

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №14» имени А. М. Мамонова

Урок математики в 5 «Б» классе
по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника и
квадрата»

Учитель: Хмельницкая Л. А.

г. Старый Оскол

Цели:

- 1) Повторить и закрепить материал по теме: «Площадь прямоугольника и квадрата»
- 2) Провести диагностику усвоения стандартной системы знаний и умений каждого ученика на заключительном этапе изучения формул площади прямоугольника и квадрата.
- 3) Максимально приблизить учащихся к практическому применению математических знаний в повседневной жизни.

Оборудование: раздаточный материал, оформленная доска.

Эпиграф к уроку: Д.Пойа: «Умение решать задачи – практическое искусство, подобное плаванию или катанию на лыжах, или игре на фортепиано: научиться этому можно, лишь подражая избранным образцам и постоянно тренируясь».

ХОД УРОКА:

I. Фронтальный опрос:

Учитель: А что мы с вами знаем о площади?

Что такое квадратный сантиметр?

Чему равна площадь фигуры, если эту фигуру можно разбить на 14 квадратов со стороной 1 см?

Площади каких фигур мы изучили?

Какие измерения надо провести, чтобы найти площадь прямоугольника?

Как найти площадь квадрата?

Какие фигуры называют равными?

Могут ли равные фигуры иметь различные площади?

А периметры?

Верно ли утверждение - если фигуры имеют равные площади, то они равны.

- если фигуры имеют равные периметры, то они равны.

Как найти площадь всей фигуры, зная площади всех её частей?

Учитель: Хорошо, теоретическими знаниями вы владеете. А теперь посмотрим, как вы будите справляться на практике.

«Если звезды зажигаются, значит это кому-нибудь нужно...» Звезда... символ наступающего Нового года. Пройдя по городу можно увидеть приготовления к празднику. У меня хорошее настроение, а чтобы поднять его вам, я принесла маленькую елочку. У вас на столах разные звездочки, какую бы вы зажгли на этой елке? Замечательно! Вы выбрали яркие звездочки.

II. Все готовятся к празднику. Вот и моя соседка Любовь Григорьевна, пенсионерка, решила покрасить пол в зале и в коридоре перед праздником. Да вот проблема, не может посчитать, сколько краски ей надо. Ведь живет она только на пенсию, переплачивать не хочется.

- Смогли бы вы ей помочь, ребята? (да)

- А что для этого надо знать? (площадь зала и коридора).
- А она мне оставила их размеры.

Зал 4*5 (м) Коридор 2*2 (м)

На 1 м² - 120 г краски

$$24 * 120 = 2400 + 480 = 2880 \text{ г} = 2 \text{ кг } 880 \text{ г}$$

1 банка (2 кг) - 100 руб.

1 маленькая банка – 50 руб. 150 руб.

Молодцы ребята, соседке моей вы помогли, но вернемся к уроку. Жизнь и математика очень близки. А какие знания вам сейчас понадобились?

Формулы площади прямоугольника и квадрата.

III. Решение задач

Как вы думаете, какая цель нашего урока? (решать задачи на применение формул площади прямоугольника и квадрата).

- А урок я предлагаю вам провести необычно.- А вы любите мечтать?
- Я предлагаю вам помечтать. Пройдет совсем немного времени, и вы окончите школу, а затем высшее учебное заведение или техникумы. Станете молодыми специалистами. И будите искать работу. Я вам ее предлагаю. Ну что согласны?

Итак, я генеральный директор. А вы молодые дипломированные специалисты пришли ко мне на собеседование.

Встречают по одежке, а провожают по уму.

-Расправьте плечи, улыбнитесь! Вы умные, красивые, талантливые. И вам непременно нужна работа.

1. 1) Что за формула записана?

$$S = ab$$

Что такое а, что b?

а) $a = 15 \text{ см}$

б) $S = 128$

$$b = 4 \text{ см}$$

$$a = 32 \text{ см}$$

$$S = ?$$

$$b - ?$$

2) Если сторона квадрата a , чему равна площадь этого квадрата?

$$S =$$

$$a = 9 \text{ мм} \quad S = 81$$

3) Какие еще вы знаете единицы площади?

7) Переведите одни единицы площади в другие:

$$5 \text{ га} = 50000$$

$$18 \text{ а} = 1800$$

$$320000 = 32 \text{ га}$$

$$720 \text{ а} = 7 \text{ га } 20 \text{ а}$$

Молодцы!

Вы успешно прошли собеседование и я принимаю вас на работу, выдаю вам лицензию на право трудовой деятельности.

IV. Тесты

1. Найти площадь прямоугольника со сторонами 6см и 4см

10

24

20

14

28

2. Найти площадь квадрата со стороной 8см

64см

32см²

64см²

16см²

32см

3. Прямоугольник со сторонами 8см и 6см разрезали по диагонали на две равные

фигуры. Найди их площадь.

- 24см²
- 48см²
- 28см²
- 14см²

4. Фигура составлена из прямоугольника площадью 20см² и треугольника площадью 16см². Найди площадь получившейся фигуры.

- 18см²
- 36см
- 320см²
- 36см²

5. Сколько аров содержится в 1 гектаре?

- 1000
- 10
- 1000
- 100

5. Рефлексия:

Есть такая притча. Шёл мудрец, а навстречу ему 3 человека, которые везли од горящим солнцем тележки с камнями для строительства. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу.

У первого спросил: «Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: «А что ты делал целый день?» На что тот ответил: «А я добросовестно выполнял свою работу.» А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием: «А я сегодня принимал участие в строительстве храма!»

Ребята, давайте и мы попробуем оценить каждый свою работу за урок.

Кто работал так, как первый человек?

Кто работал добросовестно, как второй?

А кто принимал участие в строительстве храма?

6. Домашнее задание:

Учитель: Дома вам необходимо произвести расчёт расходных материалов для покрытия пола линолеумом и потолка потолочной плиткой вашей комнаты.