# Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №138

Конспект урока по теме

**ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ**

Работу выполнила учитель

 математики Кожакова Н.В.

г.Санкт-Петербург

2014г.

**Тема урока «Длина окружности»**

Учебник: «Математика 6кл», Н. Виленкин

**Тип урока:** Урок-изучение нового материала.

**Цель урока:** Д*еятельностная цель:* формирование и развитие у учащихся личностных; регулятивных; познавательных и коммуникативных способов действия.
 *Содержательная цель:*  изучить формулу длины окружности и показать ее применение при решении задач.

**Задачи урока**:

*Образовательные:*

* вывести формулу длины окружности;
* показать применение её при решении задач;
* познакомиться с числом π;
* показать применение формулы длины окружности на практике.

*Развивающие:*

* развивать познавательный интерес учащихся в процессе ознакомления с историческим материалом;
* развивать навыки устного счёта;
* развивать творческую и мыслительную деятельность учащихся, их интеллектуальные качества: способность к «видению» проблемы;
* формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли;
* развивать пространственное воображение учащихся.

*Воспитательные:*

* прививать учащимся навык самостоятельности в работе, учить трудолюбию, аккуратности;
* воспитывать умение работать с имеющейся информацией в необычной ситуации;
* воспитывать уважение к математике, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире;
* развивать интерес к математике путем создания ситуации успеха.

**Планируемые результаты:**

Личностные:

Самоопределение: рефлексивная самооценка учебной деятельности;

Смыслообразование: мотивация образовательной деятельности на основе демонстрации презентации и проблемных ситуаций; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

Нравственно-этическое оценивание: воспитывать отношение к математике, как самой важной из наук, умение видеть математические задачи в окружающем нас мире.

Регулятивные:

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результата своей деятельности.

Коммуникативные:

Формирование умений работать в коллективе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию, развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и выслушивать собеседника, воспитание сдержанности, взаимопомощи, культуры взаимоотношений;

Познавательные:

Приобретение опыта самостоятельного поиска и анализа информации путем практических действий, развитие мышления и внимания учащихся.

**Методы:**

По источникам знаний: словесные, наглядные;

По степени взаимодействия учитель - ученик: эвристическая беседа; интерактивный метод.

Относительно дидактических задач: подготовка к восприятию;

Относительно характера познавательной деятельности: активный метод, репродуктивный, частично - поисковый.

**Оборудование:**

Компьютер; мультимедийный проектор, экран; циркуль, линейка, нить длиной не более 20 см

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Организационный момент.
2. Целеполагание

На доске - изображение круга и окружности.Какие геометрические фигуры изображены на доске? (окружность и круг) Приведите примеры окружности и круга (приводят по одному примеру)Чем они отличаются? (окружность – это линия, а круг – это плоская фигура)У круга есть одна подруга Знакома всем ее наружностьОна идет по краю кругаИ называется… (окружность)Дайте определение окружности (Замкнутая линия, все точки которой находятся на одном расстоянии от центра)Как же называется это расстояние- от центра до любой из этих точек? (радиус)  **- изобразить на доске на рисунке радиус окружности**Как обозначается радиус? (буквой r)Дайте определение диаметра. Как он обозначается?Во сколько раз диаметр больше радиуса? (в два раза) изобразить диаметр, записать d=2rТема сегодняшнего урока – длина окружности. Откройте тетради, запишите число и тему «Длина окружности»Сегодня мы должны:  Вывести формулу вычисления длины окружности, Учиться применять эту формулу для решения задач1. Изучение нового материала

Давайте решим задачу:Для украшения цирковой арены к новому году требуется изготовить гирлянду, которая будет проложена вдоль всего барьера. Какой длины нудно купить провод? Какие у вас предложения?Предлагаю выполнить практическую работу, которая вполне может упростить решение нашей проблемыРабота парами.Выполните следующие действия: 1. С помощью циркуля начертите любую окружность2. С помощью линейки измерьте радиус окружности (приложив циркуль к шкале) Запишите значение в тетрадь r=..3. Вычислите диаметр . Запишите значение в тетрадь d=2r=…4. Возьмите нить обведите ей окружность(помоги соседу по парте), сделайте засечки.5. Измерьте длину нити между засечками – это и будет длина окружности. Запишите в тетрадь значение длины окружности. Ее обозначают буквой С С=…6. Вычислите отношение длины окружности к диаметруС:d=…Поднимите руки, у кого число получилось меньше 4,но больше 3Сравните полученный вами результат с результатами ваших одноклассников ( на доске несколько учеников записывают результаты своих вычислений)Что можно сказать о результатах? (Они похожи)А если провести очень точные измерения, то при делении длины окружности на диаметр , то вы все получили бы одинаковое число 3,14159265…Это число называется π (пи)Краткий доклад учащегося о числе π Таким образом, мы получили, что:С:d= π - запишите полученное равенствоЗапишите в тетрадь значение π**.** π=3,14159265…Чаще всего это число округляют до сотых. π ≈ 3,14Или до целого значения π ≈ 3Выразите из этого равенства длину окружности С= π d – запишите и обведите в рамкуТ.к. d=2r, то получим другую формулу длины окружностиС= π rУчитель на доске записывает формулы1. Физкультминутка
2. Закрепление изученного материала

Итак, вернемся к задаче, которую нам необходимо решить: провод какой длины нужно купить для гирлянды, чтобы украсить цирк? Как известно, диаметр арены цирков во всем мире – 13 метров Решим задачу, взяв π ≈ 3,14 (решают в тетрадях, один из учащихся – у доски). Обозначим длину провода буквой L.L=CС= π dС ≈ 3,14 \* 13С ≈ 40,82 (м)Ответ: Длина провода L ≈ 40,82 м№851,852 1. Итоги урока.

Какие понятия мы сегодня повторили?Что нового узнали на уроке?И чему научились?Выставление оценокД\з №868,869, провести дальнейшее исследование с предметами домашнего быта (три предмета) на нахождение длины окружности , оформить работу на листе формата А41. Рефлексия

Как вы думаете, насколько важны те знания, которые вы получили на этом уроке?Могут ли они пригодиться вам в жизни?Понравилось работать на уроке?Спасибо за внимание! | *Слайд1**Слайд 2**Слайды 3-8**Слайд 9**Слайд10**Гиперссылка «Задача»**Переход на Слайд 2**Гиперссылка «картинка» - переход на Слайд 10**Слайд11**Слайд12* |