## Никифорова Марина Николаевна

## учитель математики

## Государственное бюджетное образовательное учреждение г. Москвы

## средняя общеобразовательная школа №1968

## Электронный адрес: [nmn1101@mail.ru](mailto:nmn1101@mail.ru)

## Конспект урока геометрии в 7 классе

## по теме «Признаки равенства треугольников»

**Класс: 7.**

**Цель урока:** систематизация умений, навыков решать задачи на признаки равенства треугольников.

**Задачи:** 1)систематизировать и обобщить знания и умения решать задачи, используя признаки равенства треугольников.

2) УУД: - **Познавательные**: развивать основы логического и алгоритмического мышления; расширять кругозор учащихся; учить произвольно и осознанно владеть приемами решения задач.

**Регулятивные:** формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий, к осознанию уровня и качества усвоения результата; проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.

**Коммуникативные**: строить высказывания, аргументировано доказывать свою точку зрения; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.

**Личностные**: развивать навыки сотрудничества со сверстниками, внимания, памяти; формировать познавательный интерес к изучению математики.

**Оборудование:**

компьютер,

мультимедийный проектор,

экран,

презентация, созданная в программе Power Point,

приложения.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации.

**Педагогические технологии:** здоровьесбережения; информационно-коммуникационные; педагогики сотрудничества; парной и групповой деятельности; проблемного обучения.

**Структура урока:**

1. Вступительное слово учителя.
2. Выполнение упражнений в процессе урока-игры.
3. Подведение итогов игры.
4. Рефлексия.
5. Домашнее задание.

**Ход урока.**

**На слайде расположена таблица (*слайд 1*).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вспомни!** | **Реши!** | **Проверь!** |
| **Подумай!** | **Отгадай!** | **Кот в мешке** |

1. **Вступительное слово учителя.**

- Ребята, сегодня на уроке мы с вами поиграем в игру «Крестики-нолики». Для этого вы разделились на две команды, выбрали капитанов команд. Только для того, чтобы игроки вашей команды могли поставить в клеточке знак «крестик» или «нолик», вы должны выполнить задание.

Я желаю вам удачи! Пусть победит сильнейший!

**2.** **Выполнение упражнений в процессе урока-игры.**

Начинается игра с сектора «Вспомни!». Капитаны подходят к учителю и получают листы с кроссвордами (*Приложение 1*). Капитан отгадывает и вписывает одно слово кроссворда, затем передает на первую парту следующим членам команды. Работа проходит в парах: следующая пара учеников отгадывает и вписывает одно слово, передает следующей паре и т.д. Отгаданный кроссворд капитан передает учителю. За каждое правильно отгаданное слово команда получает по 1 баллу. Та команда, которая выполнила быстрее и отгадала все правильно, получает дополнительно 1 балл. Самопроверка (*слайд 2*).

Следующий сектор выбирает выигравшая команда. Сектора выбираются в любом порядке. Любой из секторов разрешается один раз заменить «Гимнастикой для глаз» (*слайд 15*. Переход на этот слайд при нажатии на смайлик на слайде 2).

Задания секторов.

*«Вспомни!»*

По горизонтали: 1.Треугольник, у которого две стороны равны. 3. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны. 4.Утвердение, справедливость которого устанавливается путем рассуждений. 6. Отрезок, соединяющий две точки окружности.

По вертикали: 2. Луч, исходящий из начала угла и делящий угол пополам.5. Элемент треугольника.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* |  |  |  |  | *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | *3* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | *4* |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | *5* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | *6* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*«Реши!».*

Решение задач (*слайд 4*).

Каждая команда поучает листок с задачами (*Приложение 2*). Команда, решившая первой, выдвигает 1 ученика к доске, который объясняет решение.

1. Даны две окружности с общим центром в точке О, АС и ВD – диаметры этих окружностей. Докажите, что треугольники АВО и СDО равны.
2. На основании АС равнобедренного треугольника АВС отмечены точки D и Е так, что угол АВD и угол СВЕ равны. Докажите, что треугольник DВЕ – равнобедренный.
3. Стороны АВ и ВС треугольника АВС соответственно равны сторонам СD и DА треугольника СDА. Определить градусную меру угла АВС, если угол СDА равен 127°.

*«Проверь!»*

Тестирование (*слайды 5-6*). В тесте 5 заданий. После ответа появляется картинка. Если картинка цветная – значит ответ верный, черно-белая – неверный. Если есть компьютер у каждого ученика, то в конце теста у каждого ученика можно увидеть количество правильных ответов. Если же нет такой возможности, то тест можно показывать на экране или распечатать на каждого ученика, затем провести самопроверку или взаимопроверку (*Приложение 3*).

Оценивание: 5 верных заданий – 5, 4-4, 3-3, 2 и менее – 2.

*«Подумай!»*

Решение задач по готовым чертежам (*слайды 7-10*). Первый поднявший руку, выходит к доске и отвечает от своей команды (команды отвечают по очереди. Если команда не смогла ответить, тогда ответ переходит к другой команде).



Определить вид треугольника ВОА?

О

А

В

Найти углы треугольника ВОА.

А

О

В

1. Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство.

**В**

**В**

**F**

**С**

**С**

**А**

**Е**

**D**

**D**

**D**

**С**

**А**

1. Докажите, что угол ВАD равен углу ВСD.

**В**

**С**

**А**

**D**

*«Отгадай****!****»*

«Конкурс капитанов» (*слайд 11*)

Капитаны по очереди отгадывают ребусы. Если капитан не угадал, то ход переходит противнику.

&Rcy;&iecy;&bcy;&ucy;&scy; &scy;&iecy;&dcy;&softcy;&mcy;&ocy;&jcy;

&Rcy;&iecy;&bcy;&ucy;&scy; &vcy;&ocy;&scy;&softcy;&mcy;&ocy;&jcy;









Ответы: отрезок, задача, уравнение, ответ, точка, равенство.

*«Кот в мешке».*

Задача на построение (*слайд 12*).

Проблема: необходимо угол, равный 135°, разделить на три равные части с помощью циркуля и линейки. Как можно это сделать?

(Задача имеет не одно решение).

Учащиеся каждой команды обсуждают решение, затем желающие выходят к доске и рассказывают свое решение. За каждое верное решение команда получает по 1 баллу.

**3. Подведение итогов.**

- Подошла к концу игра. Давайте подведем итоги.

Объявляется команда-победитель.

1. **Рефлексия.**

-У каждого из вас на парте лежит листочек (*Приложение 4*). Заполните его и сдайте (*слайд 13*).

|  |  |
| --- | --- |
| Я умею доказывать равенство треугольников |  |
| Я умею решать задачи |  |
| Мне важно научиться выполнять эти задания |  |
| Мне было интересно на уроке |  |
| Мне было неинтересно на уроке |  |

1. **Домашнее задание.**

Составить самостоятельную работу из 2 заданий по теме «Признаки равенства треугольников» для одноклассника (с решением) (*слайд 14*).

**Литература и источники:**

1. Атанасян Л.С., В.Ф.Бутузов, Глазков Ю.А и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учеб.: Кн.для учителя – М.:Просвещение,1999
2. Атанасян Л.С., В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия. 7 – 9: учебн.для общеобразоват. учреждений. 18-е изд. - М.: Просвещение, 2008
3. Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б. Уроки геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации и примерное планирование:К учебнику Л.С.Атанасяна и др. – М.:Мнемозина, 2002
4. <http://animo2.ucoz.ru/_ph/1/2/828713095.gif>
5. <http://le-savchen.ucoz.ru/board/8>
6. <http://mathematic.su/rebuses.html>
7. <http://vremyazabav.ru/zanimatelno/rebusi/rebusi-slova/82-rebusi-po-matematike.html>