

Урок: Геометрия 7 класс.

Тема: Окружность.

- Цели урока:
1. Систематизировать знания учащихся по теме окружность и ее элементы;
 2. Отработка навыка решения задач по теме окружность;
 3. Совершенствование навыка решения задач по теме признаки равенства треугольников;
 4. Совершенствовать навык работы с учебником;
 5. Приобретение навыков исследовательской работы;
 6. Содействие развитию у учеников умения общаться, работать в команде.

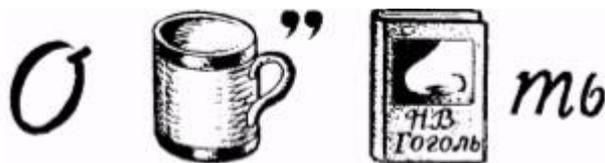
Ход урока

1. Организационный момент.

Вместе с учащимися выяснить тему урока, сформулировать цели урока.

Решите ребус, разгадав его, вы узнаете тему урока.

В этом ребусе зашифровано название фигуры, у которой нет ни начала, ни конца, зато есть длина.



(окружность)

2. Изучение нового материала.

Понятие окружности и ее элементов является для учащихся не новым. Оно вводится в курсе математики 5-6 класса, поэтому учащимся предлагается прочитать пункт учебника самостоятельно и используя текст учебника выполнить задание. На карточках написано начало определений, а на отдельных листочках их продолжение. Вам предстоит найти для каждого определения его продолжение (таблица №1). Учащиеся работают в парах, таблица одна на пару.

ТАБЛИЦА № 1

Окружность – геометрическая фигура	..., все точки которой находятся на заданном расстоянии от центра.
Круг- это часть плоскости	..., ограниченная окружностью.
Радиус – это отрезок	..., соединяющий центр окружности с любой точкой окружности.
Диаметр- это отрезок, соединяющий	... две точки окружности и проходящий через центр.

Хорда- это отрезок, соединяющий

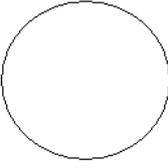
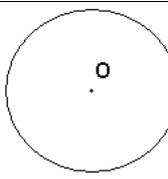
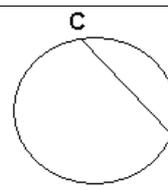
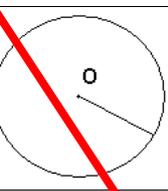
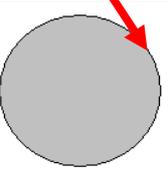
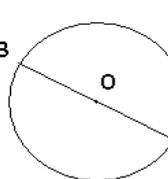
...две точки окружности.

Диаметр – это хорда,

... проходящая через центр.

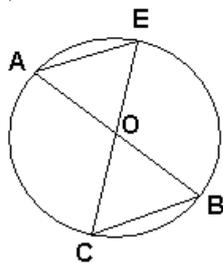
А теперь повторив определения геометрических понятий, мы с вами поработаем индивидуально. Для каждого из понятий необходимо подобрать соответствующий ему рисунок (таблица №2). Таблица выдается каждому ученику.

ТАБЛИЦА № 2

ОКРУЖНОСТЬ	
КРУГ	
РАДИУС	
ХОРДА	
ДИАМЕТР	
ЦЕНТР	

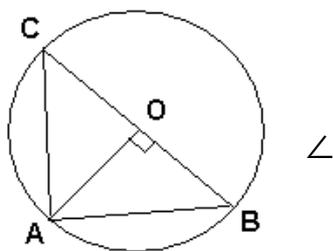
Решим задачи по готовым чертежам. Чертеж к задаче на доске. Учащимся предлагается обсудить решение в паре. Затем решение обсуждается с классом.

Задача 1.



AB и CE – диаметры окружности, доказать, что $AE=CB$.

Задача 2.



$\angle AOB=90^\circ$, CB - диаметр, доказать, что $AC=AB$.

3. Самостоятельная работа.

Разноуровневые задания. 1 вариант – базовый уровень, 2 вариант – продвинутый уровень.

1 вариант.

1. Отметьте в тетради точку **O**. Постройте окружность с центром в этой точке. Измерьте радиус окружности. Чему равен ее диаметр?
2. По рисунку к задаче 1, докажите, что $\angle EAO = \angle CBO$.

2 вариант.

1. По рисунку к задаче 2, найдите угол OAB , если $\angle CAB = 90^\circ$.
2. Отрезки AB и CD – диаметры окружности с центром O . Найдите периметр треугольника AOD , если $CB = 13$ см, $AB = 16$ см.

4. Подготовка к выполнению домашнего задания.

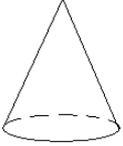
Геометрия изучает форму и взаимное расположение фигур в пространстве. Это то пространство, которое окружает нас. Посмотрим вокруг, мы живем в мире трех измерений. Окружность и круг это плоские фигуры? А в какое геометрическое тело превратится окружность и круг, если попадут в пространство? (в шар).

Наиболее близка по форме к шару картошка. Мы с вами сейчас проведем небольшой эксперимент. Возьмите нож и разрежьте картофель. Что у вас получилось в сечении? (круг).

А какие тела вращения вы еще знаете? Это конус и цилиндр. Дома вам предстоит провести эксперимент и определить, что же получится в сечении этих геометрических тел и заполнить таблицу (таблица 3).

Проведи дома эксперимент и зарисуй сечения геометрических тел. У тебя есть подсказка (сколько клеточек в таблице, столько и различных сечений ты должен получить).

ТАБЛИЦА №3 **Мое исследование**

<p>Конус</p> 				
<p>Цилиндр</p> 				

5. Подведение итогов урока.

Озвучиваются основные понятия урока, выставляются оценки.