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? Оцените себя  *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 = 856  609 – 247 – 63 =362 – 63 = 299  491 + 186 – 91 = 677 – 91 = 586  48 : (56 : 7) = 48 : 8 = 6  *Составляют суммы и находят их значение.*  400 + 80 + 5 = 485  100 + 50 + 8 = 158  111 + 222 + 333 = 666  *Составляют разности и находят их значение.*  999 – 90 – 9 = 900  367 – 300 – 60 – 7 = 0  876 – 252 – 413 = 211  Запись:    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.  Выделять существенную 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 |