*Родионова Г.М.,*

 *МБУ сш № 82*

*г. о. Тольятти,*

 *учитель математики*

***Тема:*   Площадь круга.**

 ***Задачи урока:***

***Образовательные:*** повторение теоретического  материала, закрепление  умения  и навыков решения задач на вычисление площади круга и длины окружности, обобщение приобретенных знаний.

***Развивающие :***  развитие  мышления и речи, внимания и памяти.

***Воспитательные:*** воспитание настойчивости и упорства в достижении цели, познавательного  интереса к предмету.

***Тип урока*: урок – обобщения и систематизации знаний**

***Форма урока*: урок-консультация**

***Оборудование:* к**арточки для каждой группы по каждому заданию, оценочный листы, компьютер, [презентация](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/prezentatsiya-k-uroku-po-teme-dlina-okruzhnosti-i-ploshchad-kruga-0)

 Формы организации урока: индивидуальная, фронтальная, коллективная.

***План проведения урока:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Этапы урока** |  |
| 1 | Организационный момент. |  1 мин |
| 2 | Разминка. |  2,5 мин |
| 3 | Проверь  себя ( фронтальная самостоятельная работа) | 10 мин |
| 4 | Историческая справка. |  1 мин |
| 5 | Смотри не ошибись!Самостоятельная работа по вариантам | 13 мин |
| 6 | Математический поединок. ( Индивидуальное задание) | 10 мин |
| 7 | Рефлексия | 1,5 мин |
| 8 | Подведение итогов, дом зад |  1 мин |

 ***Ход урока.***

 ***1. Организационный момент.***

 Сегодня на уроке, мы повторим теоретический материал по теме «Площадь круга и длина окружности» и проведем подготовку к контрольной работе.

 Учащиеся класса делятся на две группы (где у каждой команды будет консультант), каждая из которых работает над определенным заданием.

 ***2.  Разминка.***

 Теоретический материал (устно).

1. Слайд 2 презентации
2. Пропорциональна ли длина окружности длине её радиуса?
3. Пропорциональна ли площадь круга длине его радиуса?
4. Чему равно число $π$.
5. Что называют радиусом шара? Диаметром шара ?

**3*. Самостоятельная работа «Проверь себя»***

 1. Выберите верную пропорцию: а) 1,8 : 0, 2 = 5,4 : 6;

 б) 18 : 0, 2 = 54 : 0, 6; (слайд 3)

 2. Решите уравнение 45 : 15 = х : 4; (слайд 3)

3. Вычислите длину окружности радиусом 7см. ( слайд 3)

 4. Слайд 4.

1. Слайд 5.
2. Слайд 6.
3. Слайд 7.

Таблица ответов ( слайд 9 презентации).

В результате этой работы каждый ученик может оценить сам себя,

так как, если он решил правильно, то получил имя и фамилию математика-Архимед. Как связан материал сегодняшнего урока с этим ученым?

 **4. Историческая справка.**

Древнегреческий ученый математик Архимед установил, что длина окружности относится к длине диаметра как $\frac{22}{7}$ .

**5.Смотри не ошибись!**

 С***амостоятельная работа.(слайды10 и 15 презентации)***

 Решение задач по вариантам. (задача 1 варианту, задача 2 второму варианту).

**Сообщение о Тунгусском метеорите.**

*Утром 30 июня 1908 года над центральной Сибирью пролетело огненное тело, двигавшееся в северном направлении; его полёт наблюдался во многих поселениях в той местности, были также слышны громоподобные звуки. Форма тела описывается как круглая, сферическая или цилиндрическая; цвет — как красный, жёлтый или белый; дымовой след отсутствовал, однако описания некоторых очевидцев включают простирающиеся за телом яркие радужные полосы.*

*В 7 часов 14 минут по местному времени над Южным болотом близ реки Подкаменная Тунгуска тело взорвалось, сила взрыва по некоторым оценкам достигала 40—50 мегатонн тротилового эквивалента.*

*Полёт закончился взрывом на высоте 7—10 км над незаселённым районом тайги. Взрывная волна была зафиксирована обсерваториями по всему миру, в том числе, в западном полушарии. В результате взрыва были повалены деревья на территории более 2000 км, стёкла были выбиты в нескольких сотнях километров от эпицентра взрыва. В течение нескольких дней на территории от Атлантики до центральной Сибири наблюдалось интенсивное свечение неба и светящиеся облака.*

*В район катастрофы были направлены несколько исследовательских экспедиций, начиная с экспедиции 1927 года под руководством Л. А. Кулика. Вещество гипотетического Тунгусского метеороида не было найдено в сколь-нибудь значительном количестве; однако были обнаружены микроскопические силикатные и магнетитовые шарики, а также повышенное содержание некоторых элементов, указывающее на космическое происхождение вещества.*

**Сообщение о солнечных затмениях**:

*Полные солнечные затмения относятся к числу наиболее величественных и красивых явлений природы.*

*В голубых просторах неба светит Солнце. Оно безраздельно господствует над земным шаром — над материками и океанами. Неистощимые потоки света и тепла излучаются Солнцем на земную поверхность. Но вот, без всякой видимой причины, Солнце начинает меркнуть сначала медленно, а затем быстрее. На наших глазах Солнце начинает ущербляться. С правой стороны солнечного края всё больше и больше начинает надвигаться какой-то тёмный круг.*

*Солнце принимает вид ущерблённой Луны. Дневной свет начинает заметно ослабевать. Небо приобретает тяжёлый свинцовый оттенок, воздух как бы теряет свою прозрачность, тени от предметов становятся слабо очерченными, лица людей серыми. А Солнце продолжает меркнуть. Скоро от него остаётся только узенький серпик. Вот-вот и он исчезнет. Небо темнеет ещё больше, становится заметно прохладнее. Кругом природа принимает совершенно необычный вид. Всё живое охвачено тревогой, беспокойством. Животные испытывают какое-то особое состояние: слышен вой собак, домашний скот направляется с пастбища домой, куры взбираются на насест и т. д. Но пока светит хотя бы незначительная часть Солнца, пока остаётся тонкий серповидный его ободок, всё ещё сохраняется впечатление, что господство принадлежит дню. Ещё секунда, — и Солнце, послав Земле прощальный луч, совсем исчезает. Наблюдателю кажется, что весь мир мгновенно погружается в темноту, будто какое-то гигантское покрывало с неимоверной быстротой обволакивает всю Землю: поля и леса, горы и долины. На небе загораются звёзды, как это бывает во время сумерек. Вспыхивает со всех сторон какая-то особенная заря лимонио-оранжевой окраски. В это время на том месте, где только что светило Солнце, появляется прекрасное серебристо-жемчужное сияние, окружающее чёрный кружок, — солнечная корона.*

*Это удивительное зрелище продолжается 1—3 минуты, а затем вся картина внезапно меняется. Из-за чёрного круглого заслона неожиданно вырываются брызги ослепительных лучей Солнца, вновь озаряющих Землю. С первыми же лучами Солнца природа как бы пробуждается от минутного очарования, Солнце медленно освобождается от заслонившего его тёмного кружка, и события начинают протекать в обратном порядке. Всё постепенно приобретает свой естественный вид. Наконец, исчезает последняя тёмная точка у левого края Солнца, и природа, совсем позабыв о совершившемся, опять принимает свой обычный вид. Затмение окончилось.*

 Задание выполняется под копирку. Оригинал сдается учителю, а копия остается у ученика.  После решения учащимся предлагается сравнить свои ответы. (слайд презентации)

  6.**Математический поединок. (задания для консультантов)**

 Кто из консультантов быстрее и верно решит задачу (слайд 18 презентации, задача о космическом корабле). Ученики коллективно решают эту задачу. Право первого ответа предоставляется консультантам.

  Подводятся итоги урока.

**7. Рефлексия**

Изобразите окружность, которая выражает ваше настроение.
**8.  Подведение итогов урока**.

Учитель отмечает работу каждой команды, капитанов.

**9. Домашнее задание :**домашняя контрольная работа (тесты), №877, № 882.

Литература: Литература:

Математика 6: учеб.для общеобразоват. учреждений / [ Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов и др.]. – 20-е изд. – М.: Мнемозина, 2007.

Совайленко В. К. Система обучения математике в 5-6 классах: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1991.

 Интернет – ресурсы. <http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0>

<http://xreferat.ru/1/165-1-tungusskiiy-meteorit.html>