*УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ*

*Тема: «ПЛОЩАДЬ. ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА».*

*урок обобщения и закрепления*

*5 класс*

*Разработка*

*учителя математики*

*Ивановой И.Н.*

Тема: «Площадь. Площадь прямоугольника».

Цели:

1. Обобщить и закрепить теоретические знания по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника».
2. Ученики должны знать формулы:

 - площади и периметра прямоугольника;

 - площади и периметра прямоугольного треугольника;

 - площади и периметра квадрата;

 - давать определение равных фигур.

1. Уметь применять эти знания при решении задач.
2. Продолжить развитие математической речи.
3. Продолжить привитие интереса к математике.

План урока.

1. Организационный момент. Постановка целей урока (5 мин.)
2. Разминка. Устная работа (5 мин.)
3. Проверочная работа по формулам (5 мин.)
4. Самопроверка работы. (3 мин.)
5. Физкультурная минутка (2 мин.)
6. Работа в парах. Решение задач (15 мин.)
7. Домашняя работа (2 мин.)
8. Рефлексия. Оценки (3 мин.)

Ход урока.

**1.**На прошлых уроках мы проходили тему…(дети отвечают: «Площадь. Площадь прямоугольника»). На этом уроке нашей задачей является обобщить и закрепить теоретический материал по данной теме. Один из выдающихся математиков 19 века Пафнутий Львович Чебышев сказал:

 «Сближение теории с практикой дает самые благотворные результаты».

И чтобы у нас с вами тоже были «благотворные результаты» по данной теме, обобщать и закреплять теоретический материал будем на задачах. Ну и как на любом другом уроке, вы должны научится чему – то новому. А чему вы научитесь на этом уроке, вы скажите в конце урока, сделав свои выводы. На каждой парте у вас лежат листы с заданиями.

**2.** Начнем урок с разминки. Но прежде давайте вспомним, какие фигуры называются равными, и что вы знаете о площади равных фигур.

ОТВЕТ: Фигуры называются равными, если при наложении друг на друга они совпадают.

ОТВЕТ: Площади равных фигур равны.

Разминка. Найдите равные фигуры и посчитайте их площадь, если площадь каждой клетки равна 9 см2.

ОТВЕТ: Фигура A равна фигуре K , S=  = 108 см2

 Фигура B равна фигуре M, S=  = 90 см2

Фигура C равна фигуре L , S=  = 72 см2

Какие единицы измерения площадей вы знаете?

ОТВЕТ: мм2, см2, дм2, м2, км2, га, а.

Чему равен 1 га , 1 а?

ОТВЕТ: 1 га = 10000 м2 , 1 а = 100 м2 .

**3.** Проверочная работа.

С целью проверки ваших теоретических знаний, проведем проверочную работу на знание формул. Вам дается 3 минуты.

Проверочная работа.

 Вариант 1. Вариант 2.

1. Запишите формулу площади 1. Запишите формулу площади

 прямоугольного треугольника. прямоугольника.

2. Запишите формулу площади 2. Запишите формулу периметра

 квадрата со стороной а. квадрата со стороной в.

3. Запишите формулу периметра 3. Запишите формулу площади

 прямоугольника. квадрата со стороной с.

4. Запишите формулу периметра 4. Запишите формулу периметра

 квадрата со стороной в треугольника со сторонами а,в,с.

5. Имеет ли площадь круг? 5. Имеет ли площадь окружность?

**4.**  А теперь давайте проговорим известные вам формулы. (Дети проговаривают формулы. Учитель вывешивает их на доске). Они пригодятся нам для дальнейшей работы.

 Формула площади прямоугольника? ОТВЕТ: S = 

 Формула площади прямоугольного треугольника? ОТВЕТ: S = 

 Какая фигура называется квадратом?

 Формула площади квадрата? ОТВЕТ: S = 

 Если фигура разбита на части, чему равна площадь такой фигуры?

 ОТВЕТ: Площадь фигуры равна сумме площадей её частей.

**5.** Физкультурная минутка. Для того чтобы ваши глазки отдохнули, проведем небольшую зарядку для глаз.

1. Закрыли оба глаза. Открыли глаза.

2. Посмотрели глазами налево, направо. (2 раза)

3. Посмотрели глазами вверх, вниз. (2 раза)

4. Посмотрели глазами на доску, на тетрадь (2 раза)

5. Закрыли оба глаза. Открыли глаза.

**6.** Работа в парах. Решение задач.

 От теории перейдем к практике, т.е. к решению задач.

Открыли тетради. Записали число. Классная работа.

Задача 1.

На каждой парте лежит конверт. В конверте 8 треугольников. Каждая парта должна из этих треугольников составить прямоугольник. Как вы уже заметили, треугольники все, какие…? (равные).

 На доске вывешивается то, что должно получится.

Задача 2. (продолжение задачи 1)

Известно, что площадь треугольника равна 16 дм2 . Найдите длину и ширину данного прямоугольника. (Оформляем условие в тетради и на доске).

АВСД – прямоугольник

S = 16 дм2

Найти: АВ и ВС

Решение:

1. Зная площадь части прямоугольника, что можно найти?

 ОТВЕТ: Можно найти площадь всего прямоугольника.

 S прям = 

 S = 128 дм2

2. На какие две фигуры можно разбить прямоугольник?

 ОТВЕТ: На два квадрата, причем они будут равными.

 Разбейте прямоугольник на два равных квадрата.

 Можно ли найти площадь этих квадратов? Найдите.

 S кв. = 128 : 2 = 64 дм2

3. Зная площадь квадрата, можно ли найти его сторону?

 Найдем сторону квадрата.

 S кв. = а2; а2 = 64; а = 8 дм

4. Как найти длину и ширину прямоугольника?

 ОТВЕТ: Соединить два квадрата в прямоугольник.

 Соедините два квадрата в прямоугольник. Теперь вы можете ответить на мой

 вопрос?

 ОТВЕТ: Да.

 ВС = 8 дм.

 АВ =  = 16 дм.

 Ответ: 8 дм; 16 дм.

 По сути, мы решили не две задачи. Мы решили задачи:

 - на сумму площадей частей, на которые был разбит прямоугольник;

 - на нахождение площади квадрата;

 - на нахождение стороны квадрата, зная его площадь.

**7.**  Домашняя работа.

 Дома: п. 18 – 19 № 749, 750.

**8.** Рефлексия. Оценки.

 Чем мы сегодня занимались на уроке?

 С какой целью мы делали все эти задания?

 Чему новому вы научились на этом уроке?

 (Дети отвечают на поставленные учителем вопросы)

 Объявляются оценки за проверочную работу, оценки за урок.

ЗАДАНИЯ К УРОКУ

 ЗАДАНИЕ 1. (устно)

 Найдите равные фигуры и посчитайте их площадь, если площадь

 каждой клетки равна 9 см2.

ЗАДАНИЕ 2.

Проверочная работа.

ЗАДАНИЕ 3. (письменно в тетрадях)

ЗАДАЧА 1.

В конверте 8 треугольников. Каждая парта должна из этих треугольников составить прямоугольник.

ЗАДАЧА 2. (продолжение задачи 1)

Известно, что площадь треугольника равна 16 дм2 . Найдите длину и ширину данного прямоугольника.

 Проверочная работа. Проверочная работа.

 Вариант 1. Вариант 2.

1. Запишите формулу площади 1. Запишите формулу площади

 прямоугольного треугольника. прямоугольника.

2. Запишите формулу площади 2. Запишите формулу периметра

 квадрата со стороной а. квадрата со стороной в.

3. Запишите формулу периметра 3. Запишите формулу площади

 прямоугольника. квадрата со стороной с.

4. Запишите формулу периметра 4. Запишите формулу периметра

 квадрата со стороной в треугольника со сторонами а,в,с.

5. Имеет ли площадь круг? 5. Имеет ли площадь окружность?