***Урок геометрии в 8-м классе по теме «Четырехугольники»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предварительная работа**: подготовить интересное сообщение о четырёхугольниках. **Тип урока:**Урок обобщающего повторения. **Форма урока:** Урок – путешествие.. **Цель урока:** ***Образовательная*:**   * систематизировать и углубить знания учащихся, * закрепить навыки решения геометрических задач по пройденной теме;   ***Воспитательная:***   * воспитывать у учащихся чувство ответственности, взаимоуважения;   ***Развивающая:***   * развивать математическое мышление, * развивать интерес к предмету; * формировать потребность к приобретению знаний.   **Оборудование урока:**   * карта путешествия, * опорные конспекты.   **Структура урока** І. Постановка цели урока ( 3 мин). І І. Запрограммированный опрос ( 3 мин). І І І. Путешествие по стране четырёхугольников ( 18 мин). ІV. Экскурсия по дворцу четырёхугольников ( 18 мин). V. Подведение итога урока ( 3 мин)  **Ход урока**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **І** **Постановка цели урока.**  Учитель: - Сегодня ребята у нас необычный урок, мы с вами отправляемся в путешествие по стране Четырёхугольников. Мы должны с вами будем пройти по всем её достопримечательностям и закончим своё путешествие экскурсией по дворцу четырёхугольников. Скорость нашего путешествия будет зависеть от скорости ваших ответов. Давайте сейчас узнаем с вами, кто на каком транспорте будет путешествовать: самолётом, автобусом, поездом или пешком. Это зависит от того, как правильно вы ответите на вопросы. Прежде чем путешествовать, мы с вами заполним ваши билеты. На своем билете каждый из вас поставит только номера тех свойств, которыми обладает данная фигура.  **І І.** **Запрограммированный опрос**  Задание представлено на слайде  ПРЯМОУГОЛЬНИК |  |  | |  |  |  |   1. АВ = CD 2. AC = BD 3. BDAC 4. BAO= DAO 5. ABC = BCD 6. BO=DO 7. BAD = BCD Ответ: І вариант – 12567  Все билеты собираются, объявляются оценки и те, кто получил “5” -летят на самолёте “4” - на автобусе, “3” - на поезде, “2” - пешком.  **ІІІ.** **Путешествие по стране четырёхугольников**  Учитель: - Мы с вами ребята отправляемся в путешествие и ***первая остановка*** на границе страны Четырёхугольников.  Учащиеся отвечают на вопросы:   1. Какая геометрическая фигура называется четырёхугольником? 2. Какой отрезок в четырёхугольнике называется его диагональю?   ***Вторая остановка на станции “Параллелограмм”.*** Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется параллелограммом?  Сообщение о параллелограмме. ***Третья остановка на станции “ Прямоугольник”.***Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется прямоугольником?  ***Ребята по опорному конспекту называют свойства прямоугольника*** Сообщение о прямоугольнике. ***Четвёртая остановка*** на станции “Ромб”. Учащиеся отвечают на вопрос – Какой четырёхугольник называется ромбом? ***Ребята по опорному конспекту называют свойства ромба*** Сообщение о ромбе. **Пятая остановка** на станции “Квадрат”. Учащиеся отвечают на вопрос –Какой четырёхугольник называется квадратом? Сообщение о квадрате. **Шестая остановка** на станции “Трапеция” Учащиеся отвечают на вопросы – Что такое трапеция? Какие бывают виды трапеции?  ***Ребята по опорному конспекту называют свойства равнобедренной трапеции.***  Сообщение о трапеции. **ІV Экскурсия по дворцу четырёхугольников**  Учитель: - Вот и прибыли мы, наконец, во дворец. **Выходит экскурсовод.**  - Вот мы входим в первый зал, Здесь царствует параллелограмм. Три свойства, присущие ему, Мы назовём по одному.  ***По опорному конспекту учащиеся называют все свойства параллелограмма.*** - Да я зовусь параллелограмм. Немного свойств есть у меня – Но все они мои, И пусть не любят нас враги, Зато и братьев всех своих –  Я ими наградил. Если стороны напротив параллельны,  Противоположные углы равны – Пусть не будет в вас сомненья ни на грамм – Это значит я ваш друг – параллелограмм.  **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Дано: АВМN – параллелограмм,  ОВ = 7 см,  ОМ = 5 см. Найти: АМ , BN. |  |  |  |  |   **Экскурсовод:** - Вторая зала во дворце принадлежит ему, Его я, знаю, с давних пор прямоугольником зовут.  - Я – очень важная фигура,  Я в школе, дома,  На уроках физкультуры. Я – баскетбольный щит, окно и стол, Я – пятиэтажный дом.  Куда ни глянь – повсюду я,  И рядом все мои друзья.  **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | Дано: АВСD – прямоугольник,  РABCD= 48 см,АВ в 2 раза меньше ВС. Найти: стороны АВСD . |   **Экскурсовод:**  - Нас кто-то в третий зал зовёт. Не бойтесь, здесь не делаем мы бомб, А просто здесь всегда живёт  Его величество – ромб!  - Я – господин великий ромб, В параллелограммах знаю толк. Три свойства, хотя и не мои, Но к ним прибавил два своих. Все четыре стороны – Посмотрите-ка равны. И углы похожи очень,  Только те, что лишь напротив.  С ромбом вам не будет скучно, всё доказано научно, И поэтому сейчас, специально лишь для вас,  Приготовили задачу. Ну-ка попытай удачу!  **Ребятам предлагается решить задачи на готовых чертежах.**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Дано: ОМNК – ромб МОN = 65. Найти углы ромба. |  |  |  |  |   **Экскурсовод:**  - И вот пришли мы, наконец, В тот зал, где не найти колец, Зато на троне грозном, Сидит квадрат серьёзный. Сидит квадрат, нахмурив брови, И думает квадрат о том,  Что свойства параллелограмма, Все собрались в нём .  - Если все углы прямые, Как четыре брата, И все стороны равны, Значит мы квадраты.  **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Дано: АВСD – квадрат  Найти углы АВD. |  |  |   **Экскурсовод:**  - В последнем зале поджидает нас,  Взгляните, странная фигура? Встречает нас, что за натура? С параллелограммом сходство есть,  Но и различий здесь не счесть. Зовётся эта странная фигура – трапеция. А вот её карикатура.  Показывает нарисованную карикатуру трапеции. - Вы трапецию учили, Оказалось у неё, Два свойства есть всего,  И то, у равнобокой. Чтобы крышу сделать ровно,  Её свойства нужно изучить серьёзно. А не будешь ты их знать,  То тебе не увидать, И ни крыши, ни дворца, Ни скамейки у крыльца.  **Ребятам предлагается решить задачу представленную на слайде**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Дано: АВСD – трапеция  А = 37, D = 53  Найти: В, С. |  |  |  |  |   **Экскурсовод:**  - Ну вот и подходит к концу наше путешествие. Послушайте разговор наших четырёхугольников Вот на распутье трёх дорог,  Избив подошвы всех сапог,  Сошлись четыре молодца. Все молоды, храбры, сильны,  Параллелограммом названы. Один был ромб, другой квадрат, Прямоугольник, и всем известный вам Параллелограмм. Заспорили они, А кто из них главней? - Конечно я, - сказал параллелограмм. Ведь я все свойства отдал вам. - Нет я, - сказал квадрат. Ведь у меня, куда не поверни,  Все стороны равны, Диагонали тоже ведь равны. Прямоугольник тут сказал: “А я твой кровный брат. Вот заберу свои углы,  Не будешь ты квадрат.” - Нет, дорогие вы мои,  Ведь я в фигурах знаю толк! Поэтому главней всех здесь – я!” Сказал тут ромб.  Экскурсовод предлагает учащимся продолжить спор и выяснить, какая из изученных фигур главнее всех.  **V. Подводится итог урока.** Выставляются оценки. |