Учебный предмет: «Математика»

Класс: 5

Программа: программа основного общего образования по математике

Учебник: И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович, «Математика»

Учитель: Колыхалова Н.Н.

**ТЕМА РАЗДЕЛА: «Натуральные числа»**

**Тема урока:** ***«Прямоугольник»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели для ученика:**  ***Личностные:***Ученик получит возможность научиться: ясно, точно и грамотно излагать свои мысли; получит возможность для формирования коммуникативной компетентности в общении.  ***Метапредметные****:* Ученик получит возможность развивать умение осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль в процессе достижения результата; осуществлять анализ с целью выделения признаков.  Ученик получит возможность научиться организовывать учебное сотрудничество со сверстниками.  ***Предметные:*** Ученик научиться: вычислять площадь и периметр прямоугольника.  Ученик получит возможность совершенствовать вычислительные навыки. | **Цели для учителя**  ***Образовательные***: сформировать представление о прямоугольнике, сформировать умение находить площадь и периметр прямоугольника, выработать умения у учащихся применять полученные знания при решения задач.  ***Развивающие:*** развивать пространственное воображение, логическое мышление, наблюдательность, развивать устную и письменную речь;  ***Воспитательные:*** воспитывать чувство коллективизма, уверенности в себе. |
| **Тип урока**  Урок изучения нового материала. | **Форма урока**  Урок с элементами деятельностного обучения. |
| **Опорные понятия, термины**  Прямоугольник, длина, ширина, площадь, периметр. |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этап урока*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность ученика*** | ***Формируемые УУД*** | **Дидактическое обеспечение** | |
| **I. Самоопределение к деятельности (организационный момент)** | Здравствуйте, ребята! | Готовность к уроку | *Личностные:*  *-* самоопределение  *Коммуникативные:*  - планирование ученического сотрудничества с учителем и сверстниками |  | | |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По степени взаимодействия учителя и учащегося***: беседа.  ***По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе***: исследовательский.  ***В зависимости от конкретных дидактических задач***: подготовка к восприятию, активизация. Устная фронтальная работа. | | | | | | |
| **2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии** | В начале урока сделаем небольшую разминку.  Распутайте клубок.  Как называется фигура изображенная на рисунке?  Расскажите о прямоугольнике все что вы знаете.  Почему прямоугольник получил такое название?  Сформулируйте тему нашего урока. | 28 + 53 = 81  28 · 4 = 112  18 · 7 = 126  112 – 59 = 53  28 + 126 = 154  Учащиеся отвечают на вопросы.  Прямоугольник | *Регулятивные:*  - целеполагание.  *Личностные:*  -самоопределение-мотивация учения.  *Коммуникативные:*  *-*планирование учебного сотрудничества  *Познавательные*:  -умение устанавливать аналогии;  -умение действовать по алгоритму.  *Логические:*  - анализ объектов с целью выделения признаков;  - актуализация  мыслительных операций, необходимых для решения задач урока | | СЛАЙД 1  А a В  b  D C  СЛАЙД 2 |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По источникам знаний***: словесный, наглядный.  ***По степени взаимодействия учителя и учащегося***: беседа.  ***По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе***: исследовательский.  ***В зависимости от конкретных дидактических задач***: активизация. | | | | | | |
| **3. Выявление причины затруднения и постановка цели деятельности.** | Какова цель нашего урока?  Продолжаем работу с рисунком.   1. Как зовут этот прямоугольник?   Можно ли сказать что этот прямоугольник АВDС, DСВА? Сколькими способами можно назвать этот прямоугольник?   1. Что обозначено буквами a и b? 2. Что такое периметр прямоугольника, как его найти? 3. Запишите выражение для периметра прямоугольника АВСD. 4. Что такое диагональ прямоугольника и есть ли она на рисунке? 5. Сколько диагоналей у прямоугольника? 6. Назовите диагональ, которая не изображена на рисунке. 7. На какие фигуры диагональ разбивает прямоугольник? 8. Как найти площадь прямоугольника? 9. Запишите выражение для площади прямоугольника АВСD. 10. Запишите выражение для площади треугольника АВС. | Учащиеся формулируют цель урока.  Учащиеся отвечают на вопросы. | *Личностные:* смыслообразование.  *Познавательные:* формулирование познавательной цели  *Регулятивные:* планирование.  *Коммуникативные:* разрешение конфликтов. | |  |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По источникам знаний***: словесный, наглядный.  ***По степени взаимодействия учителя и учащегося***: беседа.  ***По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе***: частично-поисковый. | | | | | | |
| **4. Построение проекта выхода из затруднения. Реализация построенного проекта.** | Найти площади изображенных фигур. | Выполняют письменно в тетрадях, с последующей проверкой,  обосновывают свои ответы. | *Регулятивные:*  - уметь планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - уметь вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок  *Личностные:*  -самоопределение-мотивация учения.  *Коммуникативные:*  *-*планирование учебного сотрудничества  *Познавательные*:  -умение устанавливать аналогии;  -умение действовать по алгоритму.  *Логические:*  - анализ объектов с целью выделения признаков;  - актуализация  мыслительных операций, необходимых для решения задач урока | | СЛАЙД 3 |
| **4. Первичное закрепление** | Вычислите недостающую величину | Самостоятельное решение в тетради.  Самопроверка. | *Регулятивное*: контроль, оценка, коррекция;  *Познавательные*: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач; рефлексия способов и условий действия;  *Коммуникативные*: управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. | | СЛАЙДЫ 4-15 |
| **5. Физминутка** |  | 1. Вращение головой и кистями рук сначала в одну сторону, а затем в другую. (3 раза) 2. Вращайте туловищем. (8 раз) 3. Приседание (6 раз) |  | |  |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По источникам знаний***: словесный, наглядный.  ***По степени взаимодействия учителя и учащегося***: беседа.  ***По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе***: исследовательский.  ***По характеру движения мысли от незнания к знанию:*** индуктивный. | | | | | |
| **6. Включение в систему знаний и повторение.** | Исследовательская работа по теме «Сравнение фигур, их площадей и периметров»  1) Найдите:  а) равные прямоугольники;  б) прямоугольники, имеющие одинаковую площадь;  в) прямоугольники, имеющие одинаковый периметр.  2) Подумайте, можно ли утверждать, что:  а) если прямоугольники имеют одинаковую площадь, то они равны;  б) если прямоугольники имеют одинаковый периметр, то они равны;  в) если прямоугольники имеют одинаковую площадь, то их периметры равны;  г) если один из прямоугольников имеет большую площадь, то он имеет и больший периметр;  д) если площадь одного прямоугольника меньше площади другого, то первый прямоугольник можно полностью расположить внутри второго.  3) Подумайте, какие из следующих утверждений (высказываний) истинны, а какие – ложны:  а) равные фигуры имеют одинаковую площадь;  б) фигуры, имеющие одинаковую площадь, равны;  в) если фигуры не равны, то их площади тоже не равны;  г) фигуры, имеющие разные площади, не могут быть равны.  Отвечая на эти вопросы, вы сами подвели итог своей исследовательской работы. | Заполняют таблицу. Взаимопроверка.  Приложение 1.  (1, 7; 2, 6; 4, 5)  (1, 3, 7; 2, 4, 5, 6)  (1, 4, 5, 7; 2, 6)  Нет  Нет  Да  Нет  Нет  Да  Нет  Нет  Нет | *Познавательные:*  *-*уметь ориентироваться в своей системе знаний:  отличать новое от уже известного с помощью учителя;  -умение структурировать знания, логическое выдвижение.  - уметь добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник и информацию, полученную на уроке  *Коммуникативные:*  *-*умение слушать и понимать речь других;  -умение устанавливать аналогии;  -умение классифицировать и систематизировать. | | СЛАЙД 16 |
|  | | | | | | |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По источникам знаний***: практический.  ***По степени взаимодействия учителя и учащегося***: беседа.  ***В зависимости от конкретных дидактических задач***: закрепление.  ***По характеру познавательной деятельности учащихся и участия учителя в учебном процессе*:** частично-поисковый.  ***По характеру движения мысли от незнания к знанию:*** индуктивный. | | | | | | |
| **8. Практическое применение полученных знаний** | Где в жизни нам могут понадобиться полученные знания?  Задача:  Для того чтобы покрасить кубик, изображенный на левом рисунке, понадобится 9 кг краски. Сколько краски потребуется, чтобы покрасить фигуру, изображенную на правом рисунке?  ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ  1 уровень (обязательный):  № 194(а), №203(а)  2 уровень (оценка в журнал):  №194( в), №204(а) | Учащиеся предлагают свои варианты применения полученных знаний.  Решают в тетрадях с последующей проверкой | *Регулятивное:* контроль, оценка, коррекция;  *Познавательные*: умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач; рефлексия способов и условий действия;  *Коммуникативные:* управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. | | СЛАЙД 17 |
| **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**  ***По источникам знаний***: словесный  ***Метод проверки, оценки знаний, умений, навыков***: рефлексия. | | | | | |
| **9.Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог).** | Подведем итог урока.  Вспомним какую цель мы поставили в начале урока?  Достигли мы цели?  Какие задания вызвали затруднения? Над чем нам еще надо поработать?  На полях тетради нарисуйте круг.  Если на уроке вам все было понятно, все получилось, то закрасьте полностью ваш круг.  Если вам все было понятно, но остались вопросы, то закрасьте круг наполовину.  Если вы ничего не поняли и у вас ничего не получилось, то оставьте круг не закрашенным.  А теперь в соответствии с вашим кружком поднимите большой палец:  вверх, если вы поняли и у вас все получилось на уроке;  в сторону, если вам все было понятно, но остались вопросы;  вниз, если не до конца понял.  За что мы можем себя похвалить и что можем посоветовать? | Сами оценивают себя. | *Личностные:* самоопределение и смыслообразование.  *Регулятивные:* осознание качества и уровня усвоения, оценка процесса и результатов деятельности.  *Познавательные:* рефлексия. | |  |

Приложение.[презентация прямоугольник.ppt](презентация%20прямоугольник.ppt)

**Приложение1**

**Исследовательская работа по теме: «Сравнение фигур, их периметров и площадей».**

**Цель**: выяснить связь между равенством фигур, их площадями и периметрами.

**1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Площадь,S** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Периметр, Р** |  |  |  |  |  |  |  |

**2.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Равные фигуры** |  |  |  |
| **Фигуры, имеющие равные площади, S** |  |  |  |
| **Фигуры, имеющие равные периметры, Р** |  |  |  |

**3.** а) если прямоугольники имеют одинаковую площадь, то они равны; *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

б) если прямоугольники имеют одинаковый периметр, то они равны; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) если прямоугольники имеют одинаковую площадь, то их периметры равны; *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

г) если один из прямоугольников имеет большую площадь, то он имеет и больший периметр; *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

д) если площадь одного прямоугольника меньше площади другого, то первый прямоугольник можно полностью расположить внутри второго. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.** а) равные фигуры имеют одинаковую площадь; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) фигуры, имеющие одинаковую площадь, равны; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) если фигуры не равны, то их площади тоже не равны; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) фигуры, имеющие разные площади, не могут быть равны. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выполнил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_