**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.

**Учебник:** Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 частях. Часть 2 / Г. В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, Т. Б. Бука. – М.: Просвещение, 2018. – (Перспектива).

**Ход урока**

1. **Психологический настрой**

- Здравствуйте! Меня зовут Нурзиля Шакирьяновна.

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**
   1. Чтобы связать теплый пуховой платок (шаль), башкирским мастерицам требуется в 5 дней. Сколько шалей свяжет мастерица за 15 дней? (за 3 дня)
   2. Ежедневное употребление 20 граммов башкирского мёда гарантирует здоровье, долголетие и хорошее настроение. Сколько граммов съест любитель меда за неделю? (140 граммов)
   3. На сабантуе тройка лошадей пробежала 24 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (24 км)
2. **Минута чистописания**

- Откройте тетради, запишите сегодняшнее число,

25 января

Классная работа

- Для минуты чистописания я приготовила логический ряд.

8 16 24

- Кто догадался, какая закономерность?

- Продолжите логическую цепочку до конца строки.

1. **Создание проблемной ситуации**

- Ученики на уроке сравнивали фигуры и подобрали схемы. О чём рассказывают эти схемы?

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.

- Какая из этих фигур занимает больше места на плоскости?

***Вывод****: К*аждый предмет или фигура занимает на плоскости определенное место и имеет



*(площадь)*

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

- Сформулируйте **тему** урока.

- 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»)

**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***

- Возьмите следующие две фигуры. 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?

- Обратимся к нашему помощнику. Откройте в учебниках стр. 17, найдите 3-ий абзац и прочитайте.

***(дети читают)***

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

- От какого слова произошло слово «мерка»?

- 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**

**Вывод:** Назовите способы сравнения площадей фигур?

* «На глаз»
* Наложением
* С помощью мерки

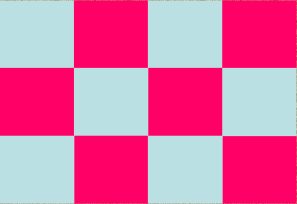
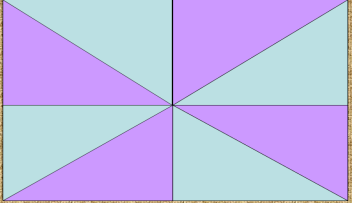
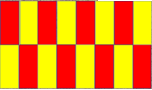
***Работа в группах*** (показываю лоскутный коврик)

- Ребята, кто знает, что это?

- Это лоскутный коврик для стула.

Этот коврик выполнен в технике одного из видов древнего ремесла башкирского народа – лоскутного шитья. На башкирском языке «Ҡорама юрған”. Современное название – пэчворк. Материалом служат части ткани различных размеров, форм и цветов, при сшивании которых получается коврик или покрывало.

-Сейчас мы выполним лоскутную мозаику в технике пэчворк. Для этого нам нужно объединиться в группы. В файлах находятся картонная основа для коврика, геометрические фигуры и инструкция по выполнению лоскутной мозаики. Ребята, помните правила работы в группе. Работаем вместе и дружно. Говорим только по делу. Приступайте.

12 8 16

- Давайте сравним площади ковриков.

- Сколько лоскутков понадобилось для первой группы на составление мозаики ? (12 лоскутков)

- Для второй группы ? (8 лоскутков)

- Для третьей группы? (16 лоскутков)

*-* Коврики одинаковые, а площадь получилась разной. В чём же проблема?

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

1. **Физкультминутка**

- Вы, наверное, устали

Ну, тогда все дружно встали.

Ножками потопали

Ручками похлопали

Вправо ниже наклоняйся

Влево тоже наклоняйся

Покружились, повертелись

И на место все уселись.

Глазки крепко закрываем,

Дружно до пяти считаем

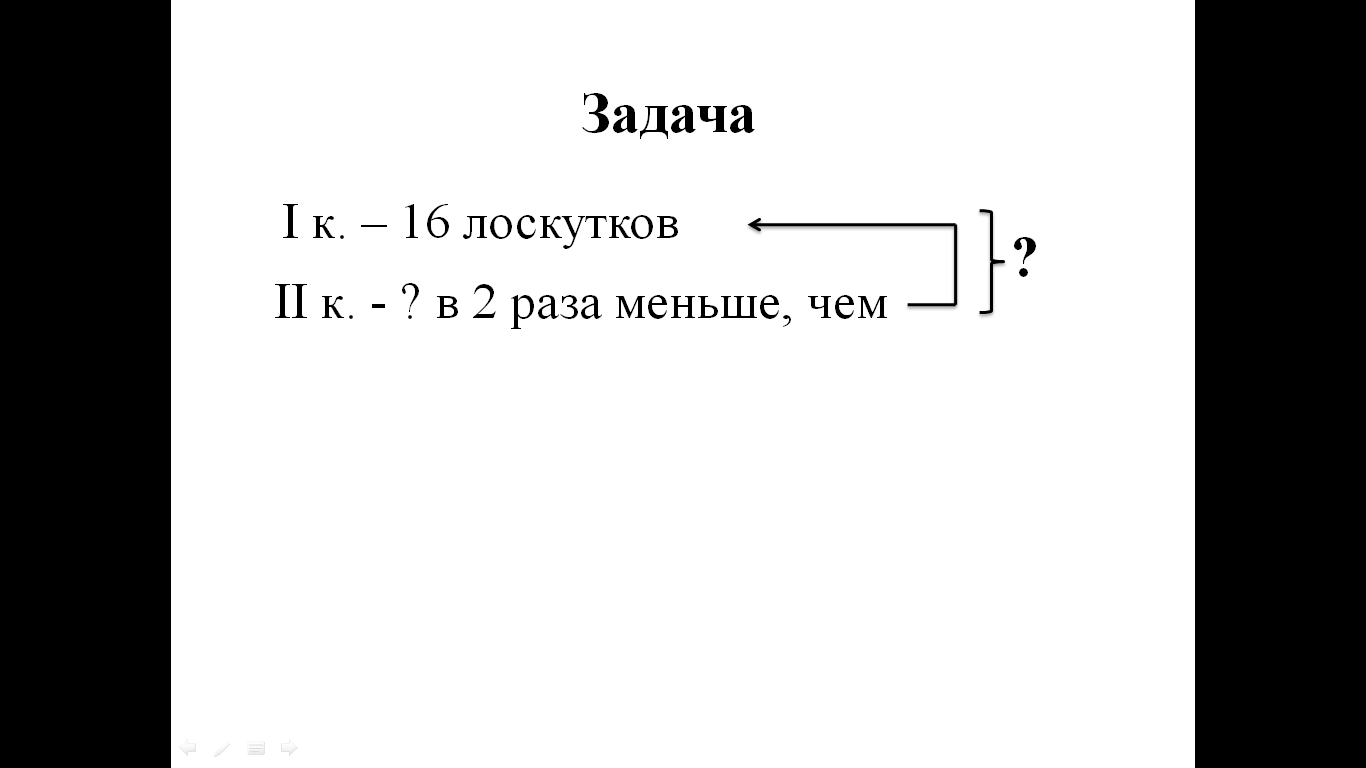
1, 2, 3, 4, 5.

Открываем, поморгаем

И работать продолжаем.

**VIII. Первичное закрепление**

***-*** Закрепим наши знания. Составим задачу о ковриках по заданной краткой записи.



- Что спрашивается в задаче?

- Можем ли мы сразу ответить на главный вопрос задачи?

- Что сначала нужно узнать?

- Запишите решение задачи.

1) 16 : 2 = 8 (л.) – I к.

2) 16 + 8 = 24 (л.) – всего

Ответ: 24 лоскутка.

**IX. Проверка знаний**

- Проверим полученные на уроке знания. Один ученик (сильный) работает с электронным приложением. Выполняет проверочную работу по теме «Способы сравнения площадей фигур». Для остальных я приготовила тесты на нетбуках. Тест содержит всего 5 вопросов. Нужно внимательно прочитать вопрос, затем выбрать один из вариантов ответа.

*(Самостоятельная работа обучающихся)*

- Кто получил оценку «5»? «4»? «3»?

**X**. **Итог урока**

**-** Ребята, еще по каким признакам научились сравнивать фигуры?

- Теперь можете сказать, о чем говорят эти схемы?*(одинаковые по форме, но разные по площади)*

**-** 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.)*

- Где мы можем применить полученные знания?

**XI. Домашнее задание**

1. По учебнику: стр. 18, № 5.

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

3. Творческое задание. Дома измерить площади разных предметов, занести данные в таблицу по образцу. Указать способ сравнения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предметы для сравнения  по площади | Результат сравнения | | Способ  сравнения |
| Большая площадь | Меньшая  площадь |
| Учебник математики |  | + |  |
| Крышка письменного стола | + |  |

**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!