План-конспект

урока математики в 5 классе

по теме:

«Треугольник и его виды»

Учителя математики

МБОУ СОШ № 1 им.А.Г.Сапрунова

ст. Гиагинской

Чернявской Н.Н.

**Тема урока: «Треугольник и его виды».**

**Цель урока:** закрепить навыки классификации треугольников по видам их углов и по количеству равных сторон, развить навыки решения геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего треугольников.

**Задачи урока:**

1. Создать условия для закрепления навыков классификации треугольников по видам их углов и по количеству равных сторон.

2. Развить навыки решения геометрических задач на нахождение элементов равнобедренного и равностороннего треугольников.

3. Формировать умение формулировать собственное мнение, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, создать условия для формирования умения устанавливать причинно-следственные связи.

4. Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, умения работать в коллективе и находить согласованные решения.

**Тип урока:** усвоение новых знаний.

**Виды деятельности:** фронтальная, индивидуальная, парная.

**Ключевые понятия:** треугольник, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник, равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, разносторонний треугольник.

УМК: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название этапа | Методический комментарий |
| 1 | Актуализация знаний |  |
| 2 | Закрепление изученного материала | Для фронтальной работы на уроке задания из учебника: № 344, 346, 348. Для парной работы на уроке задания: № 1, 2. Для индивидуальной работы на уроке задания: № 3, 4, 5. |
| 3 | Контроль и коррекция знаний |  |
| 4 | Повторение | Для повторения использовать задания для устного счета из учебника. |
| 5 | Рефлексия учебной деятельности | Для подведения итогов урока можно предложить учащимся ответить на вопросы:  Какую задачу мы ставили?  Удалось ли решить поставленную задачу?  Где можно применить новое знание?  Что на уроке у вас хорошо получилось?  Над чем ещё надо поработать? |

**Технологическая карта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов** | **УУД** |
| **1.Этап мотивации к учебной деятельности** | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей: «Я думаю, что никогда до настоящего времени мы не жили в такой геометрический период. Всё вокруг – геометрия»(Ле Корбюзье) | Включаются в деловой ритм урока. Желают соседу по парте удачи. | Пожелайте друг другу удачного урока. | Личностные:  Самоопределение Регулятивные: умение организовывать себя, настраиваться на работу. |
| **2. Этап актуализации и пробного учебного действия знаний** | Задает вопросы. | Отвечают на вопросы учителя.  Решали задачи на построение многоугольников и нахождение их периметров.  Прямоугольник, квадрат, треугольник, пятиугольник, шестиугольник  Равные фигуры: две фигуры называются равными, если они совпадают при наложении  Сумма длин всех сторон. | Чем мы занимались на прошлом уроке?  С какими фигурами мы познакомились?  Какие новые знания нами были получены?  Что такое периметр?  Найти периметр прямоугольника | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  Познавательные:  обобщение знаний. |
| **3. Постановка цели и задач. Мотивация учебной деятельности учащихся** | Знакомит с информацией о Бермудском треугольнике.  Задает вопросы  Организует учебное исследование для выделения понятия | Воспринимают информацию    Отвечают на вопросы учителя  Треугольник  Мы будем изучать и строить треугольники  Описание: C:\Users\11\Pictures\img8.jpg    Проводят коллективное исследование, отвечают на вопросы учителю.  Три.  Цветом, размером, формой  По цвету-Шесть.  По форме, размеру  Цель урока: научиться различать треугольники | В Атлантическом океане есть место. Загадочное, интересное. О нем снято много фильмов. Говорят, что в этом месте происходят таинственные исчезновения морских и воздушных судов. Оно расположено между Бермудскими островами, государством Пуэрто-Рико, полуостровом Флорида и называется «бермудским треугольником», «дьявольским треугольником», «треугольником проклятых».  Название, какой геометрической фигуры прозвучало в моем рассказе.  Чем будем заниматься сегодня на уроке?  Где вы можете встретить треугольники?  На доске изображены различные треугольники  В чем они схожи, чем отличаются друг от друга?  Разбейте их на группы.  Сколько групп у вас получилось?  По какому признаку вы это делаете?  Как вы считаете можно ли эти треугольники объединить в другие группы?  По какому признаку это можно сделать?  Какова цель нашего урока? | Познавательные: самостоятельное выделение, формулирование познавательной цели.  Логические: формулирование проблемы.  Познавательные: выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.  Регулятивные: целеполагание. |
| **4. Изучение нового материала** | Обеспечивает восприятие, осмысление и первичное запоминание учащимися изученных понятий. Организует работу учащихся.  Задаёт вопросы  Помогает сформулировать определения | Формулируют тему урока: «Треугольник и его виды»  Записывают тему в тетрадь.  Отвечают на вопрос учителя:  У треугольников углы острые, тупые и прямые.  Да  Есть  Остроугольные  У треугольников есть прямой или тупой угол.  Прямоугольные, тупоугольные.  Формулируют вместе с учителем определения:   1. Если все углы треугольника острые, то его называют остроугольным треугольником 2. Если один из углов треугольника прямой, то его называют прямоугольным треугольником 3. Если один из углов треугольника тупой, то его называют тупоугольным треугольником   Три треугольника имеют разные стороны, два треугольника по две равные стороны, а у одной все стороны равны.  Да, треугольники можно различать не только по виду углов, но и по количеству равных сторон.  Совместно с учителем формулируют определения.  1)Если две стороны треугольника равны, то его называют равнобедренным треугольником.    2) Если три стороны треугольника равны, то его называют равносторонним треугольником.  3)Треугольник, у которого три стороны имеют различную длину называется разносторонним | Итак, мы определили цель нашего урока, давайте сформулируем тему урока.  Давайте посмотрим на углы у изображенных треугольников. Что можно о них сказать?  Как вы думаете, мы могли бы различать треугольники по виду их углов?  Есть ли на рисунке треугольники все углы у которых острые?  Как вы бы назвали такие треугольники?  Посмотрите на оставшиеся треугольники, что вы можете заметить в этих треугольниках?  Как бы вы назвали такие треугольники?  Итак, мы разбили треугольники  по виду их углов.  Давайте сформулируем определения.  Посмотрите внимательно на треугольники.  Что вы заметили?  Поможет ли это различать треугольники? Обоснуйте свой ответ.  Давайте сформулируем определения. | Коммуникативные: постановка вопросов, инициативное сотрудничество.  Познавательные: выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; логические -  анализ объектов с целью выделения признаков. |
| **5. Первичное закрепление** | Организует работу учащихся по электронному учебнику.  Устанавливает правильность и осознанность изучения темы.  Выявляет пробелы первичного осмысления изученного материала, ходит по классу и проверяет построения учащихся.  Организует работу учащихся, консультирует.  Ходит по классу и проверяет построения и вычисления учащихся в тетради.  Организует работу в парах | Проговаривают определения  № 338  Отвечают на вопросы задачи, определяют виды треугольников (фронтальная работа)  № 339  Строят треугольники в тетрадях  № 341  Решают задачу в тетради с последующей проверкой у доски.  № 343  Строят треугольник в тетрадях производят измерения, находят периметр и сумму углов треугольника.  Выполняют измерения треугольника партнера и проверяют правильность нахождения периметра | Установите соответствие и проверьте себя  Учебник:  № 338(устно)  Определите вид треугольника, изображенного на рисунке 121(учебник), в зависимости от вида его углов и количества равных сторон.  В тетради:  № 339  Начертите:  а) разносторонний остроугольный треугольник;  2) равнобедренный прямоугольный треугольник;  3) равнобедренный тупоугольный треугольник.  № 341  Найдите периметр треугольника со сторонами 16 см, 22 см и 28 см.  № 343  Начертите произвольный треугольник, измерьте его стороны и углы, найдите периметр и сумму углов этого треугольника.  Поменяйтесь с соседом по парте тетрадями выполните измерения, построенного им треугольника, и проверьте, правильно ли он нашёл периметр | Познавательные: классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов;  логические – подведение под понятие.    Познавательные: изображать геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов.  Коммуникативные: оценка действий партнёра  Познавательные: находить периметр треугольника. |
| **6. Физкультминутка** | Организует физкультминутку | Выполняют разминку | Гимнастика для глаз.  Выполняем с закрытыми глазами   1. Вращение глазными яблоками по часовой и против часовой стрелки по 3 раза 2. Взгляд вверх в правую и левую сторону, повторяем по 3 раза 3. Глаза сжать и потом расслабить по 3 раза |  |
| **7. Самостоятельная работа с проверкой по эталону** | Организует самостоятельную работу  Организует самопроверку по образцу | Работают в рабочей тетради № 1.  Проверяют свою работу по образцу | 1.  Выполните задание № 147 (рабочая тетрадь № 1)  2. Проверьте свои решения | Познавательные: распознавать на чертежах виды треугольников.  Регулятивные: контроль: сличение способа действия и его результата с заданным эталоном. |
| **8. Включение нового знания в систему знаний** | Организует обсуждение условия задачи | Читают условие задачи.  Включаются в обсуждение. Решают задачу в тетради.  Два, в зависимости от того какая сторона является основанием. | Задача от мудрой совы: Для изготовления модели кораблика тебе необходимо вырезать из ткани парус в форме равнобедренного треугольника. Известно, что одна из его сторон равна 15 см и периметр 50 см. Найдите другие стороны паруса .  Сколько решений имеет задача? Проверьте свои решения . | Метапредметные: находить в тексте конкретные сведения.  Познавательные: выделять в условии задачи данные необходимые для её решения; анализ с целью выделения признаков.  Личностные: смыслообразование. |
| **9. Рефлексия учебной деятельности на уроке** | Инициирует рефлексию учащихся по поводу их деятельности | Осознают свою учебную деятельность на уроке, оценивают результаты своей деятельности и деятельности класса. | Какую задачу мы ставили?  Удалось ли решить поставленную задачу?  Где можно применить новое знание?  Что на уроке у вас хорошо получилось?  Над чем ещё надо поработать? | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  Регулятивные: оценка-выделение и осознание того, что уже усвоено и что подлежит усвоению. |
| **10. Домашнее задание** | Даёт пояснения к домашнему заданию | Записывают домашнее задание в дневник. | 1. № 340  2. № 342  3. Рабочая тетрадь №148, №149 |  |