Куропаткино орта мектебі

Ашық сабақ

Тақырыбы: **Квадратные уравнения**

8 сынып

Өткізген: Назаренко ВВ

2017-2018 оқу жылы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дата** | 02.02.18 | класс | | 8 «Б» | алгебра |  |
| **Тема:** | **Квадратные уравнения.** | | | | | |
| **Цель:**  **Задачи:** | Систематизация знаний учащихся, совершенствование способов решения квадратных уравнений.  **Образовательные:** повторить - определение квадратного уравнения, алгоритм решения - формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения.  **Развивающие:** развивать логическое мышление, внима­ние, умение аргументировать, делать выводы, умение рабо­тать в группе; расширять кругозор, формировать грамот­ность математической речи, интерес к математике | | | | | |
| **Ожидаемый результат:** | Все учащиеся смогут: знать определение квадратного уравнения, неполного квадратного уравнения, находить коэффициенты в квадратном уравнении, определять вид квадратного уравнения.  Большинство учащихся смогут: находить дискриминант в квадратном уравнении, корни квадратного уравнения, находить корни неполного квадратного уравнения.  Некоторые учащиеся смогут: анализировать задания и выбирать рациональный способ решения квадратного уравнения | | | | | |
| **Тип урока:** | Урок систематизации и обобщения | | | | | |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | | **Деятельность учащихся** | | **Оборудование** | **Оценивание** |
| **Стадия вызова**  **(10 мин)** | 1. Приветствие учащихся(1 мин) 2. Психологический настрой «Пальчики» (1 мин) 3. Прием «Да-нетка» (устно). Карточки с уравнениями (16 шт) 3 мин  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | x2 - 8x + 15 = 0 | 3x2 - 21 = 0 | 5x2 - 3x - 2 = 0 | x2 =4 | | 5x3 - 12x + 7 = 0 | 2x2 - 5x + 3 = 0 | 3x2 + 4x +1 = 0 | x - 6 = 0 | | 7x2 + 3x -4 = 0 | 3x4 - 7x2 + 4 = 0 | 3x2 + 4 = 0 | 3x2 + 4x = 0 | | -3x2 + 3x5 -4 = 0 | -9x4 - 7x2 + 4 = 0 | X4 + 4 = 0 | 3x2 + 9x = 0 |  1. Домино игра (приложение 1) по определениям и правилам. Работа в группах. (5 мин) | | Приветствуют учителя.  Поднимают жетоны  Расставляют последовательность  Проверяют по презентации | | Карточки с уравнениями  Жетоны с надписью «да», «нет;  Презентация | Формативное, похвала  Самооценивание, оценочный лист  Взаимооценивание по кругу |
| Критерии успеха: | вспомнили определение квадратного уравнения, виды квадратного уравнения | |  | |  |  |
| **Стадия осмысления (25 мин)** | 1. **Словарный диктант.(2 мин)**   *Вспомните правильное написание математических терминов и вместо многоточия впишите букву.*  Д…скриминант, ко…фициент, Франсуа Виет…, прив…денное квадратное ур…внение, н…полное квадратное ур…внение.  **2.Работа с формулами (1 мин)**  *Вспомните формулы для решения квадратных уравнений и обведите их.*  *D = в² – 4ас х =*  *Д = 2 R L = П Д*  *D1 = k² ─ ас х =*  *S = V t S = П R²*  **3.Работа с квадратными уравнениями 7 мин**  *Вам необходимо ответить на следующие вопросы и ответы вписать в таблицу:*   1. Напишите **коэффициенты квадратных** уравнений. 2. Какое из этих уравнений не является квадратным? 3. Назовите неполные квадратные уравнения. 4. Назовите приведенные квадратные уравнения. 5. Какие уравнения можно решить по формуле корней квадратного уравнения?   А) 2х² – х + 3 = 0 Д) х² - 9х = 0  Б) 4х + х² - 1 = 0 Е) 2х – 5 = 0  В) 0,3 - 0,2х - х² = 0 Ж) 5х² = 0  Г) -7х + х2 - 0,5 = 0 З) 49х² = 0   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1 вопрос** | А) а= в= с= | Д) а= в= с= | | Б) а= в= с= | Е) а= в= с= | | В) а= в= с= | Ж) а= в= с= | | Г) а= в= с= | З) а= в= с= | | **2 вопрос** |  | | | **3 вопрос** |  | | | **4 вопрос** |  | | | **5 вопрос** |  | |   **4.Самостоятельная работа(вариант А, В, С) 10 мин**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А (по образцу) | В | С | | 1. Решите уравнения   **а) 5х² + 8х – 4 = 0**  а= k= c=  D=  х=  х1= х2=    **б) 25х² – 4 = 0**  25х2=  х2=  х=  х1= х2=  **в) 6х² = 18х**  6х2 - …. = 0  6х(…. - ….)=0 | Решите уравнения:  **а) 5x2 - 3x - 2 = 0**  а= в= с=  Д=  х1= х2=  **б) 3х² – 27 = 0**  **3х²=**  х2=  х=  х1= х2=  **в) 2х² = 10х**  х2 - …. = 0  х(…. - ….)=0 | Решите уравнения  **а) x2 - 8x + 15 = 0**  **б) 4х² – 100 = 0**  **в) -3х² = -18х** |   **5. Проверка знаний: 5 мин**  **Тест.**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |  |  |  |  |  | | | Заполняют пропуски  Обводят кружочком правильные формулы  Отмечают на листах коэффициенты  Решают самостоятельно  Решают на листах | | Презентация, проверка  Проверка по презентации | Самооценивание  Самооценивание  Взаимооценивание в парах  взаимооценивание |
| **Стадия рефлексии (5 мин)** | **«Предмет математики настолько серьезен,**  **что полезно не упускать случая делать**  **его немного занимательным».**  Паскаль  **Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе, №**  **Выставление оценок.**  Своей работой на уроке я…  Урок для меня показался…  За урок я…  Мое настроение…  Материал урока мне был… | | Отвечают на вопросы рефлексии | |  | Подсчитываем среднюю оценку за урок |

Самоанализ урока:

Открытый урок был проведен в 8 Б классе по теме «Квадратные уравнения». Тип урока- урок систематизации и обобщения знаний. Знания, полученные на данном уроке пригодятся при дальнейшем изучении алгебры, а также при сдаче экзаменов.

Все этапы урока были направлены на достижение целей и задач, поставленных в начале урока. Урок получился не столь динамичным, как планировалось, но насыщенным. В начале урока был проведен тренинг «Пальчики», для создания коллаборативной среды. На стадии вызова использовала прием «Да - нетка». Даже учащиеся с низкой мотивацией с большим интересом отвечали на вопросы (поднимали жетоны).Считаю, что на данном этапе цель достигнута. Данный прием позволил мобилизировать учащихся класса и настроить их на дальнейшую работу.

Стадия осмысления разделена на 5 этапов.

Содержание учебного материала полностью соответствует программе и уровню знаний учащихся по предмету. Цели и задачи урока соответствуют плану и конспекту урока и  были достигнуты.

Особенно интересно для обучающихся и продуктивно для меня на уроке получилась работа в парах по 3 заданию, в конце которого учащиеся провели взаимооценивание. Сами смогли найти ошибки одноклассников. И совместными усилиями получить верный ответ.

Самостоятельную работу ученики выполнили с затруднениями. Хотя для слабых учащихся задания были по алгоритму.

Во время урока не удалось мне выступить в качестве координатора, постоянно приходилось помогать учащимся и несколько раз объяснять задания.

На уроке я использовала современные стратегии и приемы обучения, элементы семи модулей: стратегия «Да-нетка», тренинг, проблемное обучение – на стадии вызова, работа в парах, взаимопомощь, взаимопроверка, информационно-коммуникативные технологии – использование во время урока презентации(авторская разработка) и, конечно, здоровьесберегающая технология – физкультминутка.

В целом урок в 8 б классе прошел успешно. Цели и задачи, поставленные в начале урока были достигнуты. Учащиеся ушли с урока с хорошим настроением.