

МБОУ «Западнодвинская СОШ №2»
Западнодвинского района Тверской области

**Конспект урока (с презентацией) по геометрии
в 7 классе**

«Сумма углов треугольника»

подготовила

Григорьева Ольга Александровна

учитель математики

г. Западная Двина

Урок геометрии по теме: "Сумма углов треугольника". 7-й класс

Тема урока: "Сумма углов треугольника".

Тип урока: изучение нового материала.

Цели:

1. **Образовательные:** повторить и обобщить знания о треугольнике; доказать теорему о сумме углов треугольника и классифицировать треугольники по углам и сторонам; научиться применять полученные знания при решении задач.
2. **Развивающие:** развивать геометрическое мышление, интерес к предмету, познавательную и творческую деятельность учащихся, математическую речь, умение самостоятельно добывать знания.
3. **Воспитательные:** развивать личностные качества учащихся, таких как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, умение работать в коллективе; содействовать формированию активной жизненной позиции учащихся.

Ход урока:

1. Мотивирование на учебную деятельность.

Учитель: Здравствуйте, ребята! Очень рада вас видеть.

Учитель: Изучению какой геометрической фигуры мы уделяли больше всего внимания? (Треугольник).

Учитель: Сегодня мы будем изучать новое свойство треугольника. С чего начнём? (вспомним, что мы изучали, чтобы подготовиться к открытию нового)

2. Актуализация знаний.

Учитель: Итак, давайте вспомним, что же такое треугольник? (треугольник -это фигура, образованная тремя точками, не лежащими на одной прямой, и отрезками, попарно соединяющими эти точки.)

Учитель: Какие треугольники можно выделить по углам? (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный) (У каждого учащегося на парте свой треугольник)

Учитель: Возьмите свои треугольники в руки и

-если считаете, что у вас прямоугольный треугольник поднимите его вверх.

-если считаете, что у вас тупоугольный треугольник поднимите его вверх.

-если считаете, что у вас остроугольный треугольник поднимите его вверх.

Учитель: -Какие треугольники можно выделить по сторонам? (равнобедренный, равносторонний)

Учитель: Что такое равнобедренный треугольник? А равносторонний?

Учитель: Что можно сделать со сторонами треугольника? Чем и что можно найти, зная все длины сторон?

Учитель: А если аналогично порассуждать про углы треугольника. Чем измеряют углы треугольника? И что можно найти?

3.Выявление места и причины затруднения. Построение проекта решения проблемы.

Учитель: Находили мы с вами когда-нибудь сумму углов?

Учитель: Измерьте углы вашего треугольника, запишите результат в тетрадь и найдите их сумму.

Учитель: У кого какие результаты получились?

Учитель: И так мы можем выдвинуть предположение, что сумма углов треугольника близка к 180 градусам.

Учитель: Как вы можете сформулировать тему урока?

Ученик: **Сумма углов треугольника.**

Учитель: Какую цель мы поставим перед собой?

Ученик: Узнать, чему равна сумма углов треугольника

Учитель: А какие задачи мы с вами определим?

Ученик: В ходе урока мы должны будем определить, чему равна сумма углов треугольника, и научиться решать задачи, связанные с нахождением углов треугольника.

Учитель: Я предлагаю вам помоделировать. Возьмите треугольник который лежит у каждого на столе.

Учитель: Оторвите у него углы, так как я вам покажу, а затем сложите их вместе так, чтобы их вершины соединились в одной точке.

Учитель: Что вы видите? Какой получили угол?

Ученик: Развернутый

Учитель: Какой вы можете сделать вывод? Какую гипотезу вы можете выдвинуть о сумме углов треугольника?

Ученик: Развернутый угол равен 180° . Значит и сумма углов треугольника будет равна 180.

Учитель: Можем мы принять это за строгое доказательство? Проведем доказательство теоремы.

Учитель: Запишите тему урока и теорему в тетрадь.

Учитель: Сформулируем теорему. Сделаем чертеж и запишем, что дано и что требуется доказать.

//Построение чертежа и краткая запись теоремы с одновременной демонстрацией доказательства по презентации (презентация прилагается).

4. Физкультминутка. Ученики выполняют гимнастику для глаз (.

Нарисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни вершиной вниз.

И вновь глазами ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно

Ты вдоль по линиям води.

И на бочок ее клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись.

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец.

Зарядка окончилась. Ты – молодец!

5. Первичное закрепление.

Учитель: Ребята, можете вы сформулировать теорему о сумме углов треугольника? (Формулировка теоремы обучающимися).

1. Предлагается устная фронтальная работа по готовым чертежам с проговариванием решения (презентация прилагается).
2. А теперь организуем самостоятельную работу. Цель работы: выполнить задания (по готовым чертежам) (презентация прилагается)

После выполнения учащиеся проводят самопроверку по подробному образцу:

6. Рефлексия учебной деятельности на уроке

Учитель: Вспомните цель урока.

Ученик: Узнать чему равна сумма углов треугольника

Учитель: Достигли мы ли цель?

Ученик: Да

Учитель: Чему равна сумма углов треугольника?

Ученик: 180

Учитель: А какие задачи мы с вами ставили?

Ученик: Определить, чему равна сумма углов треугольника, научиться решать задачи, связанные с нахождением углов треугольника.

Учитель: Справились ли мы с этими задачами?

Ученик: Да

Учитель: А теперь оцените свое отношение к уроку и насколько вы себя комфортно чувствовали на нем. Всё ли вам было понятно. Достаньте свои волшебные карандаши и подчеркните тему урока зеленым цветом, если вам всё понятно, и красным, если испытываете затруднения.

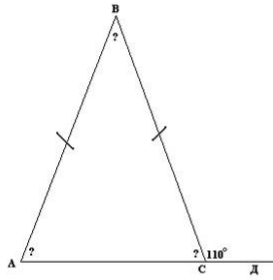
Учитель: Откройте дневники и запишем домашнее задание

п 31 читать, учить теорему. стр. 71, № 224,226, продвинутые: карточка с заданием (прилагается в презентации).

Приложение (домашнее задание)

Карточка

1. Найти все углы треугольника по готовому чертежу



2. Какие утверждения, связанные с величиной 180° , вам известны?



Список использованной литературы

1. Геометрия. 7-9 классы :учеб. Для общеобразоват. Организаций/ [Л.С. Атанасян и др.].- 11-е изд.-М.:Просвещение, 2020.-383 с.:ил.