**Тема:** « Площадь прямоугольника»

**Цели:** формирование способности к:

- выделению правила на нахождение площади прямоугольника;

- анализу собственных ошибок;

- применению полученных знаний на практике.

**Задачи:**

**Образовательные:**

познакомить детей с правилом нахождения площади прямоугольника, формировать умение решать задачи на нахождение площади прямоугольника, выполнять задания геометрического характера.

**Развивающие:**

развивать навыки устного и письменного счёта,

развивать умение решать задачи логического характера;

развивать наблюдательность;

развивать мыслительные операции: обобщение, сравнение;

развивать внимание, интерес к предмету.

**Воспитательные**:

воспитывать аккуратность, самостоятельность, чувства взаимопомощи и товарищества, умение работать в коллективе, вести диалог в паре и умение слушать ответы друг друга;

**УУД:**

1. **Личностные:**

* развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
* стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.

**2. Регулятивные:**

* контроль в форме сличения способов действий и его результата с заданным эталоном;
* волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии;
* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
* планирование-определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий.

1. **Познавательные**

* установление причинно- следственных связей;
* построение логической цепи рассуждений;
* осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.

**4. Коммуникативные:**

* потребность в общении со взрослыми и сверстниками;
* умение слушать собеседника;
* рефлексия своих действий;
* владение определёнными вербальными и невербальными средствами общения.

**Тип урока:** комбинированный, с элементами игровой деятельности.

**Используемые педагогические технологии:**

* проблемное обучение;
* традиционная педагогическая технология с элементами развивающей;
* информационно-коммуникационная технология;
* элементы технологии организации исследовательской деятельности обучающихся и элементы дифференцированного подхода к обучению;
* здоровьесберегающая технология.

**Методы обучения**: исследовательский метод, методы наблюдения, беседы, контроля и самоконтроля. Метод стимулирования, эмоционального воздействия.

**Материалы и оборудование:** Учебник для общеобразовательных учреждений (в двух частях) под редакцией М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика», 3 класс, серия «Школа России». Издательство «Просвещение», 2010, С. 55. Рабочие тетради; медиапроектор, компьютер, интерактивная доска, тесты, карточки с формулами нахождения периметра и площади прямоугольника, индивидуальные геометрические фигуры, тетрадь, палетки, линейка, смайлики для рефлексии.

**Обучающиеся по итогам урока должны:**

* **Иметь представления** о площади, способах измерения и сравнения площадей фигур: визуально, наложением, с использованием мерок, палетки.
* **Знать** правило нахождения площади прямоугольника и формулу её нахождения, единицы измерения площади фигур.
* **Уметь** сравнивать фигуры на глаз, наложением, с использованием палетки. Уметь решать задачи на нахождение площади прямоугольника, пользоваться формулой S = a • b

**Этапы урока:**

1. Организационный момент.
2. Актуализация знаний (устный счёт, логические задачи)
3. Сообщение темы и целей урока;
4. Способы измерения и сравнения площади фигур;
5. Физ. минутка (релаксация для глаз);
6. Постановка проблемы: площадь какой фигуры больше;
7. Работа в парах (индивидуальные геометрические фигуры);
8. Знакомство с палеткой;
9. Нахождение площади прямоугольника;
10. Знакомство с формулой нахождения площади прямоугольника;
11. Закрепление изученного материала;
12. Физ. минутка (релаксация для глаз);
13. Работа с учебником (взаимопроверка);
14. Самостоятельная работа с взаимопроверкой
15. Подведение итогов;
16. Рефлексия.

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Слайд 1**   1. **Орг. момент**   **У.:** Начнем урок с девиза. Девиз (хором) «Все разведать, все узнать, легких тропок не искать!». Вы согласны с данным утверждением?  **(Ответы детей)**  **У.:** Давайте сегодня отправимся в путь за новыми математическими знаниями и умениями. Повернитесь к своим соседям и пожелайте: «Я желаю тебе сегодня добра, ты желаешь мне сегодня добра, если будет трудно, то я помогу тебе». |
|  | **Слайды 2-4**   1. **Актуализация знаний.**   **У.:** Ребята, начнем нашу работу с «гимнастики ума» - устного счета.  1)Устный счёт «Веселые задачки в стихах» (повторение таблицы умножения) |
|  | **Слайд 5 - 8**  2)Логические задачи  **У.:** На веревке завязали 5 узлов. На сколько частей эти узлы разделили веревку?  **Д:** На 6 частей. |
|  | **У.:** Купили 4 шара красного и синего цвета. Красных было больше. Сколько шаров каждого цвета купили?  **:** **Д.:** 3 красных и 1 синий. |
|  | **У**.:Один килограмм картофеля варили 40 минут. Сколько времени варили два килограмма картофеля?  **Д.:** 40 минут |
|  | **Слайд 9**  **Сообщение темы и целей урока**  3) Площадь. Периметр.  **У.:** Рассмотрите чертеж. Среди данных фигур найдите те, у которых прямые углы.  **Д.:** Это квадрат и прямоугольник.  **У.:** Верно. Подумайте, что можно вычислить у этих фигур?  **Д.:** Площадь, периметр.  **У.:** Правильно, молодцы. А можем ли мы с вами сделать это прямо сейчас?  **Д.:** Площадь и периметр квадрата мы можем найти, а площадь прямоугольника нет. Этого мы еще не знаем.  **У.:** Но мы можем воспользоваться советами нашего верного друга и помощника **–** Знайки.Он снова у нас в гостях. Посмотрите на слайд.  **Слайд 10**  *Чтобы площадь прямоугольника уметь*  *вычислять,*  *Надо правило важное знать.*  *Знайка правило знает точно.*  *Он готов сегодня помочь нам.*  (У Знайки в руках две линейки.)  Я уверена, что мы справимся со всеми заданиями, которые он приготовил для нас. Сегодня на уроке мы обязательно научимся находить площадь прямоугольника. Ребята, Знайка интересуется, а помните ли вы определения, что такое «площадь», «периметр»?  **Д.:** Периметр – сумма длин всех сторон. Площадь – место, которая занимает фигура на плоскости.  **У.:** А можете ли вы припомнить алгоритм нахождения площади квадрата?  **Д.:** Нужно измерить сторону квадрата, а затем применить формулу нахождения площади.  **У.:** Назовите формулы нахождения периметра и площади квадрата.  (Дети припоминают формулу нахождения площади квадрата: S=a·a, P= a·4)  **У.:** А какие единицы измерения площади вы знаете?  **Д.:** 1мм²,1см², 1дм², 1м².  **У.:** Вы настоящие знатоки математики! Продолжим отвечать на вопросы Знайки. |
|  | **Слайд 11**  **У.:** Ребята, – а какие способы измерения площади фигур вам известны? (**Учитель заслушивает все варианты ответа)** |
|  | **Слайд 12**  **У.:** Действительно, существует несколько способов: визуально, т.е. на глаз, способ наложения фигур и с использованием мерок. |
|  | **Слайд 13**  **У.:** Сравните на глаз площади треугольников. Что вы можете о них сказать?  **(Ответы учеников)**  **У.:** Какова площадь круга: больше или меньше?  **Д.:** Меньше.  **У.:** Почему?  **Д.:** Он занимает меньше места на плоскости.  **У.:** Верно, какие вы молодцы! |
|  | **Слайд 14**  **У.:** А что можете сказать о площади квадратов? **Д.:** Они разные.  **У.:** Почему площадь зелёного квадрата меньше?  **Д.:** Полностью помещается в розовом квадрате. **У.:** Можно ли утверждать, что площадь треугольника больше площади самого маленького квадрата? **Д.:** Да.  **У.:** Как вы это поняли?  **Д.:** Если поместить этот квадрат в треугольник, то мы увидим, что треугольник занимает больше места на плоскости, а значит его площадь больше. |
|  | **Слайд 15**  **У.:** Ещё один способ: подсчёт количества мерок, уложившихся в той или иной фигуре*.*  Сколько мерок уложилось в жёлтом прямоугольнике? **Д.:** 12.  **У.:** Сколько мерок уложилось в розовом прямоугольнике?  **Д.:** 32.  **У.:** Сколько мерок уложилось в зелёном прямоугольнике?  **Д.:** 44.  **У.:** Площадь какого прямоугольника больше? **Д.:** Зеленого.  **У.:** Что помогло вам догадаться?  **Д.:** В зеленом прямоугольнике уложилось большее количество мерок.  **У.:** ***Что получится, если я буду использовать разные мерки для сравнения площадей этих прямоугольников: квадраты, круги, треугольники, овалы и т.д.?***  ***(Дети высказывают свои предположения, учитель подводит итог.)*** |
|  | **Слайд 16**  **У.:** Прочитаем вывод хором!  **(Дети читают информацию со слайда).**  **Учитель говорит о том, что пришло время отдохнуть, напоминает о взаимной вежливости** |
|  | **Слайд 17**  **3) Физ.минутка** |
|  | **Слайд 18**  **У.:** Ребята, у каждого из вас на столе лежат конверты. Откройте их, достаньте геометрические фигуры и прочитайте задание на слайде. Вам предстоит работа в парах: нужно сравнить площади этих фигур. Подумайте, как это сделать. Время для работы – одна минута!  **(Учащиеся выполняют практическую работу и приходят к выводу, что предложенные им фигуры можно разделить на части в виде сетки, состоящей из одинаковых квадратов).** |
|  | **Слайд 19**  **У.:** Ребята, вы молодцы! Есть такое приспособление в математике, которое называется палеткой. Вы ее видите на экране. Сейчас я раздам вам палетки, а вы при их помощи измерите площади данных фигур. |
|  | **Слайд 20**  Учащиеся измеряют при помощи палеток площади фигур.  **У.:** Что вы заметили?  **Д.:** Площади фигур одинаковы.  **У.:** Молодцы! |
|  | **Слайд 21**  **4) Постановка проблемы.**  **У.:** Ребята, мы уже научились измерять площадь фигур известными способами, сегодня нам предстоит научиться находить площадь по-новому. Нам понадобятся те знания, которые у вас уже есть. Посмотрите на слайд. На нем вы видите 2 квадрата. Какие они?  **Д.:** Одинаковые.  **У.:** Мы можем найти площадь этих квадратов?  **Д.:** Да.  **У:** А что получится, если мы разделим эти квадраты на две части по горизонтали или по вертикали?  **Д.:** Получится по 2 прямоугольника.  **У.:** Совершенно верно! А можем ли мы сказать, чему будет равна площадь этих прямоугольников? Подумайте! Не забывайте об известных вам способах! |
|  | **Слайд 22**  **5) Открытие нового.**  **Дети размышляют, вспоминают знакомые способы нахождения площади и приходят к выводу, что площадь каждого прямоугольника равна половине площади квадрата, т.к. каждый квадрат мы разделили пополам вне зависимости от того, делили мы квадрат по горизонтали или по вертикали. Ученики указывают на то, что проверить их предположение помог один из способов – наложение палетки.** |
|  | **Слайд 23.**  **У.:** Ребята, что вы делали, когда нужно было найти площадь квадрата?  **Д.:** Измерили его сторону и умножили на другую сторону.  **У.:** А как вы поступите, если этот квадрат вы разделили на два равных прямоугольника?  **Д.:** Измерим стороны одного из получившихся прямоугольников, т.е длину и ширину.  **У.:** Если вы будете знать длину и ширину прямоугольника, что можно будет найти?  **Д.:** Тогда можно будет найти площадь.  **У.:** А как ее найти?  **Д.:** Нужно перемножить полученные числа. |
|  | **Слайд 24.**  **У.:** Вы настоящие знатоки математики, провели настоящее исследование. Давайте подведем итог правила нахождения площади прямоугольника. Посмотрите на слайд. Прочитайте «про себя» то, что видите на экране и постарайтесь запомнить (выучить наизусть). |
|  | **Слайд 25.**  **У.:** Сейчас вы видите формулу нахождения площади. Запомните ее. На уроках мы будем к ней обращаться. |
|  | **Слайд 26-29.**  **6. Первичное закрепление.**  **Учащиеся тренируются в умении находить площадь прямоугольника.** |
|  | **Слайд 30.**  **6. Физ.минутка.**  **У.:** Пришло время отдохнуть. |
|  | **Слайд 31**  **7. Продолжение работы над темой.**  **Дети работают по учебнику самостоятельно, используя формулы на слайде.**  **У.:** Ребята, у вас 3 минуты! Поменяйтесь тетрадями (взаимопроверка). |
|  | **Слайд 32**  **У.:** Проверьте, пожалуйста! |
|  | **Слайд 33**  **8. Подведение итогов**  У.: Какую проблему определили в начале урока? Расскажите (Ответы детей). Удалось ли ее решить? Каким образом? (Высказывания учащихся). Какое значение имеет сделанное нами открытие? Объясните (Выслушиваются варианты, предложенные детьми). Как найти площадь прямоугольника? |
|  | **Слайд 34**  **9. Рефлексия.**  **У.:** Оцените свою деятельность. Что удалось? Какие задания вызвали затруднения? Выберите один из смайликов. |
|  | **Слайд 35**  **10. Домашнее задание**  **Учебник: №3, 7, 5 (4столбик), с.55**  **У.:** Вспомните девиз нашего урока. «Все разведать, все узнать, легких тропок не искать!». Мы шаг за шагом приближаемся к стране «Знатоков математики». Желаю всем успехов. |