Материал: разработка урока

Предмет: математика

УМК: «Школа России»

Класс: 3

Тема: Окружность. Круг.

Автор: учитель начальных классов

Муниципального казенного общеобразовательного учреждения

«Средней общеобразовательной школы № 11»

Курского муниципального округа

Ставропольского края

Савченко Виктория Васильевна

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема:** Окружность. Круг.  | **Тип:** изучение нового материала |
| **Цели:** Создание условий для формирования первоначальных представлений детей об окружности.**Задачи:** *Образовательная:* формировать у обучающихся понятие об окружности и круге, как геометрических фигурах, познакомить с историей возникновения этих фигур, историей создания циркуля;содействовать развитию внимания,  мышления, познавательной активности учащихся, их интереса к предмету, умения строить окружность и радиус с помощью циркуля и линейки;*Развивающая:* развивать логическое мышление, наглядно-образное представление о математических понятиях;*Воспитательная:* продолжать формировать эстетическое отношение к предмету, графическую культуру. |
| **Формирование УУД** |
| **Познавательные УУД:**- освоение способов решения проблем поискового характера;- освоение основ познавательной рефлексии;-овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам,- установление аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов,  процессов и явлений действительности в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»;- овладение базовыми предметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.**Регулятивные УУД:****-**понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить;- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».**Коммуникативные УУД:****-**активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;- готовность слушать собеседника и вести диалог;- излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.**Личностные УУД:**-развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения. -формирование устойчивой положительной самооценки,-формирование устойчивого учебно-познавательного интереса,-установки на здоровый образ жизни. |

**Оборудование:** циркуль, линейка, цветные карандаши, ножницы, крышка для консервирования, лист «Практическая работа», мешочек ,презентация к уроку, ёлочка, опорный конспект, ПК, монитор.

Ход урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| **I. Настрой на урок** | **-**Ребята. Сегодня на уроке математике я предлагаю вам поработать вместе со мной. Меня зовут… .**-**Посмотрите друг на друга и ласково, нежно улыбнитесь. Как приятно, как тепло сразу стало! Давайте друг другу пожелаем добра. Прошу сесть на свои места и настроиться на хорошую, плодотворную работу. | -Настраиваются на урок. |
| **II. Постановка проблемы, формулирование темы урока.****Практическая работа. Работа в парах.** | -На доске записана тема урока, но она зашифрована.-Расшифруйте запись, расположив ответы в порядке убывания, и вы узнаете слово. Для этого нужно увеличить каждое из чисел в 9 раз.5 – р4 – у0 - г7 - к2). Расшифруйте запись, расположив ответы в порядке возрастания, и вы узнаете слово.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 30 +15= У52 – 2 = Н71 + 9= Т54 – 14= К | 30 – 20= О70 + 12 = Ь28 + 14 = Р | 90 – 20= О56 – 10 = Ж63 + 13= С |

**-** Тема нашего урока **«Круг, окружность»****-** Как геометрические фигуры окружают нас повсеместно в природе, в повседневной жизни?  | http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/411439/fig2.jpg

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 40 | 42 | 45 | 46 | 50 | 70 | 76 | 80 | 82 |
| О | К | Р | У | Ж | Н | О | С | Т | Ь |

- Луна, солнце, планета…-Лампа, тарелка… |
| **III. Постановка  учебной цели и задачи** | -Какие цели вы поставите перед собой, опираясь на тему урока- Ребята, перед вами лежат рабочие листы, пожалуйста, запишите число, классная работа.-Куда бы мы не посмотрели, нас везде окружают предметы, состоящие из геометрических фигур. - Какие геометрические фигуры нас с вами окружают в классе?- Давайте посмотрим, как тесно она связана с реальной жизнью. (Слайды различных зданий, сооружений нашего края.)Кольцевая развязка – круг, мост через реку – полукруги, стадион – овал и прямоугольники, мост – треугольники. Церковь состоит из множества геометрических фигур. Геометрию легче, понятнее, интереснее изучать практически. | -Сегодня мы познакомимся с новыми понятиями: окружность и круг, выясним чем отличаются эти понятия.-Парта, доска, окна, часы, учебники… . |
| **IV. Поиск решения проблемы. Практическая работа.** | -У вас на столах лежит крышка для консервирования. Где применяются они? Рассмотрите её.-Консервная крышка тоже имеет форму круга. Границы любого круга – это окружность. Резинка, которую можно вынуть из консервной крышки– это “окружность”. -Берём круглый предмет, в нашем случае крышка, прикладываем к листу бумаги, обводим красным карандашом.- Ребята, посмотрите какая фигура получилась. - А теперь синим карандашом закрасим плоскость внутри окружности.- Возьмем ножницы и аккуратно вырежем по той линии, которую оставил карандаш.- Какая фигура у вас получилась? - А теперь сложите круг пополам. Сгиб образует линию, которая разделяет круг на две равные части. - Сложите круг еще раз пополам, у вас получилось четыре равные части. Точка **О-** центр окружности. Обозначьте ее.- Линия, соединяющая центр окружности с любой точкой на окружности называется радиусом. Проведите радиус цветным карандашом и обозначьте латинской буквой М. Радиус ОМ - обозначается буквой R.-Сколько радиусов можно провести в одной окружности?- Начертите ещё несколько радиусов. Измерьте длину.-На что это похоже?-Да, верно! Это колесо. Колесо - одно из великих изобретений, которое было сделано в IV тысячелетии до н.э. в 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».-А что вы можете сказать о длинах радиусов?Ребята, откройте учебник на странице 94, прочтите правило об окружности скажите, что ещё вы можете дополнить. *-* Попытайтесь дать определение КРУГУ и ОКРУЖНОСТИ.- Что вы можете сказать о размерах радиусов?(Показываю шаблоны разных окружностей.)-*А почему?* - Кто попробует на доске нарисовать весёлый смайлик?*У детей она получается не очень ровная.* - А может у меня получится?- Да, у меня получилось.(с помощью циркуля)-Так можно добиться идеально круглой формы при помощи инструмента, который называется –циркуль.- Ребята обратите внимание, как пишется слово “циркуль”.http://festival.1september.ru/articles/568151/img6.gif2). Беседа о циркуле. Правила техники безопасности: “Правила пользования циркулем”Циркуль – это чертежный инструмент. Самый старый железный циркуль обнаружен во Франции при раскопках древнего кургана. Он пролежал в земле более 2-х тысяч лет. Посмотрите у каждого циркуля есть две ноги, одна ножка заканчивается иголкой. Иголка – это точка опоры нашего инструмента, чтобы закрепить его на бумаге, а другая нога заканчивается ножкой грифеля. Теперь возьмите циркуль за вершину циркуля, это очень важный элемент инструмента. Возьмите вот, так пальчиками и попробуйте повращать, туда-сюда. Вот этот навык нужно отработать очень хорошо, так как мы будем чертить и должны держать циркуль за его вершину, а если держать его за ножки, то окружность начертить ровно, не получится. Скажите, а циркуль это вообще опасный инструмент? С ним нужно работать осторожно. **-**Правила пользования циркулем 1.Не держи циркуль концами вверх. 2. Не оставляй циркуль раскрытым.3. Передавай циркуль закрытым, тупым концом вперед. 4. Работай аккуратно! Будь внимателен!**-** Какую ножку нужно поставить в середину – иглу или грифель?- Конечно игла, потому что грифель должен рисовать.- Острый конец циркуля всегда должен оставаться в одной точке, а расстояние между ножками циркуля не должно меняться. Его нужно держать за вершину, а не за ножку.(Центр учитель отмечает и показывает на чертеже.)**-** Какой ножкой циркуль чертит?**-**  Ножки циркуля двигаются. Что надо сделать, чтобы начертить большую окружность – развести их или сдвинуть ближе?Если сдвинуть ближе ножки циркуля, то получим маленькую окружность, а если ножки циркуля раздвинуть- начертим большую окружность. | -Применяются для консервирования продуктов.-Ребята следуют советам учителя-Окружность-Круг-Ребята следуют советам учителя-Колесо-Радиусы одной окружности равны!-Открывают учебник на странице 94, читают правило об окружности.- **Окружность** – замкнутая линия, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от данной точки. Эта точка называется центром окружности. **Круг** – это часть плоскости, которая лежит внутри окружности *(вместе с самой окружностью).*-Они имеют разные размеры.-Могут быть разные окружности-2 – 3 человека пробуют у доски начертить от руки окружность.- Я думаю, что в центре окружности должна быть игла.**-** Циркуль чертит грифелем. |
| **V. Физминутка.** **Первичное закрепление. Игра «Мешочек-сюрприз»** | Сегодня на урок я приготовила мешочек – сюрприз, в котором находятся круги и окружности . Если я покажу вам окружность – то вы хлопаете в ладоши, если круг поднимаете руки в верх.*-крышка, тарелка, баранка, браслетик, пяльцы  для  вышивания, колечко, бублик, диск, резинка, циферблат, бусы, скотч.* |  |
| **VI. Рефлексия. Итог урока.** | **Задание. Рисование циркулем снеговика.****-**Знаете ли вы, что с помощью циркуля можно рисовать рисунки? А давайте попробуем нарисовать рисунок с помощью циркуля, отгадав загадку.**Загадка о снеговике.**Во дворе гуляли мы Брали снежные комы, Ставили их друга на друга, Вылепили себе друга. Палки-руки, нос-морковка,Кто же там теперь стоит? Ну конечно … (Снеговик)- Возьмите циркуль в руки. Затем разведите ножки циркуля на некоторое расстояние. Давайте это расстояние сделаем 2 см. Возьмите линейку. Острие циркуля прикладываем к нулю, а карандаш к цифре 2. Устанавливаем ножку циркуля с иглой в точке О, а другой проводим линию. Держим за верхнюю часть. Это будет голова нашего снеговика.- Возьмите карандаш, соедините начало и продолжение определения, что такое –радиус.- Следующая окружность –это тело снеговика, радиус которой равен 3см. Не забывайте о том, что окружности должны соприкасаться.- Возьмите карандаш, соедините начало и продолжение определения, что такое –окружность.-И последняя окружность, радиус которой равен 4см.- Предлагаю превратить окружности в круги. -Каким образом можно это сделать? - Возьмите карандаш, соедините начало и продолжение определения, что такое –круг.-Каким цветом карандаша мы воспользуемся?- А теперь дорисуем необходимые элементы снеговика.

|  |  |
| --- | --- |
| Окружность – замкнутая линия…  | все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от данной точки. Эта точка называется центром окружности. |
| Круг – это часть плоскости, ….  | которая лежит внутри окружности |
| Радиус – это отрезок, соединяющий…  | две точки окружности и проходящий через центр. |

-А сейчас я предлагаю украсить новогоднюю ёлочку. У вас на столах ёлочные украшения в виде круга.*-зелёный круг*, если все понял;*-жёлтый круг* – я понял не все;*-красный круг* – я ничего не понял | -Ребята следуют советам учителя, чертят окружности.-Радиус – это отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через центр.-Окружность – замкнутая линия все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от данной точки. Эта точка называется центром окружности.-Раскрасить.-Круг – это часть плоскости, которая лежит внутри окружности-Голубым |
| **VII. Домашнее задание**  | На альбомном листе нарисовать рисунки на основе окружностей. |  |