Урок математики в 3 классе

|  |
| --- |
| **Тема урока:** Симметрия на клетчатой бумаге |
| **Тип урока:** открытие новых знаний и способов действий |
| **Цель:** создать условия для знакомства с приемами построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона |
| **Задачи**  показать, что симметричные точки находятся на одном и том же расстоянии от оси симметрии; способствовать формированию умений копировать рисунок в тетрадь; содействовать формированию умений записывать выражения без скобок, выражения со скобками; содействовать развитию навыков находить значения выражения удобным способом, используя законы сложения и умножения; совершенствовать умение строить точки и фигуры, симметричные данным; выражать длину в миллиметрах |
| **УМК:** «Начальная школа XXI века» |
| **Планируемые результаты** |
| ***Предметные:***познакомятся: с симметричными фигурами;научатся: применять приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона | ***Метапредметные:***Познавательные: понимают знаки, символы, модели, схемы, приведенные в учебнике и учебных пособиях; ориентируются на возможное разнообразие способов решения учебной задачи; осуществляют анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).Регулятивные: планируют, контролируют и оценивают учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.Коммуникативные: умеют задавать вопросы; формулируют собственное мнение и позицию | ***Личностные:*** определяют цели, функции участников, способы взаимодействия |
| ***Ресурсы урока:***Учебник «Математика», 3 класс (1 часть) В.Н. Рудницкая |

**Организационная структура урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание деятельности учителя** | **Содержание деятельности обучающегося(осуществляемые действия)** | **УУД** |
| 1. **Орг. момент**

**II. Подготовка уч-ся к работе на основном этапе урока.**Устный счет. Игра «Распутай клубок»**III. Этап усвоения новых знаний и способов действий** Задание 1(с. 101**IV. Этап первичной проверки понимания изученного**Задание 3 (с. 103)Задание 4 (с. 103)Задание 5(с. 103)Задание 6 (с. 103)Задание 7 (с. 103)**V. Этап рефлексии. Итог урока****VI. Этап информации о домашнем задании**Задание 8, 9(с. 104) | *Мотивация, настрой на урок.*- Улыбнитесь друг другу, пожелайте успехов.*Организует устный счет с целью актуализации знаний.*58 –  =  18 + 3 =   – 15 =   + 1 = – Сравните площади и периметры данных фигур.а)б)*Выдвигает проблему. Организует формулирование темы урока учащимися, постановку учебной задачи. Уточняет понимание учащимися поставленной темы и целей урока.*– Определите цели урока, используя опорные слова.– Сегодня вы узнаете, что симметричные точки находятся на одном и том же расстоянии от оси симметрии. Научитесь отмечать точки, симметричные данным, относительно прямой.*Организует работу по открытию нового знания, обеспечивает контроль за выполнением задания.*– Что изображено на рисунке? – Наша задача: определить, на расстоянии скольких клеток расположены точки, симметричные данным точкам относительно оси *АВ*.– Почему рисунок дан на клетчатом фоне? Выскажите свое мнение. В дальнейшем будем учиться строить симметричные фигуры с помощью чертежных инструментов, и клетчатый фон не будет нужен.– Обратите внимание на Волка и Зайца. Что они предлагают использовать? Как?– Возьмите свои зеркальца и сделайте это. Что вы видите в зеркале?– Сосчитайте, сколько клеток от красной точки слева от оси?– А сколько клеток от красной точки, которую видите в зеркале, до оси?– Определите расстояние от фиолетовой точки до оси.– Пересчитайте клеточки, которые отражаются в зеркале. Что скажете?– Определите расстояние от зеленой точки до оси и от ее образа в зеркале до оси.– Что вы заметили?– Проверим, правы ли мы. Прочитайте вывод в учебнике.– Это свойство симметричных точек дает нам очень простой способ построения пар симметричных точек без помощи зеркала. Этим способом можно строить любые фигуры, симметричные данным.– На доске *ОМ* – ось симметрии. Надо построить точку *В*, симметричную точке *А* относительно оси *ОМ,* но зеркало использовать нельзя. Как будем действовать?*Организует беседу, помогает сделать вывод. Уточняет и расширяет знания учащихся по теме урока.*– Верно ли составил выражение Алеша?– В чем его ошибка?– Запишите выражения и найдите их значения.– Какие знания помогли вам выполнить это задание? – Выполните взаимопроверку в парах– Найдите сумму чисел.– Найдите разность чисел– Найдите значения выражений.– Какие знания помогли вам выполнить это задание? – Выполните взаимопроверку в парах– Прочитайте задачу. Что известно?– Что требуется узнать? Решите задачу.– Сколько человек будут обедать в столовой в этот день?*Оценка результатов выполнения заданий на уроке. Организация подведения итогов урока обучающимися. Проводит беседу по вопросам:* – Что нового узнали на уроке?– Какие фигуры называют симметричными?– Что такое ось симметрии?– Какое задание понравилось больше всего?– Что вызвало затруднение?– Понравилась ли вам работа на уроке? Оценитесебя*Объясняет задание.*– Прочитайте задачу. Что известно?– Что требуется узнать?.- Как найти длину всего маршрута туристов?– Выразите длины в миллиметрах.– Какие знания помогут вам выполнить это задание?  | *Настраиваются на работу* *Выполняют задания устного счета.*58 – 21 = 37 18 + 3 = 21 37 – 15 = 22 22 + 1 = 23– В первом варианте площадь прямоугольника больше, но меньше периметр.– Во втором варианте площадь прямоугольника меньше и меньше периметр*Формулируют тему урока, ставят учебную задачу. Обсуждают тему урока.* – Сегодня на уроке мы …*Выполняют задания, отвечают на вопросы, высказывают свое мнение.* – На рисунке изображены ось симметрии *АВ* и три точки: красная, фиолетовая и зеленая.– Волк и Заяц предлагают использовать зеркало. Надо поставить зеркало ребром на ось *АВ*.– В зеркале видим отражение или образ каждой точки.– Четыре клетки от красной точки слева от оси.– Тоже четыре клетки.– Фиолетовая точка и симметричная ей точка находятся на расстоянии семи клеток от оси.– Зеленая точка и ее отражение находятся на расстоянии трех клеток от оси симметрии.– Точка и ее образ находятся на одном и том же расстоянии от оси симметрии. Значит, симметричные точки находятся на одном и том же расстоянии от оси симметрии.– Узнаем, на каком расстоянии от оси *ОМ* находится точка *А*. Для этого сосчитаем количество клеток. Их 3. Теперь, двигаясь в том же направлении, но по другую сторону от оси *ОМ*, отсчитаем 3 клетки и отметим точку *В*. Точка *В* симметрична точке *А* относительно оси *ОМ**Отвечают на вопросы учителя, высказывают свои мнения и предположения. Уточняют и расширяют свои знания по теме урока. Доказывают, аргументируют свою точку зрения.*– Алеша составил выражение неверно.– Необходимо использовать скобки, чтобы сумму разделить на произведение.Запись: (32 + 8) : (5 · 2)Запись:449 + 356 + 51 = 500 + 356 = 856609 – 247 – 63 =362 – 63 = 299491 + 186 – 91 = 677 – 91 = 58648 : (56 : 7) = 48 : 8 = 6*Составляют суммы и находят их значение.*400 + 80 + 5 = 485100 + 50 + 8 = 158111 + 222 + 333 = 666*Составляют разности и находят их значение.*999 – 90 – 9 = 900367 – 300 – 60 – 7 = 0876 – 252 – 413 = 211Запись:Запись: Всего – 250 чел. В поход – 3 чел. и 35 чел. На соревнования – 1 чел. и 16 чел. Осталось – ? чел.*Решение:*1) 3 + 35 = 38 (чел.) – ушли в поход.2) 1 + 16 = 17 (чел.) – уехали на соревнования.3) 38 + 17 = 55 (чел.) – уехали.4) 250 – 55 = 195 (чел.) – осталось*Отвечают на вопросы. Определяют свое эмоциональное состояние на уроке. Проводят самооценку, рефлексию**Слушают объяснение учителя.**Записывают задание в дневник* | ***Познавательные:***Осуществлять работу по выполнению отдельных операций.Выделятьсущественную информацию из текста задачи***Регулятивные:***Осуществлять самоконтроль**Личностные:**Осуществлять актуализацию личного жизненного опыта***Познавательные:***Принимать и сохранять учебную задачу. Строить речевое высказывание в устной форме.Сравнивать и классифицировать изображенные предметы и геометрические фигуры по заданным критериям.Конструировать геометрические фигуры из заданных частей. Достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части.Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей, оценивать уровень владения тем или иным учебным действием**Коммуникативные:**Строить понятные для собеседника высказывания.Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, сравнивать полученные результаты, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках.**Познавательные:**Анализировать условие задачи. Осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств). Выполнять анализ условия текстовой задачи**Личностные:**- оценивают собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач |