**Предмет:** Математика

**Класс:** 3

**Программа:** «Школа России»

**Тема:** Площадь. Сравнение фигур по площади

**Тип урока:** урок изучения нового материала с использованием побуждающего диалога

**Цель:** создать благоприятные условия для формирования у учащихся представления о площади

**Задачи урока:**

Образовательная:

-дать представления о площади фигур;

-познакомить с различными способами сравнения площадей фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей;

-закрепить умение точно проводить измерения и чертить квадрат, прямоугольник.

Развивающая:

-способствовать развитию умения рассуждать, анализировать, делать выводы.

Воспитательная:

-способствовать воспитанию уважительного отношения друг к другу, умение работать в парах;

-воспитывать любознательность.

**Оборудование:**

Учебник «Математика», рабочая тетрадь, цветные карандаши, набор геометрических фигур, проектор, мультимедийная презентация в программе Power Point, листок с заданием, клей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Оборудование | Формирование компетенции | Методический комментарий |
| **Организационный этап**  **Цель:** создать благоприятную эмоциональную атмосферу и рабочую обстановку; дать инструктаж о порядке на рабочих местах | | | | |
| -Ребята! Я желаю вам успехов в изучении нового материала. Надеюсь на ваше понимание и сотрудничество. Не стесняйтесь, отвечайте.  -Ребята, у вас на столах лежит набор геометрических фигур, с которым вы будете работать сегодня на уроке в парах. Убедительная просьба: без надобности их не трогать, и следите за порядком на рабочем месте.  -Но, я вижу, что у вас глазки горят, вам интересно…  Предлагаю начать работать. | Приветствие | Г. фигуры |  | Психологический настрой  Фронтальная работа |
| **Постановка учебной проблемы с использованием побуждающего диалога**  **Цель:** помочь ученикам поставить учебную проблему, а значит сформулировать тему урока, тем самым вызвать у учащихся интерес к новому материалу. Целеполагание. | | | | |
| -Задание: надо измерить стороны геометрической фигуры и вычислить её периметр.  -1 ряд работает с квадратом, 2 ряд с прямоугольником, 3 ряд с треугольником. При необходимости, данные можете записывать карандашом на фигуре.  -Сравните полученные периметры.  -А теперь давайте сравним площади этих фигур.  -Ребята, я вижу, возникли трудности. У нас общая проблема: мы не можем выполнить задание. Почему?  -О чём мы будем говорить на уроке?  -Так какая тема урока? Кто догадался?  -Правильно. Тема урока «Площадь. Сравнение фигур по площади».  -Ребята, так как вы считаете, что мы будем делать сегодня на уроке?  -Правильно, мы получим представление о площади, будем учиться сравнивать площади фигур. | Легко выполняют практическое задание  -P треугольника больше, чем P квадрата и прямоугольника  Испытывают затруднение  (создание проблемной ситуации)  -Мы не знаем, что обозначают эти слова.  -О площади.  -Узнаем, как сравнивать площадь фигур.  -Площадь. Сравнение площади фигур.  -Мы узнаем, что такое площадь, как сравнивать площади фигур. | Г. фигуры, линейка, карандаш  Слайд  Слайд  Слайд | Коммуникативная  Информационная  Учебно-познавательная | Практическая работа в парах  Практическое задание на новый материал. Проблемная ситуация  Постановка темы урока  Фронтальная работа  Целеполагание |
| **Поиск решения учебной проблемы с использованием подводящего диалога**  **Цель:** создать условия для открытия учащихся на уроке, работа с различной информацией, сохранение интереса к теме | | | | |
| -Что же такое площадь? Что вы представляете себе, когда слышите это слово?  -Правильно, площадью называют свободное ровное место в городе, деревне, от которого отходят улицы.  -Названия каких площадей вы знаете?  -Красная площадь – это центральное место Москвы. Она расположена перед восточной стеной Кремля и с трёх сторон ограничена зданием Государственного Исторического музея, зданием ГУМа и собора Василия Блаженного. Возникновение Красной площади относится к концу 15 века, когда по приказу царя Ивана III были снесены деревянные постройки вокруг Кремля, угрожавшие постоянными пожарами. На их месте была организована площадь для мелкой торговли. Первоначально она так и называлась – Торговая. Красной площадь стали называть только в 17 веке.  -А у нас в Камне какая есть площадь?  -Кто знает, откуда произошло слово «площадь»?  -Слово «площадь» произошло от слова «плоский». Отсюда есть другое значение. В математике площадью называют часть плоскости, ограниченную замкнутой линией. Т.е. площадь – это место, которое занимает фигура на плоскости.  Например, доска занимает определённую площадь, можно вычислить площадь двери, стен, пола. По-вашему мнению, площади каких предметов в кабинете будут одинаковыми? Разными?  -А как вы определили?  -Докажите на примере геометрических фигур, что площадь можно сравнивать на глаз  -Так, как можно сравнить площади фигур?  -Возьмите круг и квадрат, сравните их площади на глаз.  -Что будем делать?  -Что можно сказать о площади круга и квадрата?  -Найдите две одинаковые по площади фигуры способом наложения.  -Что можно сказать про такие фигуры?  -Какой получили 2 способ сравнения площади фигур?  -Возьмите квадрат и прямоугольник. Сравните их площади.  -Как же быть в этом случае? Какие будут предложения? С помощью чего можно ещё сравнить площадь?  -Какой мерки?  -Молодец! Начертите в тетрадях квадрат со стороной 3 см и прямоугольник со сторонами 4 и 2 см. Посчитайте клеточки, сделайте вывод.  -Молодцы! Справились!  -А я вам даю новое задание: предлагаю измерить площади плоских поверхностей тоже с помощью мерок.  -Ребята, сидящие на 1 ряду, измерят крышку стула вот этой меркой, ребята, сидящие на 3 ряду, вот этой меркой.  -Остальные, т. е, кто сидит на 2 ряду тоже поработают в парах. Возьмите 5 одинаковых квадратов. Составьте и наклейте любую фигуру из этих квадратов.  -Проверяем.  -Пожалуйста, 1ряд.  -Спасибо. А у вас сколько?  -Что же получается, что парты 1 ряда меньше? В чём дело?  -Ребятам среднего ряда было предложено составить фигуры из квадратов. Покажите, что получилось.  -Что можно сказать про площади этих фигур?  -Математика – наука точная. Мы должны прийти к какому-нибудь выводу, который давал бы нам точный результат.  -Есть какие-нибудь предложения?  Вернёмся к измерению площади крышки стула. Почему разные результаты?  Так что же необходимо брать для измерения Sплоских поверхностей?  -Проверьте ваши предположения. Измерьте площадь крышки стула меркой, с которой работал 1 ряд.  -Какой вывод можете сделать после выполнения практической работы и наблюдений?  -Вернёмся к заданию с фигурами. Сколько квадратов получила каждая пара? Какие они по размеру?  -Можем сравнить площади этих фигур? Почему «да»?  -Так почему мы так легко могли сравнить площади фигур, которые начертили в тетрадях?  -Так, какой существует третий способ сравнения фигур?  -Верно, молодцы!  -Сравните наши выводы с выводами в учебнике. Прочитайте самостоятельно материал на странице 50.  -Итак, как можно сравнить площади фигур?  -S какой фигуры больше? Докажите  Физминутка  -А сейчас мы с вами отдохнём.  -Прочитайте задание первого номера. Кому не понятно? Подумайте над ним самостоятельно. Кто готов?  -Теперь задание по выбору:  1. В тетради построй любые фигуры разные по площади.  2. Построй фигуры равные по площади.  3. На листочках дана фигура. Раздели её на 3 фигуры одинаковые по площади, и раскрась разными карандашами.  -Разные работы у вас получились. Кто желает показать и прокомментировать?  -А теперь задание очень трудное и надо хорошенько подумать.  -Как сравнить площади этих фигур?  -Как легче узнать, площадь какой фигуры больше? Подумайте. Кто готов?  -Как вы думаете, зачем нам надо измерять площадь? Как это может пригодиться в жизни?  -Молодцы! Я очень рада за вас. | -Какую-нибудь улицу.  -Красная площадь в Москве  -Комсомольская  Ответы детей  -На глаз  Практическая работа  -На глаз  -Нельзя определить  -Наложим фигуры друг на друга  -S круга меньше S квадрата и наоборот.  Практическая работа в парах  -Они имеют равные площади  -Путём наложения фигур  (сравнивают)  -Нельзя сравнить, т. к. ни одна из этих фигур полностью не помещается внутри другой.  -С помощью какой-нибудь мерки.  -Мы длину можем измерить сантиметрами, метрами, так и здесь возьмём какой-нибудь квадратик или клеточку. Посмотрим, сколько их войдёт, потом посчитаем. Где больше, та и фигура больше.  S квадрата=36,  S прямоугольника=32. Квадрат больше прямоугольника.  Самостоятельная работа в парах по рядам  -У нас уложилось мерок.  -У нас….  -Измеряли разными мерками  -Фигуры у всех разные, кол-во и размер квадратов одинаковые.  -Разные мерки  -Надо брать одинаковые мерки  Практическая работа  -Для измерения надо брать одинаковую мерку, единицу измерения. При разных мерках получаются разные ответы.  -Было по 6 квадратов одинакового размера.  Фигуры измеряли одинаковыми мерками. S одинаковые.  -Фигуры измеряли одинаковыми единицами – тетрадными клеточками.  -При помощи мерок  Читают текст  1 способ: на глаз  2 способ: путём наложения  3 способ: при помощи одинаковых мерок  -Площадь синей больше  Выполняют упражнения  -Фигуры измеряли одинаковыми единицами  Самостоятельная работа  (комментируют)  -Надо посчитать клеточки.  Самостоятельная работа, отвечают  -Рассчитать расход краски, размер скатерти на стол, обои на стену | Слайд  Слайд  Г. фигуры  Слайд  Г. фигуры  Слайд  Р. тетради, карандаш, линейка  Листы для измерения  Квадраты, листы, клей  Листы для измерения  Слайд  Учебник  Слайд  Слайд  Рабочая тетрадь, карандаши  Слайд,  Учебник | Информационная  Общекультурная  Информационная  Учебно-познавательная  Информационная  Коммуникативная  Учебно-познавательная  Информационная  Учебно-познавательная  Учебно-познавательная  Учебно-познавательная  Информационная  Компетенция личностного самосовершенствования  Общекультурная | Фронтальная работа  Работа с визуальной информацией  Межпредметная связь: математика – русский язык  Работа с источником информации, узнают значение слова  Наблюдение  Практическая работа в парах  Работа с источником информации  Работа в парах  Практическая работа  Формирование самооценки и самоконтроля  Фронтальная работа  Практическая работа  Самостоятельная работа по учебнику  Фронтальная работа  Отдых. Физическая и эмоциональная разрядка  Развитие творческих способностей, индивидуальная работа  Демонстрация имеющегося опыта |
| **Рефлексия**  **Цель:** проанализировать полученную информацию, выразить своё личное отношение к изучаемому материалу | | | | |
| -Ребята, наш урок подходит к концу.  -С чем мы сегодня познакомились?  -Так, что такое площадь?  -Как можно сравнить площади фигур?  -Приведите примеры сравнения площади из жизни. У меня вот в квартире площадь зала больше площади кухни, а площадь паласа равна площади пола в комнате, потому что он закрывает там весь пол.  -А ваши примеры?  -Молодцы!  -Катя, какое открытие ты для себя сделала? Ваня, что ты расскажешь дома?  - Ребята, мне очень приятно было с вами работать: вы с удовольствием занимались, активно отвечали. Мне очень понравилось, как работала…, отвечал…., а ответы… меня удивили.  -Я надеюсь, моё творческое домашнее задание не затруднит вас, и вы его с удовольствием выполните. Задание предлагаю выполнить на выбор:  начертить в тетради любые фигуры разные по площади или составить сложные фигуры одинаковые по площади.  -Молодцы! Спасибо за урок! | -Мы познакомились с площадью, учились её сравнивать.  Приводят примеры  Ответы детей | Слайд | Учебно-познавательная | Формирование умения рефлексировать, проводить самооценку своей деятельности  Связь с жизнью  Дифференцированное задание стимулирует и побуждает учащихся выбирать самое интересное для них |