**Тема:** Площади фигур

**Цели:** познакомить со способами сравнения фигур по площади; учить измерять площадь фигуры разными мерками, сопоставлять полученные результаты; закреплять изученные табличные случаи умножения и деления; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать текстовые задачи; развивать внимание и логическое мышление; воспитывать сотрудничество, прививать любовь к родному краю.

**Планируемые результаты:** учащиеся будут понимать значение понятия «площадь»; научатся самостоятельно сравнивать разными способами площади фигур; в дальнейшем будут применять теоретические знания на практике.

**Оборудование:** большие геометрические фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, овал, пятиугольник); раздаточный материал, проектор, экран.

**Ход урока**

1. **Психологический настрой**

Необычный день у нас

И гостями полон класс.

Что гостям сказать нам надо?

**Видеть вас мы очень рады!**

Все за парты дружно сели,

На меня все посмотрели.

Математика нас ждет –

Начинаем устный счет!

1. **Устный счет( наглядность на доске)**
2. **Минута чистописания**

- Откройте тетради, запишите сегодняшнее число,

26 ноября

Классная работа

- Для минуты чистописания я приготовила логический ряд.

8 16 24

- Кто догадался, какая закономерность? (каждое число увеличивается на 8)

- Продолжите логическую цепочку до конца строки.

1. **Создание проблемной ситуации**

А урок я бы хотела начать со слов ученого Исаака Ньютона

Прочтите внимательно и подумайте

«**В математических вопросах нельзя пренебрегать даже самыми мелкими ошибками»**

*- Ребят, скажите о чем это выражение? Как Вы понимаете?*

*А теперь посмотрите что у меня в руках. Это оренбургский пуховый платок – жемчужина пуховниц . Именно платки связанные в нашем областном центре ценятся по всей России и за ее пределами любителями прекрасного, теплого и уютного. Считается причина уникальности платка в том, что только в наших краях и в нашем климате самый хороший козий пух.*

*- Посмотрите внимательно ,ребята,по каким признакам можно сравнить эти фигуры?(по форме-квадрат и прямоугольник,по высоте-прямоугольник выше квадрата,по ширине-квадрат шире прямоугольника,по цвету*

*- Хорошо,а теперь мы с вами попробуем изобразить орнамент , элемент узора платка. Данный элемент оренбургские пуховницы используют , как основа шалей, паутин, палантинов. А сейчас мы с вами познакомимся с разнообразием форм пуховых изделий.*

***письмо клеткам. работаем карандашом. начниаем середины рабочей строки. 1 клетку вниз, 1 клетку вправо, 1 клетку вниз, 1 вправо, 1 клетку вниз, 1 клетку влево, 1 клетку вниз, 1 клетку влево , 1 клетку вниз, 1 клетку влево, 1 клетку вверх, 1 влево , 1 клетку вверх, 1 влево 1 вверх, 1 клетку влево, 1 вверх, 1 кл вправо, 1 вверх, 1 вправо, 1 кл.вверз., 1 вправо***

*- Ребята посмотрите у всех ли получилось поднимите руку, у кого фигура не получилась, в следующий раз обязательно получится.*

Чтобы начать урок, мне хотелось бы узнать, какое у вас настроение,

есть ли, у вас желание узнать что-то новое сегодня?

Хорошо. Тогда давайте улыбнемся друг другу и с хорошим

настроением начнем наш урок. Мысленно передайте своему товарищу

положительные эмоции, поделитесь капелькой теплоты, добра, пожелайте

друг другу удачи, ведь с маленькой удачи начинается большой успех.

И вашей первой удачей будет если вы разгадаете ребус. (слайд) и

узнаете с каким понятием будет связана тема нашего урока.

Чтобы начать урок, мне хотелось бы узнать, какое у вас настроение,

есть ли, у вас желание узнать что-то новое сегодня?

Хорошо. Тогда давайте улыбнемся друг другу и с хорошим

настроением начнем наш урок. Мысленно передайте своему товарищу

положительные эмоции, поделитесь капелькой теплоты, добра, пожелайте

друг другу удачи, ведь с маленькой удачи начинается большой успех.

И вашей первой удачей будет если вы разгадаете ребус. (слайд) и

узнаете с каким понятием будет связана тема нашего урока.

- Скажите пожалуста,ребята какой из этих платков занимает больше места на плоскости?

***Вывод****: К*аждый предмет или фигура занимает на плоскости определенное место и имеет площадь ,которую можно вычислить и периметр.

**Определение темы урока, постановка учебной задачи.**

- Сформулируйте **тему** урока. Откройте учебник на странице 52 и прочитайте текст рядос красной чертой.

- Какие **задачи** поставим перед собой?

* узнать, что такое площадь;
* научиться определять, сравнивать площади фигур ***несколькими способами.***

- Вам знакомо слово «площадь»? *(площадь города, квартиры)* Да, это слово многозначное.

- Вот какое определение даёт словарь В. Даля:

«Площадь – это величина, которая указывает, сколько места занимает фигура на плоскости».

- Что указывает площадь? *(Сколько места занимает фигура на плоскости).*

1. **Открытие новых знаний**

***Задание 1.***

- Положите руку на парту, рука заняла место на парте. Также у вас на партах лежат тетради, учебники, пеналы, фигуры.

- Назовите предметы в классе, которые занимают больше места на плоскости, чем ваш учебник. *(парта, доска, картина, стенд и т.д.)*

- В этом случае говорят, что площадь учебника меньше площади парты, доски, стенда и т.д., а площадь парты, стенда, доски больше, чем площадь учебника.

- Как мы это определили? («на глаз»)

- Обратимся к учебнику,на странице 52 мы видимчетырехугольник и треугольник,площадь какой фигуры будет больше?

-- Как мы это определили? («на глаз»)

**Вывод:** Это первый способ сравнения площадей фигур.

***Задание 2.***

- Перед вами лежат геометрические фигуры. Возьмите круг и квадрат. Можно ли на глаз сравнить их площади? *(да)*

*-* Будет ли это точным?Найдите другой способ сравнения. *(Наложить одну фигуру на другую)*

- Какой вывод можно сделать? *(Площадь квадрата больше площади круга, т.к. круг полностью поместился в квадрате).*

- Как можно назвать этот способ? *(наложением)*

***Вывод:* Второй способ – наложением**

***Задание 3***

- Посмотрите на следующие две фигуры в учебнике. Подумайте, можно ли сравнить площади данных фигур первыми двумя способами. *(Нет)*

- Почему? *(Трудно это сделать).*

**Проблема. Что же делать? Будут какие-нибудь предложения? *(Посчитать количество клеток в каждой фигуре и сравнить).***

***Вывод:* в первой фигуре 6 клеток, во второй – 5 клеток. Значит площадь первой фигуры больше площади второй.????**

- Как называется этот способ?

- Чем же пользуются для измерения площади фигуры? *(Специальными мерками)*

- От какого слова произошло слово «мерка»?(мерить,мера,измерять)

- Какие фигуры можно использовать для мерки?

*-* Мерки могут быть представлены в виде различных многоугольников.

- Как назовем третий способ?

**3-ий способ. Сравнение площадей заданной меркой**

**- И так скакими способами измерения площади мы с вами познакомились?**

**(на доске)**

* «На глаз»
* Наложением
* С помощью мерки

- Ребята,для вас приготовила палетки .Палетка- это прозрачная пластина,которая накладывается на фигуру для приближенного определения ее площади путем подсчета единичных квадратов.

***Работа в группах*** (работа с палетками)

- У вас на партах в каждой группе лежат фигуры,ваша задача использую палетку измерить площадь?

-Получается ,ребята?

-В чём же проблема?

-А секрет вот в чем,для того,чтобы вычислить площадь нам нужно сначала посчитать количество полных клеток,а затем количество неполных клеток,но количество неполных клеток нужно разделить на 2,потомучто заполняет половину клетки и после складываем полученное число и количество полных клеток.

- Давайте попробуем.

**Вывод:** Мерка должна быть одинаковой формы и размера. Это обязательное условие**.**

1. **Физкультминутка**

Много ль надо нам, ребята, Для умелых наших рук? Нарисуем два квадрата, А на них огромный круг, А потом еще кружочек, Треугольный колпачок. Вот и вышел очень, очень Развеселый чудачок. *(Дети рисуют в воздухе геометрические фигуры.)*

**VIII. Первичное закрепление**

***-*** Закрепим наши знания. Составим задачу о орнаментах,которые ипользуют пуховницы.

**Для одного пухового платка используют 32 орнамента,а для палантина в 4 раза меньше,чем для платка.Сколько орнаментов используют пуховницы для палантина и платка вместе?( работа у доски)**

- Что спрашивается в задаче?

- Как ответить на вопрос?

1) 32:4=8(ор.)- для палантина

2)32+8=40(ор.)

Ответ:40 орнаментов используют пуховницы для палантина и платка.

**IX. Проверка знаний**

- В учебнике на стр.53 под красной линией,нам даны две фигуры,нужно узнать площадь какой фигуры больше.

-Каким из изученных трех способов нужно воспользоваться?(ответы)

- Кто получил оценку «5»? «4»? «3»?

**X**. **Итог урока**

**-** Итак ,ребята вернемся к нашим Оренбургским изделиям,площадь чего больше?

**-** Как определили?*(на глаз)*- Какие ещё способы сравнения фигур есть? *(с помощью наложения фигур, с помощью мерки.)*

- Какое условие нужно соблюдать для третьего способа? *(Мерки должны быть одинаковыми.)*

**XI. Домашнее задание**

1. По учебнику: стр. 53№4,5,

2. На портале Учи.ру по теме «Площади фигур».

**XII. Рефлексия**

- Оцените свою работу на уроке с помощью мерок:

пятиугольник – если вы узнали новое, было интересно;

четырехугольник – если остались еще вопросы,

треугольник – если ничего не поняли, и вам было скучно.

**-** Спасибо за урок!