Урок математики в 5 классе

«Зеленая аптека Кузбасса» (Действия с обыкновенными дробями)

Учитель Онасенко Г.А.

**Цели урока:**

**Дидактическая:**

* повторить понятия обыкновенной дроби, правильной и неправильной дробей, смешанного числа;
* уметь выполнять сложение , вычитание дробей, сравнение дробей, умножение, деление дробей;
* уметь применять действия с дробями при решении задач

**Развивающая:**

* развивать культуру общения и культуру математической речи;
* развивать творческие и прикладные стороны мышления;
* развивать интерес к математике.
* развитие познавательного интереса к вычислению рецептов питания.

**Воспитательная:**

* расширение знаний о растениях Кузбасса
* привития навыков к здоровому образу жизни,

**Тип урока**: урок закрепления знаний.

**Презентация к уроку**

**Ход урока**

**I. Организационный момент урока.** Настрой на урок в виде физ.паузы «Большое дерево, которое распускается).

**II. Подготовительный этап.**

**Учитель:** Мы живем с вами в Кузбассе – индустриальном сердце Сибири. Это край высокоразвитой угледобычи, чёрной и цветной металлургии, теплоэнергетики и ряда других отраслей промышленности. Но вместе с тем - это край, богатый и лесными ресурсами. Более половины территории нашего края, почти 11/20 занято лесами. В лесах Кузбасса преобладают хвойные древесные породы - пихта, кедр, ель, сосна, лиственница, причём пихта занимает около 1/2 общей площади лесов.

 Народная мудрость гласит: «Секрет продления жизни заключается в том, чтобы её не укорачивать». Человек живет природой. Ведущая роль в этом принадлежит растениям. Они обеспечивают человека и животных кислородом, пищей, лекарствами, являются основой жизни. Учёные установили, что наша повседневная пища должна обязательно содержать достаточное количество растений. Особенно ценные питательные и лекарственные свойства имеют свежеприготовленные соки из овощей, фруктов и зелени растений. В весенний период люди испытывают недостаток витаминов, восполнить которые можно напитками из трав и плодов. Осень – время сбора и сохранения урожая. Сегодня на уроке мы используем наши знания по математике, чтобы научиться получать то, что могут дать наши растения.

**III. Устный опрос:**

* Какие дроби ты знаешь?
* Как называется число, записанное под чертой?
* Как называется число, записанное над чертой?
* Что показывает знаменатель?
* Что показывает числитель?
* Как узнать, какая из дробей больше?
* Какую дробь называют правильной?
* Какую дробь называют неправильной?
* Может ли правильная дробь быть > 1?
* Может ли неправильная дробь быть > 1?
* Как называют число, в записи которого есть целая и дробная часть?

На доске написаны дроби:, , 3,, , 5, , 1, 

Устная работа идет по данным дробям.

**Задание 1.Правила сложения, умножения, деления**

. Слайды 3 - 5.,

**IV. Письменная работа.**

**Задание 2**. Расположить в порядке возрастания и убывания. Слайды 6-7

**Задание 3**. Определите количество каждого вида цветка в букете, если в каждом букете по 100 цветков. Слайды 7- 8.

**V. Сообщения учащихся.**

1. Изучение и применение полезных свойств растений Сибири уходит в глубокую древность. Археологические исследования показали, что уже 5000 лет назад на юге Сибири пользовались лекарственными травами. На Руси особенно ценились сибирские травы. Так, воевода Ромодановский имел указ «… собирать зверобой, растущий в Сибири, сушить, размалывать и присылать в Москву по пуду на всякий год».

2. Интерес к лекарственным растениям Кузбасса проявлялся давно – начиная с первой научной экспедиции доктора медицины Д.Г.Мессершмидта, посланного в Сибирь по распоряжению Петра Первого. В 1721 году этот первый исследователь, целью которого был поиск лекарственных трав, совершил путешествие по р. Томи от Томска до Кузнецка. Им были собраны семена, образцы растений, а также сведения о применении 380 видов лекарственной флоры.

3. Аптеки в то время были маленькими научными центрами, в них исследовалось действие лекарственного сырья. Первая такая аптека была в Тобольске. При таких аптеках были свои огороды.

4. Практическая ценность растений в жизни человека огромна. Многие лекарственные растения снабжают его сахаром, белками, жирами, витаминами, кислотами, медом и воском. Они содержат вещества, способствующие улучшению самочувствия человека, усиливающие его сопротивление к неблагоприятным условиям среды.

**Задание 4.** Лечебный чай. Слайд 9-10

**VI. Самостоятельная работа по вариантам.**

Учитель: О важности правильного питания говорят многие ученые и врачи. В настоящее время люди едят растительной пищи очень мало. Вам предлагаются для анализа рецепты блюд из местных растений.

**Задание 5.** Сам.работа по определению массы в супе. Слайд 11-12

**Слайд «Приятного аппетита»**

**Задание 6:** Определите массу каждого компонента в рецепте. Слайды 13-15

**Физкультминутка. (**Проводят учащиеся класса Беневоленский Влад и Хвостова Мария)



**Дополнительная устная задача.**

Задача (устно) Один въедливый учёный подсчитал, что в 1 г грязи из-под ногтей содержится 38 000 000 микробов, чтобы заболеть достаточно проглотить 1/100 часть. Сколько же это микробов?

- 380 000

-Посмотрите на свои ногти.

Что необходимо делать, чтобы меньше было грязи?

**VII. Формирование умений и навыков при решении задач.**



Задача 1



Задача 2

Задача 3



Слайды 14-16

**VIII. Подведение итогов урока.**

**IX. Домашнее задание.** Узнайте у бабушек или у родителей, какое блюдо они готовили или могут приготовить из растительного сырья нашего края. Составьте рецепт этого блюда.

**Итог урока: /оценки всему классу/**

**Рефлексия** Мариновская Татьяна читает стихотворение

**Литература:**

Дорофеев и др. математика, 5 кл. – М.:Мнемозина, 2017 г.

Г.В.Крылов, Э.В.Степанов. Зеленая аптека Кузбасса. - Кемеровское книжное издательство,

1975 г.