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 – р  4 – у  0 - г  7 - к  2). Расшифруйте запись, расположив ответы в порядке возрастания, и вы узнаете слово.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 30 +15= У  52 – 2 = Н  71 + 9= Т  54 – 14= К | 30 – 20= О  70 + 12 = Ь  28 + 14 = Р | 90 – 20= О  56 – 10 = Ж  63 + 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.gif  2). 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. |  |