

Тип урока: урок открытия нового знания.

Образовательная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия: использование формулы для вычисления площади прямоугольника (квадрата). Расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов: «длина», «ширина». «формула». Сформировать умение находить площадь прямоугольника и квадрата;

Развивающая цель:

Углубить и расширить представление детей о геометрических фигурах.

Совершенствовать вычислительные навыки, закрепить смысл умножения, умение решать задачи изученных видов.

Воспитательная цель:

Воспитывать интерес к изучению математики.

Планируемые результаты

Личностные УУД:

- Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

- Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя;

проговаривать последовательность действий на уроке;

уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника;

уметь работать по коллективно составленному плану;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.

Коммуникативные УУД

- Уметь оформлять свои мысли в устной форме;

слушать и понимать речь других;

учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию.

Познавательные УУД

- Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Предметные:

- Уметь использовать в речи термины «длина», «ширина», «площадь», «формула»;

- Уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата).

Оборудование: учебник «Математика 2 класс» Л.Г. Петерсон, часть 2; персональный компьютер, экран, проектор, набор плоских геометрических фигур. Презентация, линейки, палетки.

Организация пространства: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах.

Ход урока

1 Организационный момент. Мотивация.

– Улыбнитесь друг другу и пожелайте удачи. Ведь “С маленькой удачи начинается большой успех!”

Все у нас получится!

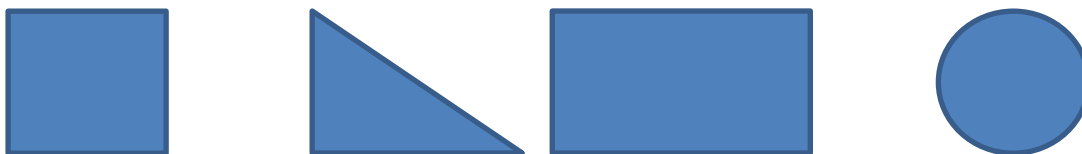
-Мы сегодня будем снова раскрывать тайны математики. Готовы? А какое открытие сделает каждый из вас сегодня, вы поделитесь в конце урока.

2 Актуализация опорных знаний

1) Математическая разминка.

- Что длиннее прямая или отрезок?
- Фигура, имеющая много углов – это ...
- Фигура, у которой 4 угла – это ...
- Четырёхугольник, у которого все углы прямые ...
- Фигура, у которой все углы прямые и все стороны равны .
- Что мы находим вычисляя сумму длин сторон многоугольника?
- Закончи фразу: противоположные стороны прямоугольника ... (равны)

2) Как можно назвать одним словом все предметы, изображенные на рисунке?



- Геометрические фигуры приготовили для вас задания. Если мы с ними справимся, они помогут нам открыть ещё один секрет математики.

3) –Какая фигура лишняя? (круг)

- Почему? (Остальные многоугольники)

Круг приготовил такое задание: **Там, где возможно, замените сложение умножением.**

$$4+4+4=$$

$$4+8+6=$$

$$7+7=$$

$$50+50+50+50=$$

$$2+3+23+32=$$

$$6+6+6+6+6+6=$$

4) –А теперь какую фигуру можно назвать лишней? (треугольник)

-Докажите (остальные четырёхугольники)

Треугольник приготовил такое задание.

5)-Как можно назвать оставшиеся фигуры? (прямоугольники)

-Чем они отличаются? (Называют свойства прямоугольника, свойства квадрата)

Квадрат приготовил следующее задание: **расшифруй слово, расположив результаты действий в порядке возрастания.**

А $115+285$

Л $417 - 367$

Д $600 - 125$

О $503 - 314$

Б $398+87$

Щ $316 - 73$

П $468 - 459$

(ответ: 9; 50; 189; 243; 400; 475; 485 слово: площадь)

- Назовите единицы измерения площади. (см^2 ; дм^2 ; м^2)

б) Значение слова площадь.

(слайд 5)

Многие слова в русском языке имеют несколько значений, например, слово «площадь». В словаре С.И.Ожегова несколько значений слова «площадь».

1. Площадь – это незастроенное большое ровное место в городе, селе от которого расходятся в разные стороны улицы.

-Наша самая главная площадь? (Красная площадь в Москве.)

2. Площадь- это пространство, помещение, предназначенное для какой-нибудь цели. (Жилая площадь. Полезная площадь в доме.)

3. Площадь – это часть плоскости, ограниченная замкнутой ломаной или кривой линией. (Площадь фигуры.)

(Слайд 7)- Значение слова «площадь»

7) **Определите периметр прямоугольника**, который находится на вашей парте.



$$(P=5+5+3+3=16 \text{ см})$$

-Найдите длину стороны квадрата с таким же периметром. (4 см)

-Как мы можем определить площадь этих фигур? (палеткой)

$$(S=15 \text{ см}^2; S=16 \text{ см}^2)$$

3 Постановка темы и цели урока

Создание проблемной ситуации.

- Как найти площадь картины, которая висит в музее? Нам разрешат разделить её на квадратные сантиметры или измерить палеткой ? (нет)

- Как найти площадь окна или пола в комнате?

-Назовите тему урока.

- Тема урока (Площадь прямоугольника)

Отталкиваясь от темы урока, попробуйте сформулировать задачи урока.

(Сегодня на уроке мы научимся вычислять площадь прямоугольника.)

4 «Открытие» нового знания

1. Введение терминов «длина» и «ширина» прямоугольника.

- Покажите две противоположные стороны этого прямоугольника.

Большую сторону называют длиной, меньшую – шириной прямоугольника.

Эти знания нам потребуются сегодня на уроке.

2. Введение правила вычисления площади. Работа по учебнику, стр.73 №1.

- Какова площадь прямоугольника? (Прямоугольник разделен на квадраты, длиной стороны 1см, пересчитаем квадраты, найдем площадь; $3+3+3+3$)

Замените сложение умножением.

$$(3 \times 4 = 12 \text{ см}^2)$$

-найдите площадь второго прямоугольника. ($4+4+4=4 \times 3 = 12 \text{ см}^2$)

3. Работа в парах. На партах разные по размеру прямоугольники.

-Измерьте длину и ширину прямоугольника.

- Чему равна длина? () Ширина? ()

-Как найти площадь прямоугольника вычислением?

Поделитесь своими мыслями.

Сформулируйте правило вычисления площади.

- Какое открытие сделали? (**Чтобы найти площадь прямоугольника, надо длину умножить на ширину.**)

Как найти площадь для этого прямоугольника?



Чтение правила в учебнике стр.73

Запишем формулу вычисления площади прямоугольника .

3. Введение формулы нахождения площади квадрата.

-Почему в учебнике нет правила нахождения площади квадрата? (Квадрат – это прямоугольник, для вычисления его площади можно пользоваться правилом вычисления площади прямоугольника.)

-Что же надо перемножать при вычислении площади квадрата?

(Так как у квадрата длина равна ширине, то для нахождения его площади достаточно перемножить две длины.)

Запишем формулу .($S=a \times a$)

5 Физкультминутка

«Мы чертёжники».

-Начертите глазами луч (на стене найдите точку и отправьте луч далеко сквозь окно), кончиком носа - окружность, правой рукой- прямой угол, а левой- острый! Чертите аккуратно! Лево́й ногой - квадрат, а правой прямоугольник.

6 Первичное закрепление

Работа по учебнику. № 2, стр. 73

- Как называется первая фигура? (Прямоугольник.)

- Какие измерения необходимо выполнить, чтобы найти площадь прямоугольника? (Нужно измерить длину и ширину.)

- Как называется вторая фигура? (Квадрат.)

- Какие измерения необходимо выполнять, чтобы найти площадь квадрата? (Достаточно измерить длину только одной стороны.)

-Вычислите площадь прямоугольников самостоятельно. (8см^2 ; 4см^2)

Вашими помощниками будут формулы.

- Какая формула помогла решить первую задачу? Вторую?

№ 3, стр. 74.

Решение задач на нахождение площади.

а) $8 \cdot 4 = 32$ (дм^2)

в) $2 \cdot 3 = 6$ (м^2)

№ 4, стр.74

- Сколько прямоугольников ты видишь? (3) Вычисли их площадь.

Способ 1:

1) $3 \cdot 3 = 9$ (м^2)

2) $7 \cdot 3 = 21$ (м^2)

3) $9 + 21 = 30$ (м^2)

Способ 2:

1) $7 + 3 = 10$ (м^2)

2) $10 \cdot 3 = 30$ (м^2)

7 Закрепление изученного материала

№ 5, стр74

Заполни таблицу

А	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А х 3											

№ 7, стр,74

Игра «Вычислительная машина»

№ 8, стр. 75

Решение текстовых задач «Блиц-турнир»

а) а . 7

б) 3 . п

в) д . с

8 Домашнее задание

№ 10, стр 75. Игра «Расшифруй имя»

9 Рефлексия учебной деятельности

-Какие открытия сделал каждый из вас?

-Чему равна площадь прямоугольника?

-Кто считает, что он хорошо разобрался в теме?

- Если наш урок был познавательным и интересным, вы много узнали, поднимите правую руку.

-Если в вашей тетради работа выполнена аккуратно, нет исправлений, поднимите левую руку, хлопните и скажите: «Молодец!»

-Поднимите руку, те у кого были ошибки! Погладьте себя- очень хорошо, что вы смогли увидеть и исправить ошибки! Значит, нам есть над чем поработать на следующем уроке!

Рефлексия

Сегодня на уроке

Вы искали и творили,

Знания новые открыли,

Научились их применять,

Теперь задания легко вам выполнять!

-Большое спасибо всем за работу на уроке!