**Конспект урока по математике в 6 классе**
**«Уравнения»**

**Предмет     математика**

**Класс  - 6**

**Тема урока: Уравнения**

**Тип урока: урок открытия нового знания**

**УМК «Сферы»:**Математика.Арифметика. Геометрия, Е.А. Бунимович и др.

**Ресурсы урока**: мультимедийный проектор, экран, презентация , карточки «математическое лото», карточки с заданиями для  самостоятельной работы, учебник, задачник.

**Методы обучения:** частично-поисковый, наглядный, словесный.

**Формы обучения:** фронтальная, парная, индивидуальная.

**Цель урока:**

*Образовательная:*

Актуализировать знания учащихся об уравнениях, полученные в начальной школе, дать понятие корня уравнения

*Воспитательная:*

Воспитывать интерес к предмету, воспитывать аккуратность, умение организовывать свою работу и поэтапно её выполнять, воспитывать отношение делового сотрудничества (доброжелательное отношение друг к другу, уважение мнения других, умение слышать и слушать).

*Развивающая:*

Развивать умения сравнивать, делать выводы, логически мыслить, развивать речь, внимание.

**Задачи:** создание условий для развития мышления, познавательного интереса, способности систематизации и коррекции знаний.

*Познавательные УУД:*

- уметь искать информацию в учебной книге, ориентироваться в своей системе знаний.

*Регулятивные УУД:*

- уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение.

*Личностные УУД:*

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

*Коммуникативные УУД:*

– уметь слушать и слышать, уметь работать в паре, сотрудничать в совместном решении проблемы.

**Планируемые  результаты**:

Предметные: уметь решать уравнения

Метапредметные:  уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки, планировать свои действия и вносить в них коррективы при необходимости, высказывать своё предположение;

Личностные: формирование устойчивой мотивации к обучению.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

 «Добрый день, ребята! Я рада вас видеть, и надеюсь что вы пришли на урок в хорошем настроении и готовы отлично поработать»

Проверьте, все ли необходимое для урока у вас есть. Сядьте поудобнее. Откройте тетради, запишите сегодняшнюю дату.

**2.Актуализация опорных знаний.** Начнем мы нашу  работу с математической разминки. Для этого сегодня нам понадобятся вот такие карточки (**показать).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0,03-К** | **75%-А** | **6,8-Н** | **0,63-Б** | **1,25-В** | **20-Т** |
| **50%-Г** | **0,04-И** | **17,5-Н** | **0,4-М** | **12-М** | **4,35-О** |
| https://mega-talant.com/uploads/files/384694/99883/105155_html/images/99883.001.png**-Ж** | **300-О** | **12,6-П** | **0,1-О** | **13,7-Е** | **121-С** |
| **10-Д** | **500-З** | **2,4 -П** | **37,4-Т** | **45-Ы** |  |

Отвечая на мои вопросы вы должны будете вычеркивать в карточках полученные результаты. Готовы?

1.Сколько процентов означает дробь (**75%)**

2.Выразите десятичной дробью 63%(0,63)

3.125%(1,25)

4. 4%(0,04)

5.Дробь сколько это процентов(50%)

6.25% какая это обыкновенная дробь(1\4)

7. В классе 20 человек. 40% девочек.Сколько мальчиков в классе?(12)

8.Чему равен периметр равностороннего треугольника со стороной 4,2см?(12,6)

9.Чему равна площадь квадрата со стороной 11см(121\_)

10.Какое расстояние пройдет автомобиль за 4ч если его скорость 75 км\ч(300)

11.Килограмм конфет стоит 200 рублей. Сколько придется заплатить за 2,5 кг таких конфет

12.Путь в 60 км велосипедист проезжает за 6ч с какой скоростью движется велосипедист.

Хорошо, вы видите что в карточке остались не зачеркнутые числа я предлагаю выписать их в тетрадь расположив в порядке возрастания  У вас получилось слово **КОМПОНЕНТЫ,**так что же нам с вами нужно еще повторить( компоненты арифметических действий) Хорошо , вспомнили это нам пригодится для дальнейшей работы

**3. Постановка темы, целей и задач урока**

А теперь посмотрите пожалуйста на доску  .

3n+b;x+3,2=6,8;7x+8y; 4x=16; 2x+26=50; a+bc

Подумайте на какие группы можно поделить записанные здесь выражения (Буквенные, и равенства содержащие букву) с буквенными выражениями мы уже знакомы? а чем же мы будем заниматься на сегодняшнем уроке?

Давайте запишем тему нашего урока в тетради  **Уравнения**

**Какие же цели мы поставим перед собой , что мы должны будем узнать на сегодняшнем уроке**

Что такое уравнения?

Как решаются уравнения

**4. Открытие нового знания**

Кто может сформулировать определение? Если испытываете затруднения обратитесь к учебнику на стр 142.–

Итак, уравнение – это равенство. А в жизни мы

 Часто встречаемся с понятием равенство– Посмотрите  пожалуйста что это такое( весы).  Когда весы находятся в равновесии. Что произойдет, если с одной чаши весов убрать

груз?

– А что надо сделать, чтобы весы снова оказались в равновесии?

**Смысл любого уравнения, невероятно прост: левая часть уравнения равна правой части уравнения**

Вообще любое уравнение - это математическая модель чашечных весов. 

 Сегодня на уроке мы будем рассматривать только простейшие уравнения, для решения которых достаточно знать свойства арифметических действий и правила по которым находят неизвестный компонент действия и так давайте решим первое уравнение x+3,2=6,8 Какое действие перед нами(Сложение) Как найти неизвестное слагаемое х=3,6 при подстановке этого числа наше уравнение превращается в верное числовое равенство А как еще называется значение переменной которое мы нашли***,Значение переменной называется корнем уравнения поэтому говорят решить уравнение значит найти все его корни***

**5. Первичное закрепление новых знаний:**

У доски №458 под а и б в  Теперь давайте решим второе уравнение Неизвестный множитель у доски№458 второй столбик

Разобрать третий столбик

**Физкультминутка**

**Мы немного отвлечемся и гимнастикой займемся встаньте пожалуйста**

**Много ль надо нам, ребята, Для умелых наших рук? Нарисуем два квадрата, А на них огромный круг, А потом еще кружочек, нарисуем головой Треугольный колпачок. Вот и вышел очень, очень Развеселыйчудачок. Человечек повернулся влево вправо раз   два три и соседу улыбнулся вот какой я посмотри**

Дружно сели и продолжаем работать

Разобрать уравнение (х+2х)+2=8

Я вижу что у вас все получается и предлагаю вам выполнить самостоятельную работу У вас у каждого на столе есть карточка с заданиями, в тетради запишите номер вариант  и приступайте к выполнению.

**6. Первичный контроль (самостоятельная работа с взаимопроверкой)**

Самостоятельная работа

|  |  |
| --- | --- |
| ***1 вариант******Задание. Решите уравнение***1. ***х + 605 = 700.***

***2)40,9 + у = 51,1.******3)k – 169 = 321.******4)60,3 – р = 8,3.******5)6х=43,2*** | **2 вариант.****Задание. Решите уравнение****1)436+m = 500.****2)х + 9,6 = 10,4.****3)у – 708 = 194.****4) 51,1 – а = 20,8.****5)5х=26,5** |

Все закончили работу ,поменяйтесь тетрадями , проверти правильность выполнения  работы по эталону и выставите друг другу оценки, обратите внимание на критерии.

1 вариант                      2 вариант

1.95                                  1.64

2.10,2                               2.0,8

3.490                                3.902

4.52                                  4.30,3

5.7,2                                 5.5,3

 Поднимите руки кто получил 5, кто 4,3 , 2 я надеюсь, что полученные на сегодняшнем занятии знания вам обязательно пригодятся.

**7.Рефлексия**.

И так давайте с вами подитожим удалось ли нам с вами ответить на вопрос Что такое уравнение и как можно решать простейшие уравнения

Посмотрите на экране вопрос:

 На уроке мне все было понятно и я доволен своей работой— красный цвет.

На уроке я испытывал затруднения , еще не все получалось– зеленый цвет.

 Материал урока был мне не понятен, работа не получилась,– синий цвет.

Вы видите три предложения они все разным цветом ,выбирите подходящее для вас высказывание и в тетради подчеркните тему урока соответствующим цветом

Я рада ,что среди вас есть те, у которых все  сегодня получалось, ну а ребятам , которые испытывали затруднения не нужно расстраиваться, ведь сегодня только первый урок по этой теме и у вас еще будет время во всем разобраться, нужно только хорошо постараться.

**8.Информация о домашнем задании**

 А теперь запишите в дневники домашнее задание У стр 142-143 терия З №492-493

**Вы сегодня молодцы, все активно работали,**

**Всем спасибо**

**На этом наше учебное занятие окончено, желаю вам успеха**