|  |
| --- |
| **Учитель:** Володина Людмила Николаевна  **Класс:** 4  **УМК**  „Планета знаний” |
|  |
| **Предмет:**  Математика  **Дата проведения:**  19 октября 2015 г. |

***Тема урока****:* Периметр многоугольника

***Форма:*** урок - путешествие.

***Цель урока:***

Образовательная:

- показать, как вычислить периметр многоугольника;

- учить выражать ответы в более крупных единицах длины;

- совершенствовать умения составлять выражения для вычисления периметра прямоугольника и квадрата разными способами.

Развивающая:

развитие восприятия, наблюдательности внимания, пространственных представлений, умения выделять главный признак, классифицировать обобщать, развитие логики, навыков вычисления периметра многоугольника, развитие математической речи, критического и практического мышления.

Воспитательная:

воспитание интереса к математике, познанию, творчеству, воспитание самостоятельности, организованности, трудолюбия, аккуратности, чувства дружбы и товарищества.

**Задачи:**

Личностные:

развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу и планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

формировать умение находить периметр многоугольника.

Коммуникативные: умение работать в парах, контролировать действия партнера.

**Тип урока**: урок усвоения новых знаний.

**Методы урока:** объяснительный, иллюстративный, проблемный.

**Оборудование:**

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;

- презентация;

- учебник «Математика. 4 класс»/ М.И. Башмаков, Н.Г. Нефедова. -М.:Астрель,2014г.

раздаточный материал для учащихся, карточки для самостоятельной работы;

задания для выполнения на уроке;

**Формы организации учебной деятельности:**

фронтальная групповая индивидуальная

***СЦЕНАРИЙ УРОКА***

***Ход урока:***

**I. Организационный момент:**

– С хорошим настроением начинаем наш урок. Посмотрите друг другу в глаза, улыбнитесь, мысленно пожелайте друг другу добра, удачи, успехов.

- Ну а теперь:

- Руки? - На месте!  
- Ноги? - На месте!  
- Локти? - У края!  
- Спинка? – Прямая!

– Кто из вас любит путешествовать? Поднимите руку.  
– А для чего люди путешествуют? *(Чтобы узнать что-то новое.)*

Прозвенел уже звонок,

Начинается урок.

В путешествие пойдем,

В страну сказок попадем.

Слушай, думай, наблюдай,

Сказку радостно встречай!

**Слайд 1**

– Но прежде чем открыть что– то новое , что нужно сделать? *(Повторить старое.)*

-Начинаем нашу работу с устного счета, который и поможет определить, в какую страну мы попадем.

**Слайд 2**

**II. Устный счет:**

- Расположите величины в порядке их возрастания

*Находят табличку с полученным ответом, на обратной стороне написана буква. Составляют слово*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **С Т Р А Н А** | | | | |
| 165см | 3м5дм | 40 дм8см | 7м30 см | 975 дм |
| **Ч** | **У** | **Д** | **Е** | **С** |

**Слайд 3**

- Умнички, мы с Вами действительно попали сегодня в удивительную Страну Чудес! А гости нашего урока - девочка Алиса и её друзья.

- Давайте откроем тетради и запишем число, классная работа.

**Слайд 4**

**III Актуализация имеющихся знаний:**

- Какая геометрическая фигура лишняя и почему? (*1 фигура – лишняя ,незамкнутая ломаная, остальные – замкнутые ломаные, многоугольники)*

-У каждого из вас на парте лежит геометрическая фигура. (*Квадрат, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник).*

-Как она называется? Как вы это определили? *(квадрат, четырехугольник, прямоугольник, многоугольник).*

***Создание проблемной ситуации***

Перед вами не простые фигуры, а основа для открытки. Скоро праздник и Алиса решила сделать открытку для мамы и хочет украсить её лентой. Но у неё возникла проблема, и она попросила вас помочь ее решить. Она не знает, хватит ли ей ленты. Сможем ли мы помочь в решении этой проблемы?

- Как мы поступим в такой ситуации? С чего начнем? *(Измерим длину стороны)*

- Что сделаем потом? *(Сложим полученные результаты)*

***Практическая работа*** *(Измерение длин сторон квадрата)*

- Сколько сторон у нашей фигуры? (4)

- А сколько измерений нам нужно выполнить?

- Чему равны длины сторон? *(ответы)*

- Сможем ли теперь узнать, сколько нужно ленты?

- Что для этого сделаем? *(Сложим результаты измерений)*

- Какое действие мы использовали для решения задачи? *(Сложение)*

- Как называется результат сложения? *(Сумма)*

- Что мы складывали? *(Длины сторон).*

- Чтобы помочь Алисе, что же мы нашли? *(Сумму длин сторон)*

- Давайте проверим, хватит ли ленты.

- А кто знает, как называют по – другому, сумму длин сторон? Назовите.

- Правильно, в математике эта величина имеет особое название – периметр.

- Так чем же мы сегодня на уроке будем заниматься? *(Ответы детей)*

- Мы узнаем, как найти периметр многоугольника. Это и будет темой нашего урока.

**Слайд 5**

Ребята, а кто из Вас помнит, что обозначает слово “ Периметр”?

**Слайд 6**

**Это интересно!**

Ребята, я Вам напомню. В Древнем Египте границы земельных участков измерялись ходьбой, т.е. египтяне шли по границе своего участка и измеряли его. Здесь и появилось слово «периметр» (на доску вывешивается табличка со словами «пире» и «метрос»).

«Пире» – означает «ходить».  
«Метрос» – измерять, т.е. измерять ходьбой.

- А кто из Вас помнит, как мы обозначаем периметр? *(Обозначаем буквой P).*

- А зачем нам нужно знать, что такое периметр?

- Где в нашей жизни нам могут пригодиться эти знания? *(Классная доска, платье сшить, парту измерить можно.)*

- Молодцы! Давайте отдохнем!

**Гимнастика для глаз**

### ІV Актуализация новых знаний.

### Слайд 7

- Алиса нашла сундук с кладом, но он закрыт на замок. Давайте вместе подберем ключ. Но без секретного кода нам сундук не открыть. Необходимо посчитать периметр фигур.

- Рассмотрите данные фигуры *(учащиеся открывают с. 58 учебника №1).*

- Как их можно назвать одним словом? *(многоугольники)*

- Что необходимо знать для вычисления периметра многоугольника? (*длину каждой из сторон)*

- Что заметили? *(По условию стороны равные, значит длины сторон одинаковые)*

- Итак, осталось выяснить, как его вычислять. Это вам придется сделать самим в парах.

***Самостоятельная работа*** (в парах).

1 группа вычисляет **Р треугольника.**2 группа вычисляет **Р четырёхугольника.**3 группа вычисляет **Р пятиугольника.**

4 группа вычисляет **Р шестиугольника.**

***Периметр -*** это........

Делается вывод. На доске появляются записи.

Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/Image127.gif - сумма длин 3-х сторон

Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/full.h2.gif- сумма длин 4-х сторон

Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/full.h3.gif- сумма длин 5-ти сторон и т.д.

- Какой великолепный клад мы нашли! Что мы сейчас делали? *(учились вычислять периметр многоугольника)*

### Слайд 8

- Ребята, а вот и Чеширский кот, он предлагает нам составить выражения для вычисления периметра прямоугольника и квадрата разными способами. Проверьте друг друга. *(*№2 с.58 *Работа в парах)*

- Как же правильно выполнить записи?

Р = 8 дм + 8 дм + 8 дм + 8 дм = 32 дм - 1 ученик выходит к доске

- А можно ли вычислить более удобным способом? *(8дм\*4, так как все стороны квадрата равны)*

Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/full.h2.gif = 7 дм + 9 дм + 7 дм + 9 дм =32 дм

- Как можно вычислить более удобным способом?

Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/full.h2.gif = 7 дм\*2 + 9 дм \*2 =32 дм ***или*** Рhttp://festival.1september.ru/articles/503412/full.h2.gif =  *(*7 дм + 9 дм) \*2 =32 дм

-Как пришли к такому выводу? *(Противоположные стороны прямоугольника равны)*

*-* Обозначим длины сторон квадрата и прямоугольника буквами. *Задание:* Подумайте, какие выражения подходят для вычисления периметра квадрата, а какие для вычисления периметра прямоугольника. *(Работа в парах. Взаимопроверка.)*

- Почему выбрали именно эти формулы? *(Представители каждой группы доказывают правильность своего решения.)*

-Давайте проверим, внимание на **Слайд 9.**

***Р квадрата***

*a+а+a+а*

*a\*4*

**Р прямоугольника**

*a+b+a+b*

*a\*2+b\*2*

*(a+b)\*2*

- Молодцы, мы хорошо поработали, давайте поапплодируем себе.

**Физминутка***(упражнения на расслабление мышц опорно – двигательного аппарата)*

**V Закрепление нового материала.**

- Итак, продолжите мою мысль: чтобы найти периметр многоугольника, нужно точно знать*....... (сколько сторон у многоугольника, их длину и правило нахождения периметра).*

### Слайд 10

- Ой, а кто это? Да это же Труляля и Траляля, а что они тут делают?

- Дело в том, что уважаемые наши гости решили задачу, но кто из них решил правильно, определить не могут. Ребята, давайте поможем им.

***1. Решение задачи № 4 (а) с.58*** (*один ученик у доски)*

- Можем ли сразу ответить на вопрос задачи? *(нет)*

- Почему? (*Неизвестна длина одной из сторон прямоугольника)*

- Можем ли её найти? Каким действием? *(Можем, сложением).* Решение.

- Зная длину и ширину прямоугольника, можем ли мы найти периметр? *(Да)*

- Что для этого нужно знать? *(правило нахождения периметра прямоугольника).* Решение. Ответ.

***2. Решение №5 с.59***

- Ребята, Алиса со своими друзьями очень любит спорт, особенно прыгать и бегать. Давайте вместе с ними решим задачу № 5 с.59.   
На плане изображён стадион, размеры которого указаны в условии задачи. Вокруг стадиона проложена беговая дорожка.

- Что нужно найти? *( Нужно найти её длину, а ответ выразить в более крупных единицах)*

- Как по-другому сформулировать вопрос задачи? *(Найти периметр)*

- В каких единицах измерения можно вычислить Р? *(м, км)*

- Поможем Алисе?

Один решает у доски с комментированием.

*( 600 м -345 м=255 м – длина, (600 м +255 м)\*2= 1710 м =1 км 710 м)*

**VI Повторение пройденного материала**

***Самостоятельная работа с последующей проверкой.***

### 

- Ребята и снова Алисе понадобилась наша помощь, дело в том, что рост Алисы 1м20 см. В Стране Чудес её рост постоянно менялся. Алиса выпила напиток, напоминающий вишнёвый пирог, ананас, жареную индейку и сливочную помадку, и стала в 6 раз меньше. Затем Алиса съела пирожок, и её рост увеличился в 24 раза. Нужно узнать, на сколько больше своего нормального роста стала Алиса?

*(Один человек решает у доски, за шторкой. Есть дети, которые справятся с этим заданием быстрее остальных, им дополнительно решить задания №6)*

**VII. Подведение итогов (Слайд 11)**

- Молодцы, мы подошли к финалу нашего урока.

- Наше путешествие закончилось.

- Пора оценить свою работу на уроке.

- Что мы делали сегодня на уроке?

-Что нового узнали?

- Что называют периметром многоугольника?  
- Как найти периметр треугольника? прямоугольника? квадрата? многоугольника?

- Где применяется знание о периметре в жизни?

**VII Домашнее задание.**

- Измерить в своей квартире периметр входной двери в дециметрах.

- Начертите в тетради фигуры, имеющие одинаковый периметр, но разную форму.

**VIII**  **Рефлексия.**

***Обратная связь:***

- Отметьте мнение о своей работе на уроке:

*Зеленый цвет* - «На уроке мне всё было понятно. Я со всеми заданиями справился самостоятельно».

*Желтый цвет* – «На уроке мне почти всё было понятно. Не всё получалось сразу, но я всё равно справился с заданиями».

*Красный цвет* – «Помогите! Мне многое не понятно! Мне требуется помощь!»

***Выставление оценок.***

- Молодцы!

- Спасибо всем за работу!