**Класс 8.**

**Предмет - геометрия**

**Тема урока.** Четырёхугольники.

**Цель урока:**

* ***в направлении личностного развития:***

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, культура выполнения рисунка;

- воспитание у учащихся интереса к предмету, доброжелательность, умения работать в коллективе, умение ценить и принимать мысли и работу других членов коллектива, качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

* ***в метапредметном направлении:***

- ставить цель, оценивать свою работу; исправлять и объяснять свои ошибки, связывать полученные знания с другими учебными предметами;

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- аргументировать свою точку зрения осуществлять контроль, коррекцию, уметь убеждать;

* ***в предметном направлении:***

- знать виды четырехугольников, их свойства, применять полученные знания и умения при нестандартной постановке задачи;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности значимых для различных сфер жизни.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний, урок-игра.

**Оборудование:** модели планиметрических фигур; таблицы; бочонок; конверт с заданиями; тестовые задачи; мультимедийная доска; турнирная таблица.

**Подготовка к занятию.**

1. Учащиеся класса объединяются в команды. Каждая команда выбирает себе: а) название; б) капитана; в) эмблему.

2) Класс выбирает 3-х членов жюри из гостей, которые будут выставлять баллы.

3) Парты необходимо переместить парты таким образом, что бы каждая команда сидела отдельно**.**

**План урока**

1. Организационная часть.

2. Проведение игры.

3. Подведение итогов.

4. Рефлексия.

5. Домашнее задание.

***Ход занятия***

***1. Организационная часть***

1.1. Приветствие с классом.

1.2. Проверка отсутствующих.

1.3. Объявление темы и целей урока, правил игры.

1.4. Вступительная речь учителя.

***2. Проведение игры.***

Урок начинаем с эпиграфа

*Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью. (Л.Н.Толстой)*

Записываем в тетради тему урока. Чтобы достичь цели нашего урока, проведем его в форме игры. Объединим учащихся класса в две команда, выберем капитанов и узнаем название команд. Команды представляют себя, свое название, капитана и эмблему. Соревнования между командами будет состоять из шести геймов.

***I гейма – «Кто больше?»***

*(На мультимедийной доске показывается название I гейма – «Кто больше?»).*

Командам задается по 5 вопросов. За каждый правильный ответ -1 балл. На доске появляется первый вопрос для команда "Параллелограмм".

1. Какую фигуру называют четырехугольником?

2. Сформулировать определение параллелограмма и его свойства.

3. Какая сумма углов четырехугольника?

4. Какие виды четырехугольников вы изучали? Найти среди предложенных моделей фигур (модели планиметрических фигур изображены на доске).

5. Сформулировать свойства квадрата

На доске появляется первый вопрос для команда "Прямоугольник".

1. Какими есть противоположные углы параллелограмма?

2. Сформулировать определения и свойства ромба.

3. Как формулируются признаки параллелограмма?

4. Какова сумма двух соседних сторон параллелограмма?

5. Сформулировать признак прямоугольника.

Выставляем баллы в турнирную таблицу за этот гейм.

***II гейм «Гости со страны «Четырехугольники»***

- Гостями нашего урока – это сказочные герои Параллелограмм и Прямоугольник. Сначала показывают задачу сказочного героя «Параллелограмма» для команда "Параллелограмм".

Найдите среди данных четырехугольников меня. Почему вы так считаете?



Задача сказочного героя Прямоугольника для команда "Прямоугольник".

- Я, Прямоугольник, решил отдохнуть, но со мной решили отдохнуть и остальные мои братья четырехугольники. Найдите их и объясните свой выбор.



По правилам за правильный ответ команды получают по 1 баллу и результату записываем в турнирную таблицу.

Выставляем баллы в турнирную таблицу за этот гейм.

***III гейм «Вы - нам, а мы-вам».***

Учащимся класса было задано домашним заданием подготовить два вопроса исторического характера для команд соперников, используя материал учебника «Геометрия 8 класс», по котором они обучаются.

Вопросы команды «Параллелограмм».

1. Назвать трех давно греческих математиков.

2. Откуда происходит слово «Ромб»?

Вопрос команда «Прямоугольник».

1. Назвать не меньше, трех русских математиков.

2. Откуда происходит слово «Квадрат»?

За правильный ответ команда получают по 1 баллу. Результаты записываем в турнирную таблицу.

Выставляем баллы в турнирную таблицу за ней гейм.

***IV гейм «Заморочки из бочки».***

Команда по очереди вытаскивают из «бочки» вопросы (задачи) и сразу дают ответ. Если не может ученик ответить сразу, то участники его команда помогают. За каждый правильный ответ 1 балл.

Задачи

1. Одна сторона параллелограмма равняется 6 см, а вторая - на 2 см больше. Найти периметр параллелограмма. Ответ. 28 см.

2. У ромба один из углов равен 135°. Найти остальные углы ромба. Ответ. 45°. 135°, 45°.

Результаты V гейма записываем в турнирную таблицу.

***V гейм «Сюрприз из конверта».***

На столе лежат три конверта. Капитаны команд подходят и выбирают один из конверта. Читают по очереди свои задач и решают их возле доски, a остальные учащиеся записывают и решают задачу своего капитана в тетрадях. На доске заготовлен рисунок к задачам и записано, что дано, что найти.

За правильно решенную задачу 2 балла.

Задачи

1. Одна со сторон параллелограмма в 4 раза больше другой. Периметр равен 60 см. Найти все стороны параллелограмма.

2. Один из углов параллелограмма в четыре раза больше другого угла этого параллелограмма. Найти градусные меры углов этого параллелограмма.

3. Длины двух сторон параллелограмма относятся как 4: 7, а его периметр равен 110. Найти большую сторону параллелограмма

Результаты V гейма записываем в турнирную таблицу.

Определяем победителя. Выставления баллов.

***VI гейм «Тестовые вопросики».***

Учащиеся выполняют тестовые задания, подготовленные для каждой команды. Необходимо среди ответов выбрать одну правильную.

За каждое правильно выполненное задание 1 балл.

Ответы к тестам учащиеся записывают в тетради.

Тесты для команды «Параллелограмм».

1. Если периметр параллелограмма равен 48 см, а одна из его сторон в 3 раза больше, чем вторая, то большая сторона равна...

А) 6см; Б) 42 см; В) 24 см; Г) 18 см.

Ответ. Г) 18 см.

2. Диагонали ромба образуют со стороной угол 65°. Чему равен меньший угол ромба?

А) 65°; Б) 50°; В) 130°; Г) 115°.

Ответ. Б)50°.

3. Периметр квадрата равен 77, 6 см. Найти сторону квадрата.

А) 19,6; Б) 38,8; В) 11,2; Г) 19,2.

Ответ. А) 19,6.

Тесты для команды «Прямоугольник».

1. Если периметр параллелограмма равен 36 см, а одна из его сторон на 4 см больше, чем другая, то меньшая сторона параллелограмма равна...

А) 5 см; Б) 7 см; В) 11 см; Г) 14 см.

Ответ. Б)7 см.

2. Тупой угол ромба равен 100°. Какой угол образовывает со стороной ромба его диагональ, проведенная с вершины острого угла?

А) 40°; Б) 80°; В) 60°; Г) 50°.

Ответ. А) 40°.

3. Периметр квадрата равен 61,2 см. Найти сторону квадрата.

А) 19,6; Б) 15,8; В) 15,3; Г) 22,2.

Ответ. В) 15,3.

Капитаны команд говорят ответы к своим задачам. Учитель записывает их на доске.

На мультимедийной доске выставляют правильные ответы к тесту. Сравнивают полученные ответы с ответами на доске, записываем в турнирную таблицу количество набранных командами баллов.

***3. Итоги урока.***

Возвращаемся к слайду «Ожидаемые результаты». Делаем выводы.

Выставление оценок.

***4. Рефлексия.***

Впечатления учеников класса об уроке.

***5. Домашнее задание.***

Повторить правила. Подготовиться к контрольной работе.