Математика 4 класс.

Шевчук С.В.

Учитель начальных классов

СШ№41 Целиноградского района

ТЕМА УРОКА: Построение треугольников. Закрепление.

Цели урока:

Образовательные – повторение, обобщение и проверка знаний по теме: “Построение треугольника по трём элементам.

Развивающие – развить внимание учащихся, усидчивость, настойчивость, логическое мышление, математическую речь.

Воспитательные - посредством урока воспитывать внимательное отношение друг к другу, прививать умение слушать товарищей, взаимовыручку, самостоятельность.

Задачи урока:

Воспитание устойчивого интереса к изучению предмета геометрии. Формировать навыки в построении треугольника с двумя сторонами и углом между ними с помощью масштабной линейки и транспортира . Воспитание у учащихся общеучебных умений и навыков: работы с дополнительной литературой по математике; поиска, выбора и анализа нужной информации по заданной теме и составления исчерпывающего сообщения в краткой форме; оформления наглядности и защиты своего выступления.

Стратегии: «Корзина идей», «Чтение с пометами», «Синквейн».

Оборудование: транспортир, линейка, циркуль, карточки для индивидуальной и групповой работы.

Ход урока.

Организационный момент.

А) Психологический настрой.

Руки в стороны, вперед,

Вверх, назад, прогнулись,

К солнцу потянулись.

На носочки встали, лучики достали.

Б) Целеполагание.

Эта важная наука

Изучает всё вокруг:

Точки, линии, квадраты,

Треугольники и круг…

Для неё линейка, циркуль-

Это лучшие друзья.

Но и вам науку эту

Забывать никак нельзя!

- О какой науке идёт речь?

- Какую геометрическую фигуру мы научились чертить по трём элементам?

- Какие виды треугольников вам известны?

- Сегодня мы научимся строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, повторим изученное о треугольнике, а так же узнаем интересные факты.

В) Организация рабочих групп.

Детям раздаются карточки с треугольниками:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Они рассаживаются по группам в соответствии с видом треугольника.

Побуждение. «Корзина идей»

- Слышали ли вы когда-нибудь словосочетание «Бермудский треугольник»?

- Запишите всё, что знаете.

- Сведения об этом таинственном месте вы получите в конце урока, когда выполните все задания.

3. Реализация.

А) –Первое из них: охарактеризовать свой треугольник.

Б) Минута чистописания.

90 – соотнесите число с измерением угла (прямой)

92- запишите число на 2 больше (тупой)

180 – в 2 раза больше (развёрнутый)

45 – в 2 раза меньше (острый)

В) Работа с текстом.

- Прочитайте текст, выделите, что для вас было знакомым, новым, удивило.

1 группа- знали

2 группа- узнали новое

3 группа - удивило

Треугольник.

Треугольник — простейший многоугольник, имеющий 3 вершины, 3угла и 3 стороны; часть плоскости, ограниченная тремя точками, и тремя отрезками, попарно соединяющими эти точки.

Треугольник — это часть плоскости, ограниченная минимально возможным количеством сторон. Любой многоугольник можно точно разбить на треугольники, лишь связав его вершины отрезками, не пересекающими его стороны. С некоторым приближением, на треугольники можно разбить поверхность любой формы, как на плоскости так и в пространстве. Процесс разбиения на треугольники называется триангуляция.

Существует раздел математики, целиком посвящённый изучению закономерностей треугольников — Тригонометрия.

Для треугольника всегда существует одна вписанная и одна описанная окружность.

Египетский треугольник — прямоугольный треугольник с соотношением сторон 3:4:5.

Название треугольнику с таким отношением сторон дали эллины: в VII - V веках до н. э.

Египетский треугольник активно применялся для построения прямых углов землемерами и архитекторами. Для построения прямого угла использовался шнур или верёвка, разделённая отметками (узлами) на 12 (3+4+5) частей: треугольник, построенный натяжением такого шнура, с весьма высокой точностью оказывался прямоугольным и сами шнуры-катеты являлись направляющими для кладки прямого угла сооружения.



Г) Построение треугольника по 2 заданным сторонам и углу между ними. (демонстрация учителем на доске, детьми в тетради)

АВ=5см

АС=4см

Угол САВ=70

Чтение алгоритма №2 (а) стр. 117

Выполнение построения учеником у доски.

(б) самостоятельное построение треугольника .

Физминутка.

Рисуй глазами треугольник

Рисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни

Вершиной вниз.

И вновь глазами

ты по периметру веди.



Д) Закрепление.

№2 (в)

7см,3см,3см – у доски с комментированием,

6см, 4см, 3см – 1 вариант,

4см,4см,5см – 2 вариант

Проверка в парах.

Е) Интересный факт:

Бермудский треугольник.

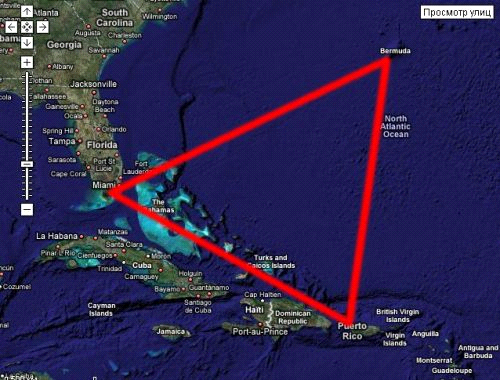
Мистика или рутина?

Просмотр ролика.

Берму́дский треуго́льник — район в Атлантическом океане, в котором происходят таинственные исчезновения морских и воздушных судов. Район ограничен линиями от Флориды к Бермудским островам, далее к Пуэрто-Рико и назад к Флориде через Багамы. Аналогичный «треугольник» в Тихом океане называют Дьявольским.

Район является очень сложным для навигации: здесь большое количество отмелей, частые циклоны и штормы. В принципе, этим объяснимо такое большое количество крушений и гибели судов и самолетов.

Выдвигаются различные гипотезы для объяснения загадочных исчезновений в этой зоне: от необычных погодных явлений до похищений инопланетянами или жителями Атлантиды. Скептики утверждают, однако, что исчезновения судов в Бермудском треугольнике происходят не чаще, чем в других районах мирового океана, и объясняются естественными причинами. Такого же мнения придерживается Береговая охрана США и страховой рынок Lloyd’s.



Рефлексия.

А) Возвращение к «Корзине идей»

Б) Обобщение по теме:

- Что такое треугольник?

- Какие виды треугольников вы знаете?

Чему равна сумма углов треугольника?

Без каких инструментов невозможно построить треугольник по двум сторонам и углу между ними.

\*5-стишие

Треугольник

Греческий, Бермудский

Строят, измеряют, разгадывают.

Необходим в нашей жизни.

Загадка.