*Урок геометрии, 7 класс. Учебник: Атанасян Л.С. и др.*

*Подготовила: Комбарова М.А., учитель математики.*

***Тема: Сумма углов треугольника. Классификация треугольников»***

***Тип урока: «Урок изучения нового материала»***

***Оборудование: компьютер. Треугольники, транспортир. Ножницы, дополнительные материалы с исторической справкой, рефлексивный лист, оценочный лист.***

***Цели:***

* изучить доказательство теоремы о сумме углов треугольника, рассмотреть классификацию треугольников;
* создать условия для развития навыков внимания, мышления, самоконтроля, культуры работы с компьютером и инструментами;
* воспитывать организованность, аккуратность, умение правильно излагать свои мысли.

Содержание:

* Орг. момент

Ребята, послушайте какая тишина!

Это в школе начались уроки.

Мы не будем тратить время зря.

И приступим к работе.

* Сообщение темы, целей
* Подготовка к изучению нового материала:

1. Практическая работа

Учащимся раздаются цветные треугольники разной формы и размеров. Предлагается найти сумму углов треугольников. У учащихся на столе транспортиры и ножницы. Учащимся ставится задача: «Зачем на столе лежат ножницы?» Учащиеся сами выбирают способ нахождения суммы углов треугольника. Большая часть будет измерять с помощью транспортира, но находятся учащиеся, которые разрезают на углы и получают развёрнутый угол. У учащихся в результате измерения получается сумма углов треугольника не всегда, равная 180 ̊***.*** На доске записываются результаты измерения нескольких учащихся. Ставится задача доказательства суммы углов треугольника.

1. Повторение необходимых понятий для доказательства теоремы о сумме углов треугольника (слайд 1). По каждому рисунку учащиеся должны вспомнить понятие с ним связанное.

* Ознакомление с новым материалом (Слайды 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Учащиеся записывают в тетрадь: доказательство теоремы, чертежи классификации треугольников и вывод какими могут быть углы в треугольнике и вид треугольника.

* Разминка (слайд 8)
* Первичное осмысление и закрепление

1.Решение задач (слайд 9)

Решение задач со слайда 9

***Задача 1***. Дано: угол К равен 35̊, угол М равен 25̊. Найти угол Т.

Решение: 180̊-(25̊+35̊)=120̊ - угол N

***Задача 2.*** Дано: угол Равен 90̊, угол М равен 70̊. Найти угол S

Решение: 180̊-(90̊+50̊)=40̊ - угол S.

***Задача 3.*** Дано: угол О равен 150̊, угол S равен 70̊. Найти углы треугольника.

Решение: 180̊-150̊=30̊. 180̊-(70̊+30̊)=80̊

В ходе решения рассматриваются виды треугольников и виды углов в треугольнике.

2.Учащиеся переходят к компьютерам для решения теста. Тест на компьютере (компьютер сам выдаёт оценку***)***

Учащимся раздаются оценочные листы с двумя столбцами, в которые учащиеся выставляют оценку за тест в первый столбик, а на следующем уроке во второй столбик за домашнюю работу (в начале урока взаимопроверка). Оценки выставляются в журнал.

* Постановка домашнего задания:

Учащиеся открывают дневники и записывают п. 30 (стр.70), п.31; №223,225.

Дополнительно: 1. Придумать кроссворды и ребусы о треугольниках и углах.

1. Доклад (наиболее подготовленному учащемуся) из истории геометрии. Текст доклада из истории математики:

Евклид (III в до н.э.) в труде “Начала” приводит такое определение: “Параллельные суть прямые, которые находятся в одной плоскости и, будучи продолжены в обе стороны неограниченно, ни с той, ни с другой стороны между собой не встречаются”.Евклид с величайшим искусством расположил материал по тринадцати книгам так, чтобы трудности не возникали преждевременно. Логическое построение “Начал”, аксиоматика Евклида воспринимались математиками как безупречное вплоть до ХIХ века, изложение геометрии в “Началах” считалось образцом, которому стремились следовать ученые и за пределами математики. “Начала” Евклида не дошли до нас в подлиннике. В средневековую эпоху интерес к математике был утрачен, некоторые книги “Начал” пропали и потом с трудом восстанавливались по латинским и арабским переводам. Знак как символ параллельности стали использовать только в XVIII веке. Ни на миг не прерывается живая связь между поколениями, ежедневно мы усваиваем опыт, накопленный нашими предками. Древние греки на основе наблюдений и из практического опыта делали выводы, высказывали предположения-гипотезы, а затем на встречах ученых – симпозиумах эти гипотезы пытались обосновать и доказать. В то время и сложилось утверждение: “В споре рождается истина”.

* Подведение итогов (выводы и оценки), вторая оценка на следующем уроке.
* Рефлексия (у учащихся на столе рефлексивный лист)

Закончи предложение:

- На уроке я приобрёл …

- Я научился …

- Я понял, что …

- Мне было трудно …

- Хочу похвалить …