Интегрированный урок математики. «Сказка стала былью». 2 класс

**Тема:** Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.

*Интеграция с предметом: внеклассное чтение.*

***Тип урока:*** *обобщение и систематизация знаний.*

**Цели:** формировать умение решать задачи на нахождение периметра прямоугольника, способствовать развитию учащихся памяти, внимания, логического и математического мышления, умения мечтать; обобщать знания детей о квадрате, как подмножества прямоугольников; формировать вычислительные навыки, умение преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать именованные числа; закреплять умения решать задачи изученных видов.

***Оборудование:*** Зашифрованная в примерах сложения, вычитания и умножения фраза: « О чём мечтали люди?»; формулы нахождения периметра прямоугольника и квадрата: Рпр. = (a + b) х 2; Рпр. = a х 2+ b х 2

Рпр. = a + a + b + b; Рпр. = a х 4; линейки, карандаши, проектор.

**Ход урока:**

**I. Организационный момент**

- Добрый день, ребята! Сегодня нас приветствуют 3 Ивана-царевича и 6 принцесс на уроке математики. Наша основная задача на уроке: думать, считать, проявлять смекалку. А ещё мы попробуем разобраться с тем, как с помощью математики сказку сделать былью. (Слайд №1)

- Кто из вас любит читать сказки?

- А какие сказки мы называем волшебными? ( Ответы детей: в которых обязательно происходят чудеса, присутствует волшебство чародейство. Например, вещи разговаривают, кто-то в кого- то превращается и т. д.)

**II.Актуализация знаний**

- Для начала расшифруем фразу, которая спряталась в примерах. (Слайд №2)

30 – 3 = Ё 5 + 4 = Е 17 – 10 = Л

2 х 4 = Ч 91 – 90 = ? 68 + 4 = А

70 + 11 = Ю 25 – 20 = Т 40 + 23 = И

12 + 24 = О 100 – 94 = Д 40 + 14 = М

Впишем соответствующие буквы в таблицу. (Слайд №3)

- Какая фраза у вас получилась? (Слайд №4)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 36 |  | 8 | 27 | 54 |  | 54 | 9 | 8 | 5 | 72 | 7 | 63 |  | 7 | 81 | 6 | 63 | 1 |
| О |  | Ч | Ё | М |  | М | Е | Ч | Т | А | Л | И |  | Л | Ю | Д | И | ? |

- Русский народ слагал сказки тысячи лет назад, когда ещё не умел читать и писать. В своих сказках

люди выражали свои мечты надежды. Им очень хотелось иметь ковёр - самолёт, чтобы быстрее передвигаться по воздуху. (Слайд № 5)

 И вот менее 100 лет назад люди, хорошо знающие математику и законы физики изобрели… что?...(ответы детей: самолёт). (Слайд № 6)

- Люди мечтали о ярком свете ночью, и что же они придумали в помощь сказочным героям? Перо жар – птицы. (Слайд № 7)

- Какой предмет сейчас освещает пространство в ночное время? ( Ответы детей: прожектор, электрические светильники). (Сдайд № 8)

- Подумайте и скажите, при помощи каких предметов, в сказке «Золушка» солдаты короля передвигались семимильными шагами по земле? (Ответы детей: сапоги - скороходы) (Слайд № 9)

 - При помощи чего сейчас можно быстро преодолеть несколько километров по дороге, съездить в другой город? (Ответы детей: при помощи автомобиля.) (Слайд № 10)

- Какой волшебный предмет всегда мог накормить в сказках быстро и вкусно? (Ответы детей: скатерть - самобранка) (Слайд № 11)

- А в настоящее время где можно быстро и вкусно покушать? (Ответы детей: в кафе, ресторане) (Слайд № 12)

- Вспомните, к какому предмету были обращены слова: «Я ль на свете всех милее, всех румяней и белее»? (Ответы детей: к зеркальцу) (Слайд № 13)

- Что смотрим мы, чтобы что-то увидеть интересное, узнать новости, сидя дома, попутешествовать? (Ответы детей: телевизор) (Слайд №14)

- Какой предмет в сказках помогал найти верную дорогу путникам? (Ответы детей: волшебный клубок ниток) (Слайд № 15)

- При помощи каких предметов путешественники выбирают правильное направление и верный путь? (Ответы детей: при помощи компаса и карты )(Слайд №16).

- Ребята, вспомним сказки Пушкина : кто был в дозоре у царя Додона и предупреждал о приближении врагов к его владениям? (Ответы детей: золотой петушок.) (Слайд №17).

- Какой современный прибор предупреждает пограничников о приближении нарушителя границ? (Ответы детей: радиолокатор. (Слайд № 18)

Как видите, ребята:

Чтоб водить корабли,

Чтоб в небо взлететь –

Надо много знать,

Надо много уметь.

И при этом, вы заметьте-ка,

Человеку помогает арифметика.

**III. Постановка темы урока**

Какой предмет Василиса Прекрасная должна была выткать за ночь? (*Ковёр)*

*-* Не простой ковёр, а ковёр по строго заданным размерам. А именно, периметр которого равен 16м. Только я разволновалась и забыла, что такое периметр прямоугольника, как его найти. Вы мне поможете разобраться в этом?

-- Как вы думаете, чем будем заниматься сегодня на уроке? (Ответы детей: *Находить периметр прямоугольника.*) Это и будет темой нашего урока. (Слайд №19)

**IV. Работа по теме урока.**

- Подскажите мне, пожалуйста, любой четырёхугольник может быть прямоугольником? (Ответы детей: *Только тот,* у которого все углы прямые.)

- Вспомним, противоположные стороны прямоугольника…*(* Ответы детей:  *равны)*

- Чему равен периметр прямоугольника? (Ответы детей: *Периметр прямоугольника равен удвоенной сумме его сторон).*

*-* Какой буквой латинского алфавита обозначается? *(*Ответы детей: *Заглавной буквой* Р*)*

*Формулы периметра прямоугольника: (слайд №20)*

Рпр. = (a + b) х 2

Рпр. = a х 2+ b х 2

 Рпр. = a + a + b + b;

- А какие же числа мы должны взять для обозначения сторон, чтобы периметр ковра был 16 м?

 (*Дети используют метод подбора).*

 *1 + 1+7 +7 = 16м или (1 +7) х 2= 16м*

 *2 + 2 +6 + 6 = 16м или (2 +6) х 2 = 16м*

 *3 +3 + 5 +5 =16м или (3 + 5) х 2= 16м*

*Проверка (слайд № 21)*

 *- Скажите, а квадрат является прямоугольником? ( да, квадрат - это разновидность прямоугольника)*

Возьми линейку, карандаш

И начерти квадрат.

Да повнимательней следи,

Чтоб не был кривоват.

От метим стороны в длину:

4 сантиметра пусть.

*(Дети вычерчивают квадрат.)*

Теперь задание, и ты

Внимательнее будь.

Ты сумму всех сторон, пожалуйста, найди.

И самый быстрый способ ты

В ответе приведи.

 Р кв. = a+ а+ а+а

 Р кв. = a х 4 *(слайд № 23)*

(*Дети самостоятельно находят периметр. Квадрата со стороной 4 см.*

*Самопроверку выполняют по данному учителем образцу на доске. (Слайд №24)*

 *4 + 4 + 4 + 4 =16м или 4* х *4 =16м*

**V. Физкультминутка.**

Слышны весною птичек песни звонкие, *(Вращение головой)*

И с гор течёт холодная вода. *(Поднимаем руки вверх и стряхиваем кистями, наклонившись вниз,)*

Прямоугольник с равными сторонками *(В воздухе рисуем квадрат провой рукой)*

Квадратом называется всегда*. (В воздухе рисуем квадрат левой рукой)*Помни!

У квадрата в нашем мире (Приседаем, руки вперёд)

Есть прямых угла четыре. (Встаём, руки на поясе)

И четыре стороны – (Наклон вправо)

Меж собой всегда равны! (Наклон влево)

 *- Молодцы, садитесь.*

**VI. Продолжение работы по теме урока.**

*-* В начале урока мы говорили о добрых мечтах людей, которые они выразили в народных сказках. Но в жизни рядом с добром уживается зло. И люди тысячи лет назад предсказывали, что появится злой джин, которого надо спрятать в кувшин. Как вы думаете, что они имели ввиду?

*(Водородную бомбу, атомную бомбу, нервно - паралитический газ. Взрывы реакторов атомных электростанций в Японии, Чернобыльская трагедия – это хуже всякого джина.)*

- Давайте будем заниматься математикой для того, чтобы осуществлять только добрые мечты людей. Жажда власти и денег всегда приносит много горя и страданий множеству людей*.*

Человечество должно понять, что, любые споры между сторонами надо регулировать за столом переговоров мирным путём.

Вы – будущее нашей страны, может быть, кому – то из вас удастся победить злых джинов, которых мы зовём террористами. А сейчас, нам нужно прилежно учиться.

**а)** **Устный счёт.**

- 1) Давайте решим устно задачу: У Змея-Горыныча, сколько голов?...3, 6, 9, 12. А сколько же у него глаз (по2 на 3 головах, на 6, на 9, на 12?) Ответы детей на оценку.

- Сегодня на уроке, мы закрепляем наши знания о квадрате и прямоугольнике и применяем знания при решении задач.

- А сейчас я вам предлагаю вспомнить сказку « По щучьему велению». Кто там главный герой? (Емеля). Какие указания любил давать различным предметам?

« По щучьему велению, по моему хотению, ступайте сани без коней домой!»; «По щучьему велению, по моему хотению, ступайте вёдра с водой домой!» ( Слайд № 25)

А как сейчас к нам в дом попадает вода? (*По водопроводам, причём и холодная и горячая…)*

*(Слайд26)*

2) Расстояние от дома Емели до дворца 35 километров. Сколько нужно ещё проехать на печи Емеле, если 20 километров он уже проехал? (15).

3) Мальчик с пальчик ростом 5 см, а Дюймовочка на 7 см выше. Какой рост у Дюймовочки? (*12см)*

4) От куска ленты Золушка отрезала сначала 1м и 2дм, затем ещё 2м. Сколько всего ленты отрезала Золушка? (3м 2дм)

5) Стороны бассейна, который решил построить Вовка в тридевятом царстве, одинаковы. Длина одной стороны равна 10 м. Найдите периметр бассейна. (10 + 10 +10 + 10 = 40м)

- Ребята, какие мечты людей воплотились в жизнь? *(Машины и поезда, которые перевозят грузы, пассажиров, даже под землёй, аэросани, мобильные телефоны, вертолёты, космические ракеты, искусственные спутники и много других важных для человека изобретений)*

**б)Физкультминутка для глаз**. (Слайды № 26, 27, 28.)

**в ) Закрепление пройденного материала.**

1. Посчитаем периметр скатерти - самобранки. Известно, что длина её 5 м, а ширина 4м. Как будем считать? (Ответы детей: сложим длины всех сторон, или найдём сумму двух сторон и умножим на 2.).

У прямоугольника

 все углы прямые

И всего угла четыре,

Ну, а по две стороны

Противоположны и равны. (Слайд № 29 о противоположных сторонах прямоугольника).

ПРОВЕРКА : 5 + 5 + 4 + 4 =18 м или (5 +4) х 2 = 18м

- Вы сегодня хорошо потрудились, молодцы. Давайте подведём итог нашего урока.

**VII. Итог урока**

- Какую роль играли сказки в жизни людей? ( Сначала мечтали, а затем изобретали)

- Кому из вас после сегодняшнего урока захотелось перечитать снова некоторые сказки?

- Какие правила и понятия по математике мы вспомнили на уроке?

- Интересно вам было на этом уроке?

- Покажите своё настроение (дети поднимают смайлики)

Спасибо за урок. (Слайд № 30)