**Открытый урок по алгебре в 8 классе.**

**( городской семинар)**

 **Тема урока « Квадратные уравнения»**

**Цели урока:** закрепить полученные знания по теме «Квадратные уравнения»

***Образовательные***: обобщение и систематизация основных знаний и умений по теме

Р***азвивающие***: развитие логического мышления, памяти, внимания, умения обобщать; формирование умения выделять главное, развитие познавательного интереса, мыслительной деятельности,  вычислительных навыков, кругозора школьников.

***Воспитательные***: воспитание самостоятельности, трудолюбия, взаимопомощи, взаимоуважения, навыки работы в группе

**Тип урока**: урок обобщения и систематизации знаний.

**Форма проведения урока:** групповая работа

**Ожидаемый результат:** учащиеся смогут применить полученные знания на практике

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| Орг. момент | Учитель: Здравствуйте ребята и уважаемые гости ! Я рада приветствовать вас всех здесь. Вот уже несколько уроков подряд мы с вами решаем квадратные уравнения. И сегодня мы с вами обобщим и закрепим полученные знания. Открываем тетради записываем тему урока «Квадратные уравнения». Квадратные уравнения - это фундамент, на котором покоится величественное здание алгебры. Эта тема очень важна для изучения курса математики средней школы. Умение правильно решать квадратные уравнения облегчает прохождение многих тем курса математики. Перед вами лежат листы самооценивания. Запишите туда свое имя . Каждый этап урока вы будете оценивать себя сами. Суммативную же оценку выставлю вам я с учетом вашей активности на уроке. (Слайд 1,2) | Здороваются с учителем. Открывают тетради, записывают число и тему урока.Заполняют листы самооценивания |
| Актуализация опорных знаний: | **Задание1**: Учитель: Сейчас давайте повторим с вами пройденный материал. Перед вами сигнальные карточки с формулами. Я показываю на слайде квадратное уравнение, ваша задача показать общий вид данного уравнения. (Слайд3-10)1. *3 x²- 8x + 15 = 0*
2. *5х*2*+14=0*
3. *16х*2*+2х=0*
4. *4х+х*2*+3=0*
5. *24х*2*+9+3х=0*
6. *6х+х*2*=0*
7. *18х2=0*
8. *5+2х*2*=0*

**Задание2: Учитель:** перед вами таблица,ваша задача ее заполнить. (слайд 11-12) | **Ответы:**1. ах2+вх+с=0
2. ах2+с=0
3. ах2+вх=0
4. х2+вх+с=0
5. ах2+вх+с=0
6. х2+вх=0
7. ах2=0
8. ах2+с=0

Учащиеся по очереди выходят к доске и заполняют ее. |
| **Работа в группе** | **Учитель:** Следующее ваше задание **-**работа в группе.Ребята скажите какими способами мы с вами умеем решать квадратные уравнения? (слайд 13) Учитель: С каждой группы выйдите по одному ученику и вытяните пожалуйста карточку. (на ней записан способ по которой вы будете решать квадратное уравнение на постере, а затем будете ее презентовать) (слайд 14). На слайде высвечивается уравнение которое дети должны решить своим способом. Примерные уравнения: *1.x²- 8x + 15 = 0**2. x² - 11x + 18 = 0**3. x² - 5x - 6 = 0**4. x² - 4x + 4 = 0**5. 3x² + 4x + 20 = 0**6. 5x²- 3x - 2 = 0* Пока ребята выполняют работу звучит медленная музыка. Музыка заканчивается соответственно и время решения квадратного уравнения тоже заканчивается. | **Учащиеся отвечают:** 1. Способ выделения полного квадрата
2. Способ разложения на множители
3. Через дискриминант
4. Через теорему Виета
5. С применением свойств коэффициентов

Ученики выходят и вытягивают карточкуРешают уравнение в группе советуясь друг с другом. Затем презентуют ее другим группам |
| **Пословицы и поговорки** | Участникам предлагается назвать  пословицы, в которых встречается число, являющееся корнем уравнения  х2-4х-21=0. Можно это число брать по модулю. | **Семь и три.**1. Семь раз отмерь, один раз отрежь
2. Не узнавай друга в три дня - узнавай в три года
3. Обещанного три года ждут
4. Хвастуну цена - три копейки
5. Чтобы научиться трудолюбию, нужно три года, чтобы научиться лени - только три дня
6. Семеро одного не ждут
7. Семи смертям - не бывать, а одной не миновать
8. Семь пятниц на неделе
 |
| Оценивание учащихся | Учитель: заполните свои листы оценивания и сдайте мне. А сегодня я отмечаю наиболее активных за урок это…….Суммативную оценку я поставлю после того как ознакоьлюсь с вашими оцениваниями.  | Дети сдают листы |
| Рефлексия | У вас у каждого есть по три стикера. Яболоко означает что по данной теме вы все знаете, умеете решать ее различными способамиЦветочек-в ваших знаниях есть еще какие то пробелы или не до конца поняли алгоритм решения квадратных уравненийЛистик- я не умею решать квадратные уравнения ни одним из способов | Выходят и вывешивают стикеры.  |
| Итог урока | На это наш урок закончен. Всем спасибо и до свидания! | Встают и прощаются |

|  |
| --- |
| **ЛИСТ САМООЦЕНИВАНИЯ** |
| **№** | **Задание** | **Баллы (1-5)** |
| **1** | **Опрос –повторение**Задание1: общий вид уравненияЗадание2: работа с таблицей у доски |  |
| **2** | **Работа в группе** |  |
| **3** | **Пословицы и поговорки** |  |
| **4** | **Рефлексия**  |  |
| **Имя: класс:** |

|  |
| --- |
| **ЛИСТ САМООЦЕНИВАНИЯ** |
| **№** | **Задание** | **Баллы (1-5)** |
| **1** | **Опрос –повторение**Задание1: общий вид уравненияЗадание2: работа с таблицей у доски |  |
| **2** | **Работа в группе** |  |
| **3** | **Пословицы и поговорки** |  |
| **4** | **Рефлексия**  |  |
| **Имя: класс:** |

|  |
| --- |
| **ЛИСТ САМООЦЕНИВАНИЯ** |
| **№** | **Задание** | **Баллы (1-5)** |
| **1** | **Опрос –повторение**Задание1: общий вид уравненияЗадание2: работа с таблицей у доски |  |
| **2** | **Работа в группе** |  |
| **3** | **Пословицы и поговорки** |  |
| **4** | **Рефлексия**  |  |
| **Имя: класс:** |

 ах2=0

 ах2=0

 ах2=0

ах2+вх=0

х2+вх+с=0

ах2=0

ах2+с=0

[**Скачано с www.znanio.ru**](https://znanio.ru)