Тема урока: **Площадь. Площадь прямоугольника.**

Тип урока: урок повторения

Цель: повторение понятия «площадь», единицы измерения площади; формирование внимательности при вычислении площади фигур с помощью формул; развитие усидчивости и самостоятельности при измерении площадей фигур.

Задачи:

1) повторить понятие «площадь», единицы измерения площади;

2)формировать внимательность при вычислении площади фигур с помощью формул;

3)способствовать усидчивости и самостоятельности при измерении площади фигуры.

Используемые методы: словесный, иллюстративно-наглядный, деятельностный.

Русурсное обеспечение урока: мультимедийный комплект (ноутбук, принтер, проектор), учебник – Математика 5 класс: издательство Вентана-Граф, А.Г.Мерзляка, В.Б.Полонского, М.С. Якира, тетрадь, ручка, доска.

Ход урока:

1. **Организационный этап:** Здравствуйте, ребята! (проверка подготовки учеников к уроку)

   Я урок наш начинаю,

   Всем успехов пожелаю,

   Думать, мыслить, не зевать,

   Быстро все в уме считать!

Разминка: (устно)

1) Над рекой летели птицы: голубь, щука, две синицы,

Два стрижа и пять угрей. Сколько птиц, ответь скорей? (5)

2)Три плюс три, умножить на три. Сколько будет? (12)

3)Выразите в метрах: 5 см, 24 см, 7 дм.

4) Выразите в часах: 7 мин, 14 мин, 48 с.

2. **Воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для решения поставленных задач:**

На доске:



1) Соотнесите букву с соответствующим ей словом.

2) Кто догадался, что у нас получилось? Назовите формулу.(S=ab)

3)К какой геометрической фигуре, мы можем применить данную формулу?(прямоугольник)

3)Чему равна площадь прямоугольника?(площадь прямоугольника равна произведению его соседних сторон, т.е произведение длины на ширину)

4)Приведите пример прямоугольника

5)Итак, сколько измерений имеет прямоугольник? Назовите их.(два. Длина и ширина)

6)Равны ли измерения прямоугольника? (Длина больше ширины)

7)Назовите геометрическую фигуру, имеющую равные измерения.(квадрат)

8)Чему равна площадь квадрата?(S=a2).Какая единица измерения у площади? (м2,см2,дм2)

3. Постановка цели и задач урока:

1) Ребята, кто из вас готов определить тему урока?(площадь)

2) Площадь каких фигур? (прямоугольника и квадрата)

3)Это новые для вас понятия? (нет)

4) Значит как будет звучать тема нашего сегодняшнего урока?

(Повторение по теме «Площадь. Площадь прямоугольника и квадрата»)

5) Запишите тему урока в тетрадь.

4. Актуализация знаний:

5) Как вы думаете, нужно ли вам знать, что такое площадь?

6) Где вы можете применить это знание?

7)Сколько формул мы с вами повторим и запомним? (две)

8)Кто может записать формулы на доске? (желающие пишут на доске)

9)Проверьте , верна ли запись? Если все верно, запишите данные формулы в тетради.

5. Применение знаний и умений в новой ситуации:

(Задания на доске, выведены через проектор)

<u>1)Прямоугольник имеет длину 6 см и ширину 4 см. Чему равна площадь? (24)</u>

-Сколько неизвестных? (одно). Следовательно: (одно действие)

-Что нужно найти?(площадь прямоугольника)

-Как найдем площадь прямоугольника?(по формуле S=ab, т.е. 6*4=24 см2)

-Запишите номер задания, действие и пояснение в тетрадь.

-Что нужно было найти в задаче? (площадь прямоугольника)

-Чему равна площадь? (24 см2). Следовательно: (запишем ответ: 24)

-Проверьте оформление задачи в тетради? Все ли верно? Проверьте правильно ли записан ответ.

2) Длина пруда 12 метров, а ширина на 2 метра меньше. Чему равна площадь пруда?

-Сколько действий? (два)

-Как определили? (по количеству неизвестных)

-Что нужно найти в задаче?(Чему равна площадь пруда)

-Можем сразу ответить на вопрос задачи? Почему? (нет не можем, нам неизвестна ширина пруда)

-А можно ли найти ширину пруда? Как? (Можем, мы длину уменьшим на 2,т.е. 12-2=10 см)

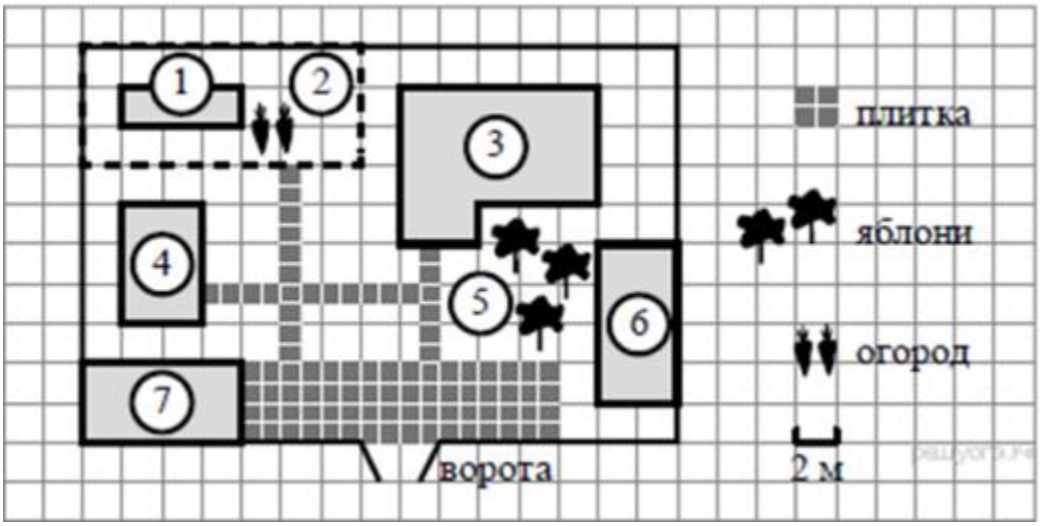
-Что найдем? (ширину). Запишите действие и пояснение в тетрадь.

-Мы нашли ширину, сможем ли мы теперь ответить на главный вопрос задачи? Как? (длину умножим на ширину, т.е. 12*10=120 см2)

-Ответили на вопрос задачи?(да) .Следовательно: (запишем ответ: 120)

- Обменяйтесь с соседом тетрадями и проверьте оформление записи задачи, все ли записано верно.

3)



1) Прочитайте внимательно текст и выполните задание. На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2).

Вопросы по тексту и рисунку:

- Ребята, где находиться домохозяйство?(с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13)

-Какие построения есть на нашем участке? (баня, гараж, дом, сарай, теплица)

-Что обозначено на плане цифрой 7? (гараж)

-Какой цифрой обозначен дом?(3). Какими цифрами обозначены остальные построения ? (баня-6, сарай-4,теплица-1)

-Что ещё обозначено цифрами? (яблони -5, огород -2)

-Найдите на плане огород, посчитайте количество клеток, которое занимает огород, без учета теплицы. (18). Поделите то число пополам.

(9). Запомните его, число девять поможет нам немного отдохнуть и отвлечься.

Физминутка: Уменьшите 9 на 1, полученное число поделите пополам, получили: (4). Верно. Встаньте рядом с партой, выполните 4 шага вперед, 4 шага назад. Поднимите вытянутые руки, тянемся, тянемся, за руками. Молодцы! 2 наклона вперед, 2 наклона назад, сколько всего наклонов получилось? (4). Верно! Наклон головы вперед, назад, влево, вправо и так четыре раза. Молодцы! А теперь стряхнули с себя усталость, как уточки, стряхивают с себя воду. Молодцы! Занимаем каждый свое место, продолжаем!

-Какую форму имеет данный участок?(прямоугольную)

-Какую из двух формул, записанных у нас на доске, мы можем использовать? Что нам для этого понадобится? (S=ab, длина и ширина этого участка)

-Можем ли мы найти длину и ширину данного участка, если известна сторона клетки? (Можем, мы посчитаем количество клеток у ширины и длины и умножим каждую на 2 м)

-Записываем действия в тетрадь. Есть желающие комментировать действия? (Ребята записывают действия в тетрадь, один ученик ведет запись и комментирует ее, т.е 1) 10*2=20 (м)- ширина участка. 2) 15*2=30 (м)- длина участка)

-Нам известна длина и ширина, что можем найти теперь? Как? (площадь, т.е 20*30=600 (м2)- площадь домохозяйства)

-Проверьте правильность оформления задачи в тетради? Запишите ответ.

-Ребята, а можно ли найти площадь каждой постройки на нашем плане? Как? (вычислить длину и ширину по отдельности, посчитав количество клеток на каждой и умножить на 2, затем умножить длину на ширину)

-Верно! Если мы рассмотрим все постройки, то заметим, что план дома состоит не из одного прямоугольника, а из двух. Как вычислим его площадь? (Вычислим каждый по отдельности, потом сложим площади этих фигур)

6. Обобщение и систематизация знаний:

-Итак, ребята, чтобы найти площадь прямоугольника, т.е. участка, комнаты, бассейна и др. , имеющих прямоугольную форму, мы должны длину умножить на ширину, имеющих одну и ту же единицу измерения : S=ab

-Поскольку у квадрата все стороны равны, то нужно найти произведение этих сторон, т.е. длина а –длина стороны квадрата, поэтому вторую степень числа называют квадратом числа : S=a2

7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок:

-Ребята, вы сегодня помогали друг другу, проверяя записи в тетрадях, наверняка у кого то были ошибки, расскажите какие были ошибки? (отвечают)

-Исправили ошибки? (отвечают) Соблюдали ли вы правила оформления при исправлении?(отвечают). В каком задании можно допустить ошибки? И какие? (отвечают)

8. Домашнее задание:

1)Составьте примерный план вашего домохозяйства.

2)Вычислите площадь стола, за которым вы выполняете уроки.

-Обратите внимание, стол ваш должен иметь какую форму? (прямоугольную или квадратную). Если стол имеет например круглую форму, можно найти площадь любого предмета, имеющего форму квадрата или прямоугольника.

9.Рефлексия:

- Что нового узнали на уроке?

- Какие задания вам больше всего понравилось выполнять, в каких были сложности?

- Кто выполнял задания без ошибок? Поставьте себе оценку за работу на уроке.

Выставление оценок

Использованные источники:

1. fipi.ru Федеральный институт педагогических измерений. Банк открытых заданий.
2. Дидактические материалы: математика 5 класс, А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир, издательство: Вентана-Граф
3. www.prodlenka.org
4. Математика 5 класс, А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир, издательство: Вентана-Граф
5. Рабочая тетрадь для базовой курсовой подготовки системы повышения квалификации учителя образовательной области «Математика», Новосибирск, 2010 г.