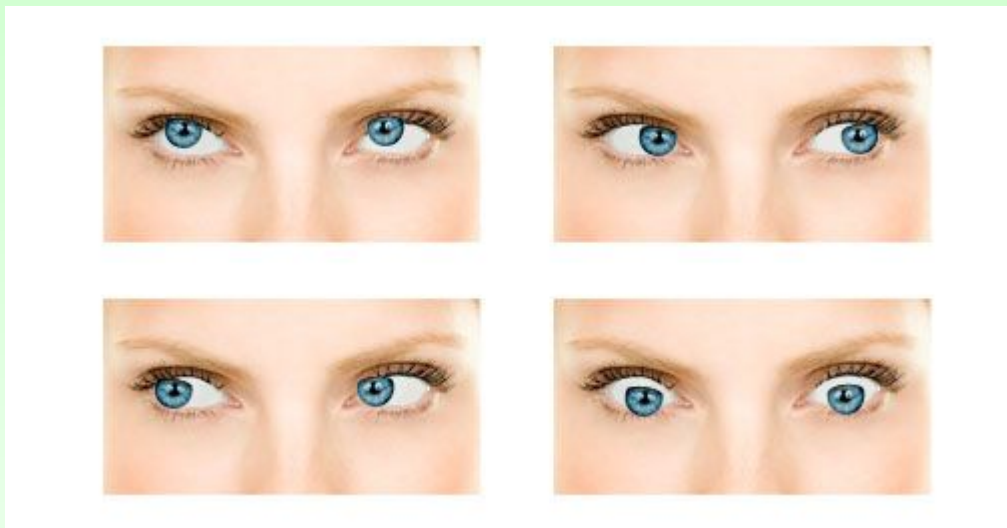
Посмотрите на рисунок и сравните длину радиуса с длиной диаметра.



Диаметр в два раза больше радиуса.

Физминутка для глаз:

- ❖ Плотно закрыть глаза, а затем широко открыть их (5-6 раз);
- ❖ Посмотреть вверх, вниз, влево, вправо, не поворачивая головы (3-4 раза)
- ❖ Вращать глазами по кругу (3-4 раза)
- ❖ Быстро-быстро моргать (1 мин)
- ❖ Смотреть вдаль



Проверь себя

**Я считаю, что
круг, окружность – это
одно и то же.**



Проверь себя

**Мне кажется, что шар
можно считать объёмным
изображением круга.**



Проверь себя

**я считаю, что окружность –
это замкнутая линия.**



Проверь себя

**я считаю, что расстояние от
центра до любой точки
окружности называется...**



Проверь себя

**Я считаю, что расстояние от
центра до любой точки
окружности всегда
одинаково.**



Проверь себя:



НЕТ

ДА

ДА

ДА

РАДИУС

Итог урока

Мне понравилось

Я узнал

Было трудно

Меня удивило

Я понял, что

Урок научил меня