**Урок математики на базе музея.**

**Тема урока: Реальная математика.**

**Класс - 5**

**Цели урока:**

*1. Образовательные*– выявить знания детей о старинных вещах; расширить знания детей по данному вопросу; отрабатывать вычислительные навыки, умение систематизировать, обобщать и выбирать нужный вариант составления уравнения;

*2. Развивающие*– развитие мыслительных операций посредством

наблюдений, сравнений, сопоставлений, сознательного восприятия учебного материала, развитие речи учащихся, потребности к самообразованию, развитие интереса к изучаемым предметам.

*3. Воспитательные*– воспитание патриотизма, познавательной активности, воспитание культуры общения.

**Оборудование урока:**

1. Экспонаты школьного музея.

2. Мультимедиапроектор, компьютер.

**Тип урока:**закрепление изученного материала.

**Форма урока:**работа с материалами музея

**Ход урока:**

**I. Организационный момент.**

…Прошлое – оно осталось с нами,

И вовеки, знаю, не умрёт

Речка Рось, пока под небесами

Существует человечий род.

- Ребята, о чём хотел сказать поэт Владимир Захаров этими строками своего стихотворения?

- Для того, чтобы нация не вымерла, чтобы Россия оставалась величайшей страной в мире, настоящее поколение должно знать историю своих предков, ценить и беречь своё наследие. Именно поэтому сегодня наш урок математики мы с вами проводим с помощью музейных экспонатов в школьном музее.

II. **Сообщение темы и целей урока.**

- Мы говорили ранее, что умение решать задачи является основным. Задачи можно решать по-разному. Одним из способов является решение с помощью составления уравнения. Этим способом мы с вами только начинаем овладевать. Важным моментом для умения решения задачи с помощью уравнений является выбор переменной. Ведь это самое начало решения! А как начнешь дело, так его и закончишь. Сегодня на уроке мы с вами будем вырабатывать навыки выбора переменной, будем решать задачи с помощью уравнений, но задачи не простые, а про предметы, с которыми мы познакомились в нашем музее.

III. **Исторический экскурс**

В 1890 году Г.Я. Тарабрин в своей книге «Слобода Екатериновка. Таганрогского уезда. Донской волости» дает описание нашего села и приводит статистику населения и его болезненности. Он был земским врачом. (стр.3 описание села)

**IV. Устный счёт**

- Итак, вы услышали интересные данные из истории нашего села. На экране вы видите основные цифры (Приложение №1). Давайте устно быстро посчитаем:

1 верста=1,1 км

1.Чему равно расстояние до г.Таганрога, если 50 верст? (55 км)

(Стр.4 колодцы) всего 62 ,но в 18 вода для питья не годится.

2. Сколько колодцев пригодно для питья(62-18=44)

Сажень=1,8м

3.Чему равна глубина колодца 6 сажень?(6\*1,8=10,8м)

(Ст.4 общественные организации)

(ст.12 население на 01.01.1887г.)

4.Сколько женщин было на 01.01.1997г., если всего было

3053, а мужчин 1468, 3053-1468=1585

**V. Работа по теме урока**

1. Когда-то на Руси большая часть населения ходила в лаптях

(Приложение №2). Ходили в лаптях и наши предки. Кстати сказать, лапоть — обувь удобная и легкая. Такой обуви, как говаривали деды, нога радуется. Плести лапти умели почти в каждом доме. Но это не значит, что в таком деле нет своих секретов и не нужна сноровка и смекалка. Форма и приемы плетения лаптей вырабатывались веками. Лапоть хорош для дальних походов. При холщовых онучах (длинных портянках), обмотанных оборами (бечевками), при свежей ржаной соломе вместо стелек нога в лапте чувствует себя вольготно, не преет, — просит ходу. Богомольцы, совершая паломничество по святым местам, ходили в лаптях за тысячи верст. Для изготовления любого изделия требуется материал и инструмент. Посмотрите

на экран (Приложение №2). Здесь вы можете посмотреть инструменты, необходимые для изготовления лаптей. Это нож, кочедык и мялка для лыка. Материалом для лаптей служит лыко. На один лапоть требуется шесть лык.

**Решим такую задачу**(Приложение №3):

Какой длины должно быть каждое лыко, если на изготовление лаптей для всех членов семьи ушло 72 метра лыка. Семья состоит из трёх человек.

*РЕШЕНИЕ: Пусть х м - длина одного лыка. На один лапоть требуется 6 лык, т.е. 6х м.. Каждому человеку нужно два лаптя, а членов семьи – три.*

*Всего ушло 72 м лыка. Составим уравнение:*

*6х ∙ 6 = 72*

*6х = 72 :6*

*6х =12*

*х = 12 :6*

*х =2 м*

2. Ещё одной достопримечательностью русского народа является

самовар. Самовар – это металлический сосуд для кипячения воды с краном и внутренней топкой – высокой трубкой, наполняемой древесными углями. На прошлом уроке я дала задание подготовить сообщение об устройстве самовара. Давайте внимательно послушаем (Приложение №.4).

Одним из экспонатов нашего музея так же является самовар.

Давайте-ка решим про него **задачу**(Приложение №3):

Самовар вмещает 3 с половиной литра воды. Сколько гостей можно напоить чаем при условии, что каждый выпьет по два стакана (250 г) и 500 г кипятка останется?

*РЕШЕНИЕ: Пусть х гостей можно напоить чаем. Если каждый выпьет по два стакана, значит он выпьет 500 г. И 500 г кипятка должно остаться.*

*А всего самовар вмещает 3500 г воды. Составим уравнение:*

*500х + 500 = 3500*

*500х = 3500 - 500*

*500х =3000*

*х = 3000 :500*

*х =6 гостей*

3.По итогам переписи 1926 года в с. Екатериновка 1034 мужчин и 1214женчин, сколько всего населения?

1034+1214=2248 человек

4.На 01.01.2024 г. 1177ч,из них 592 мужчины и 585 женщин.

На сколько человек больше проживало в 1926 г. ,ем сейчас

2248-1177=1071

Как вы думаете, почему?

**VI. Итог урока**

- Каждый экспонат музея уникален и, зная его историю, про него легко можно составить задачу. Какие предметы быта наших предков встречались в задачах? Каким же способом мы решали задачи сегодня на уроке?

-Вы продемонстрировали мне свои умения выбирать нужный вариант составления уравнения, свои знания по истории родного края. Показали, как умеете работать с книгой. Наш урок подошёл к концу. Ребята, вы неплохо потрудились.

Оценивание учащихся.

**VII. Рефлексия.**

Надеюсь, что наш урок на базе музея вам понравился. Я хочу, чтобы вы его оценили. У вас на столе лежат карточки с изображениями лиц. Поднимите ту карточку, которая демонстрирует ваше настроение по окончании урока, и объясните свой выбор (Приложение № 6).

**VIII. Домашнее задание**

Сегодня у нас был необычный урок, поэтому и домашнее задание будет необычным. Я предлагаю вам решить старинные задачи при помощи уравнений. Обратите внимание во второй задаче на меры длины

**Устный счёт:**

Давайте устно быстро посчитаем:

1 верста=1,1 км

1.Чему равно расстояние до г.Таганрога, если 50 верст?

2. Сколько колодцев пригодно для питья(62-18=

Сажень=1,8м

3.Чему равна глубина колодца 6 сажень?(6\*1,8=

4.Сколько женщин было на 01.01.1997г., если всего было

3053, а мужчин 1468, 3053-1468=

Задачи

 1. Какой длины должно быть каждое лыко, если на изготовление лаптей для всех членов семьи ушло 54 метра лыка. Семья состоит из трёх человек.

 2. Самовар вмещает 3 с половиной литра воды. Сколько гостей можно напоить чаем при условии, что каждый выпьет по два стакана (250 г) и 500 г кипятка останется?

3.По итогам переписи 1926 года в с. Екатериновка 1034 мужчин и 1214женчин, сколько всего населения?

1034+1214=

4.На 01.01.2024 г. 1177ч,из них 592 мужчины и 585 женщин.

На сколько человек больше проживало в 1926 г. ,чем сейчас

2248-1177= Как вы думаете, почему?





