**Православная гимназия имени преподобного Сергия Радонежского**

**Открытый урок по математике**

**во 2 «Б» классе**

**по теме**

**«Периметр многоугольника»**

**Ноябрь 2011год**

**Конспект открытого урока по математике.**

**Тема урока: «Периметр многоугольника»**

**УМК «Начальная школа ХХI века», 2-й класс.**

(учебно – методический комплект В.Н. Рудницкой, Т.В.Юдачевой)

**Цели урока:**

* Познакомить уч-ся с понятием “периметр многоугольника”, обозначением периметра, формулами для вычисления периметра, учить находить периметр различных многоугольников.
* Совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи;
* Развитие умения работать коллективно и в парах.
* Развивать наблюдательность, мышление, умение сравнивать, анализировать.
* Воспитание чувства товарищества, формирование интереса к математике.

**Материально-дидактическое оснащение урока:** компьютер, мультимедийный проектор; презентация Mickrosoft Power Point.

**Оборудование:** рисунок-аппликация «Математическая страна», портрет древнегреческого ученого Евклида, геометрические фигуры (треугольник, квадрат), разрезная азбука, сигнальные карточки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Ход урока** |
| **I.**  | **Организационный момент.** | *Проверка готовности класса к уроку.*Математика - очень точная наука и нужно всегда помнить её правила. Еще одно математическое правило вы узнаете на сегодняшнем уроке. Я уверена, что оно вам понравится, потому что очень пригодится вам в будущей жизни. |
| **ІІ.** | **Устный счет.**  | - Начнем урок с устного счета. *(Дети (по цепочке) у решают примеры, соотносят результаты вычислений с соответствующими буквами.*)*Слайд 1.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **13** | **+** | **12** | **=** | **25** | **К**  |
| **16** | **+** | **4** | **=** | **20** | **В** |
| **23** | **-** | **20** | **=** | **3** | **А** |
| **54** | **-** | **50** | **=** | **4** | **Д** |
| **25** | **+** | **25** | **=** | **50** | **Р**  |
| **11** | **-** | **8** | **=** | **3** | **А** |
| **63** | **-** | **3** | **=** | **60** | **Т**  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **а** | **д** | **в** | **к** | **р** | **т** |
| ***3*** | ***4*** | ***20*** | ***25*** | ***50*** | ***60*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **+** | **6** | **=** | **16** | **Т** |
| **5** | **+** | **7** | **=** | **12** | **Р** |
| **13** | **-** | **4** | **=** | **9** | **Е** |
| **15** | **-** | **7** | **=** | **8** | **У** |
| **2** | **+** | **9** | **=** | **11** | **Г** |
| **16** | **-** | **10** | **=** | **6** | **О** |
| **14** | **-** | **4** | **=** | **10** | **Л** |
| **4** | **+** | **10** | **=** | **14** | **Ь** |
| **2** | **+** | **18** | **=** | **20** | **Н** |
| **35** | **+** | **5** | **=** | **40** | **И** |
| **27** | **-** | **3** | **=** | **24** | **К** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **о** | **у** | **е**  | **л** | **г** | **р** | **ь** | **т** | **н** | **к** | **и** |
| ***6*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | **14** | ***16*** | **20** | **24** | **40** |

Жили два брата:Треугольник с Квадратом.Старший был квадратный,Добродушный и приятный.Младший — треугольный,Вечно недовольный.Стал расспрашивать Квадрат:«Почему ты злишься, брат?»Тот кричит ему: «Смотри,Ты полней меня и шире;У меня углов лишь три,У тебя их все четыре».Но Квадрат ответил: «Брат,Я же старше, я — квадрат».И сказал еще нежней:«Неизвестно, кто нужней!»Но настала ночь, и к брату,Натыкаясь на столы,Младший лезет вороватоСрезать старшему углы.Уходя, сказал: «ПриятныхЯ тебе желаю снов!Спать ложился ты квадратным,А проснешься без углов!»Но на утро младший братСтрашной мести был не рад:Поглядел он — нет квадрата...Онемел, стоял без слов...Вот так месть!Теперь у братаВосемь новеньких углов!*(«Квадрат и треугольник». Е. Паин)** Как называется новая фигура?
* Как одним словом назвать эти фигуры?
* В какой стране живут многоугольники? *(Геометрия)*
* Итак, в путь. (Рассмотрим картину-аппликацию страны Геометрии). Какие геометрические фигуры использовали архитекторы для строительства домов в этой стране? А какие формы имеют растения?
* Геометрия – это наука о свойствах геометрических фигур. Геометрия, которая изучается в школе, называется евклидовой, по имени древнегреческого ученого Евклида. Он первым в мире все знания по геометрии записал в 13 книгах «Начал», куда вписал все свои исследования и знания, накопленные другими. Евклид обо всем писал очень просто и понятно, поэтому по его книгам легко изучать геометрию и сейчас. Сегодня нам потребуется книга II «Начал» - о многоугольниках.
 |
| **ІІІ.** | **Актуализация знаний и подготовка к “открытию” нового знания.**        **“Открытие” нового знания.**  | **Создание проблемной ситуации.**- Многоугольникам нужна наша помощь.*Слайд 2.*- У вас на столах лежит геометрическая фигура. Как она называется? *(квадрат, четырехугольник прямоугольник, многоугольник)*- Перед вами не простой квадрат - это выкройка салфетки, которую надо обшить тесьмой. Сколько тесьмы потребуется? - Сможем ли мы помочь в решении такой проблемы, или первоклассникам нужно обратиться к кому-то постарше?- Как мы поступим в такой ситуации? С чего начнем? *(Измерим длину каждой стороны)*- Сколько сторон у нашей фигуры? Сколько измерений нам нужно выполнить?- Что сделаем потом? *(Сложим полученные результаты)****Практическая работа (Измерение длин сторон квадрата, работа в группах)**** Выберите представителя, который будет отвечать.
* С чего начали? *(Измерили длину каждой стороны.)*
* Что сделали потом? *(Сложили полученные результаты.)*
* Сколько сторон у нашей фигуры?
* Сколько измерений нам нужно было выполнить?
* Чему равна длина каждой стороны?
* Сможем ли теперь узнать длину тесьмы?
* Что для этого сделаем? *(Сложим полученные результаты.)****15+15+15+15=60(см)-длина тесьмы.***
* Какое действие вы использовали для решения задачи? *(Сложение.)*
* Как называется результат сложения? *(Сумма.)*
* Что вы складывали? *(Длины сторон.)*
* Что же вы нашли? *(Сумму длин сторон.)*

**Работа с учебником (стр.67)**- Посмотрите на рисунок слева. Что делают мальчики?- Как называется инструмент, которым они пользуются? Почему они взяли именно рулетку?- Какие еще измерительные инструменты вы знаете?- Посмотрите на схему справа. Что мальчики делали?  *(Узнавали длину забора).* - Какую форму имеет участок?- Что же измерили мальчики? *(Границу участка).* - Верно ли составлено выражение? Докажите.- Что же они складывали? (Длины сторон)*Слайд 3.***Введение термина «ПЕРИМЕТР»**Королевство” Математика” – это точное королевство. Оно не любит длинных слов, названий. В математике такая величина имеет свое особое название – ПЕРИМЕТР. Обозначается периметр латинской буквой Р. Периметр – это сумма длин всех сторон. - Кто сможет объяснить, что такое периметр?**Работа с правилом стр.67** Сообщение темы и целей урока. |
| **ІV.** | **Физкультминутка.** |  Рисуй глазами треугольник. Теперь его переверни Вершиной вниз. И вновь глазами ты по периметру веди. Рисуй восьмерку вертикально. Ты головою не крути, А лишь глазами осторожно ты вдоль по линиям води. И на бочок ее клади. Теперь следи горизонтально, И в центре ты остановись. Зажмурься крепко, не ленись. Глаза открываем мы наконец. Зарядка окончилась. Ты молодец!  |
| **V.** | **Первичное закрепление.**   | **Решение простых и составных задач на вычисление периметра геометрических фигур.** 1. **№98 стр 30 в «Рабочей тетради №1»**

*(по шагам с выведением алгоритма)*Все вместе (с комментированием) находят периметр и записывают ответ.Р=2+4+2+3=11(см)Р=3+4+5=12(см)*Слайд 4–6.*1. **Вычисление периметра геометрических фигур.**

 Работа в парах. Нахождение периметра многоугольников.- Найдите периметр любых двух фигур.1. **Незнайка-математик.**

*Слайд 7–8.*Незнайка находил периметр прямоугольника.http://festival.1september.ru/articles/593014/img1.gifВот что у него получилось.6 + 10 = 16(м)6 + 10 + 6 = 22(м)- Справился ли Незнайка с заданием? В чем его ошибка? - А как нужно было найти периметр этой фигуры? - Как не ошибиться при составлении выражения? *(Сосчитать количество сторон и количество слагаемых)* |
| **VI.** | **Домашнее задание.** | - № 6 стр. 68(в Учебнике) (по выбору)- Начертите в тетради фигуры, имеющие одинаковый периметр, но разную форму.- Найти периметр своей комнаты или квартиры |
| **VII**. | **Решение задач (дифференцированные задания)**   | Детям предлагаются задания трех уровней сложности. Каждый ученик знакомится со всеми тремя заданиями и выбирает то, с которым на его взгляд он может справиться.1) № 3 стр. 68 Учебник2) № 4 стр. 68 Учебник3) № 99 стр. 30 ТетрадьПосле решения задач идет взаимообсуждение решенных задач. |
| **VIII**. | **Подведение итого урока.**   | Что нового узнали на уроке?Что называют периметром многоугольника?Как найти периметр многоугольника?***№105 Стр.32 (Рабочая тетрадь №1)*** Получится слово периметр. |
| **IХ**. | **Рефлексия.** | Какие задания показались трудными? Интересными?К каким заданиям хотелось бы вернуться?Кому за урок скажем спасибо? |
| **Х.** | **Резерв.** | **№104 стр.32 из «Рабочей тетради»**- Рассмотрите чертеж. Какие геометрические фигуры вы видите? Как вы думаете, пересекает ли луч пятиугольник? Обоснуйте свой ответ.- Сколько точек пересечения получится у луча и пятиугольника?- Давайте проверим наши предположения.- На какие фигуры луч разделил пятиугольник?- А сколько всего геометрических фигур на чертеже? (4) |