Ось симметрии фигуры

(Урок математики в VI классе)

**Альбина ЗАББАРОВА,**

*учитель математики татаро-английской гимназии №16 г. Казани*

**Цели урока**:

*образовательные:* создать организационные и содержательные условия для формирования умений определять симметрию точек (фигур) относительно прямой, строить симметричные точки относительно прямой, формировать навыки самостоятельного приобретения знаний;

*развивающие:* развитие логического мышления, умений анализировать, сравнивать, сопоставлять, делать выводы;

*воспитательные:* воспитание трудолюбия, целеустремленности, положительного отношения к предмету.

**Используемые технологии**: технология коллективного взаимодействия, информационно-коммуникационные технологии, проблемное обучение.

**Используемые методы**: словесные, наглядно-иллюстративные, частично-поисковый, побуждающий диалог, подводящий к гипотезам диалог, организация самостоятельной исследовательской деятельности, выведение алгоритма.

**Формы работы:** фронтальная, самостоятельная, работа в парах.

**Прогнозируемый результат** *(формируемые УУД):*

*предметные:*

– получат представление о симметрии относительно прямой, о фигурах, симметричных относительно прямой;

– научатся строить точки, симметричные относительно прямой;

*познавательные:* умение анализировать объекты, сравнивать, сопоставлять, устанавливать взаимосвязь объектов, делать выводы;

*регулятивные:*

*–* умение ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;

– самоконтроль и самооценка;

*коммуникативные:*

– уметь вести диалог на основе взаимного уважения;

– уметь высказывать и обосновывать своё мнение, учитывать мнение других при поиске решения;

**личностные:** формирование устойчивых эстетических предпочтений, способности к эмоциональному восприятию материала, положительного отношения к учению, к предмету.

**Средства обучения**: ПК, доска, презентация к уроку; пакеты с индивидуальными заданиями.

**Тип урока:** комбинированный.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность учителя** | **Задания для учащихся** | **Деятельность учащихся** | **Планируемые результаты** | | **Применяемые ЭОР** |
| **Предметные** | **Универсальные учебные действия (УУД)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **I. Самоопределение к учебной деятельности**  *Цели:*  -создание атмосферы урока;  -актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности | Учитель приветствует учащихся, контролирует подготовленность к уроку |  | Проверяют готовность к уроку |  | *Регулятивные:* саморегуляция, самоконтроль | *Слайд* |
| **II.** **Мотивация к учебной деятельности**  *Цели:*  -установить тематические рамки;  -уточнить тип урока и наметить шаги учебной деятельности;  -создать проб-лемную ситуацию, зафиксировать причину затруднений | Установка тематических рамок  Организует уточнение типа урока и называет шаги учебной деятельности | Устная работа или вопросы учителя  **Устная работа** *(тест)*  1. Сколько осей симметрии имеет квадрат?  А) 2; Б) 6; В) 4.  2. Сколько осей симметрии имеет правильный пятиугольник?  А) 5, Б) 10; В) 0.  3. Какая фигура не имеет ось симметрии?  А) трапеция; Б) овал В) неправильный многоугольник.  4. Слово «симметрия» в переводе с греческого языка означает:  А) несоразмерность, неравномерное;  Б) пропорциональность, соразмерность;  В) изменения, вариация | Отвечают на вопросы.  Выражают свое мнение  Проверяют себя  На рабочих листах фиксируют оценки | Уметь выполнять вычисления, логически мыслить | *Коммуникативные:* уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им, оформлять свои мысли в устной форме, строить понятные для партнера высказывания | Слайд  Слайд    Слайд  Слайд |
| **III. Введение в тему, актуализация знаний и фиксация затруднений. Проблемная ситуация**  *Цель*: создать проблемную ситуацию, зафиксировать причину затруднений, спрогнозировать предстоящую деятельность. | Ставит проблему симметрии букв и слов, знакомит с новыми терминами | **Вопросы учителя:**  – Симметрию букв и слов можете изобразить?  – Слово палиндром вам знакомо?  – Придумаете слова – палиндромы?  – А что такое асимметрия? | Слушают высказывания, обдумывают их  Отвечают на вопросы  Работают с текстом учебника | Уметь находитьв буквах и словах симметрию, различать палиндромы, асимметрию | *Познавательные*: поиск нужной информации, умение анализировать условие, устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепочку  *Коммуникативные:* умение вести диалог, учитывать разные мнения в сотрудничестве  *Личностные:* формирование способности к эмоциональному восприятию материала  *Регулятивные:* способность к собственному мнению | Слайд  Слайд  Слайд  Слайд  Слайд |
| **Физкультминутка**  *Цель:* снятие напряжения, усталости | Организует физкультминутку |  | Повторяют показ учителя движений |  | *Регулятивные:* соотносить действия показа с запретом | Слайд |
| **IV. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в проблемном действии; выявление места и причины затруднения**  *Цель:*  -создать условия для выполнения учащимися пробного учебного действия;  -организовать фиксирование учащимися индивидуального затруднения;  -выявить место индивидуального затруднения;  -выявить место затруднения;  -фиксировать во внешней речи причину затруднения | Организует фиксирование индивидуального затруднения, выявление места и причины затруднения во внешней речи, обобщение актуализированных знаний | **Вопросы учителя:**  – Есть желающий выполнить данное задание?  – Кто закончил данный номер?  – Вопросы по заданию есть?  **Работа с учебником**  – Открываем учебник стр. 153 и выполняем №586 (а, б) в тетради  – №589 выполняем не в тетрадях , а на листах  – №583 выполняем в тетради | Отвечают на вопросы  Работают с текстом учебника, задают вопросы | Уметь  -логически мыслить;  **-**конструироватьфигуры, используя свойство симметрии;  -распознавать фигуры, имеющие ось  симметрии. | *Познавательные:* уметь ориентироваться в своей системе знаний; отличать новое от уже известного с помощью учителя, структурировать знания, преобразовывать информацию из одной формы в другую  *Коммуникативные:* уметь слушать и понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме.  *Регулятивные:* уметь проговаривать последовательность действий на уроке, высказывать свое предположение | Слайд  Слайд |
| **V. Проверка знаний**  *Цель:*  организовать проверку знаний | Организует проверку знаний | Самостоятельная работа | Выполняют самостоятельную работу  Проверяют работу соседа по парте | Уметь  -логически мыслить;  **-**определять в фигурах симметрию;  -распознавать фигуры, имеющие ось  симметрии | *Регулятивные:* уметь формулировать учебную задачу, на основе соотнесения того, что уже известно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата | Слайд  Слайд  Слайд |
| **VI. Рефлексия учебной деятельности**  *Цель:*  -организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности | Организует рефлексию,  создает условия для осуществления самооценки учащимися собственной учебной деятельности | – Как спланировали работу?  – Уложились ли во времени?  – Над чем нужно поработать?  – Что не получилось?  – Поставили себе оценки?  **Домашнее задание**  1. Придумать палиндромы  2. На нелинованной бумаге выполнить №591, №596 (стр.154) | Осуществляют самооценку учебной деятельности  Сдают тетради  Оценивают свою деятельность на уроке  Записывают домашнее задание | Уметь признавать свои ошибки | *Регулятивные:* уметь оценивать правильность выполнения действий  *Личностные:* уметь осуществлять самооценку | Слайд    Слайд |