



**УРОК ГЕОМЕТРИИ, 6 КЛАСС**

**ТЕМА УРОКА «ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ»**

**Кузьмина Любовь Юрьевна,**

**учитель Цыгановского филиала МБОУ**

**«Зырянская средняя общеобразовательная школа»**

*ЦЕЛЬ: РАСШИРИТЬ И ЗАКРЕПИТЬ ЗНАНИЯ О СВОЙСТВАХ ОКРУЖНОСТИ ЧЕРЕЗ ИССЛЕДОВАНИЕ.*

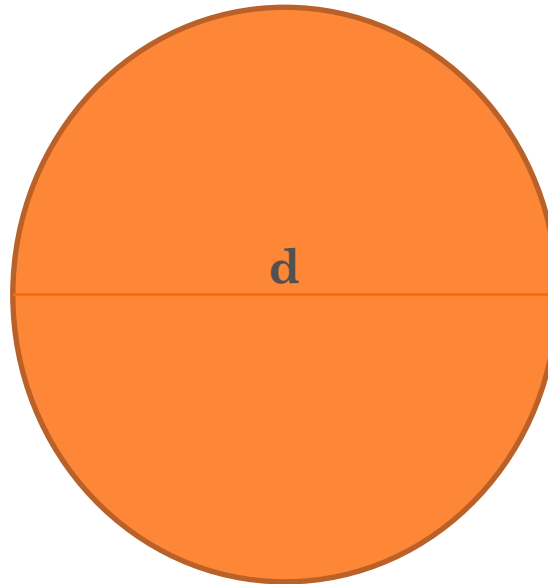
*□ Задачи:*

- Повторение и закрепление определений геометрических фигур (центра, радиуса, диаметра, длины окружности).
- Закрепление навыков работы с чертёжными инструментами.
- Нахождения числа  $\pi$ , через отношение длины окружности к длине её диаметра. Приобретение навыков исследовательской работы через практику.
- Развитие пространственного мышления, воображения.
- Знакомство с историей возникновения математических понятий.



*Этап 1.* ПОВТОРЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ  
ОКРУЖНОСТИ И КРУГА, И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ.

$$d=2r$$



- Найдите диаметр окружности, если радиус равен 5см, 6дм, 8,6м.
- Найдите радиус окружности, если диаметр равен 10см, 5дм, 4,2м.



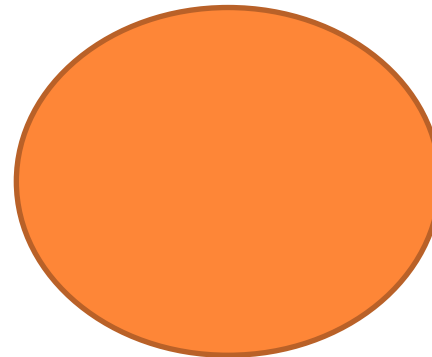
## ЭТАП 2. НЕМНОГО ИСТОРИИ.

- («Цирк» и «циркуль») – «цирк» - от латинского слова – круг.
- В 4 – ом тысячелетии до нашей эры возникновение колеса. Колесо – это одно из великих изобретений.
- «Радиус» переводится не иначе как спица колеса.
- В русском языке слово «круглый» означает высокую степень чего - либо: «круглый отличник», «круглый сирота», «круглый дурак».



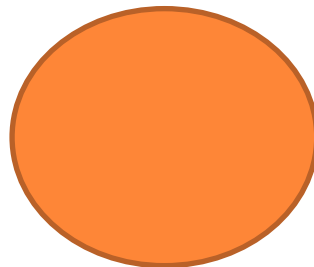
### Этап 3. Возникновение проблемной ситуации.

- Можно ли измерить длину диаметра, радиуса? Каким прибором?
- Можно ли измерить длину окружности? Как это можно сделать?
- **Проблемная ситуация:** мы не можем измерить длину окружности обычным способом.
- Давайте попробуем найти способ измерения длины окружности.



## ЭТАП 4. ИССЛЕДОВАНИЕ.

- Измерим длину окружности, обозначим её буквой  $c$ .
- Измерим длину диаметра, обозначим её буквой  $d$ .
- Найдём отношение длины окружности к длине диаметра.
- У вас получилось число, равное ...



## Вывод:

- Отношение длины окружности к длине её диаметра одно и тоже для всех окружностей (независимо от размера).
- Мы нашли его практическим способом. Это число  $\pi \approx 3,1416\dots$   $\pi$  – (пи) греч.
- $\pi \approx 3,141\ 592\ 653\ 589793\ 238\ 462\ 643\dots$
- Более точный результат  $\pi \approx 22/7$
- Удобно ли было измерять длину окружности?
- Можно ли найти длину окружности без измерений, зная её диаметр?  **$C = \pi d$**
- Можно ли найти длину окружности, зная её радиус?  
 **$C = 2 \pi r$**
- Найдите длину окружности, если диаметр равен 5см, 8м.
- Найдите длину окружности, если радиус равен 2см, 3дм.



□ Спасибо за урок!

