Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Курочкинская основная общеобразовательная школа»

Тальменского района Алтайского края

Проект урока по математике

«Уравнения»

5 класс

Технология: Развитие критического мышления

Номинация: Современные образовательные технологии

Автор : учитель математики

Миллер Анна Александровна

Ι категория

Курочкино 2014

**Конспект урока**

**Автор**: Миллер Анна Александровна

**Предмет**: Математика Класс: 5

**Тема:** Уравнения

**Характеристика класса**

**Технические средства:** мультимедиа проектор, компьютер, экран.

**ССЫЛКА:** <https://cloud.mail.ru/public/60de80571569%2F%D0%9C%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%20%D0%90%D0%90%20%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.rar>

**Цель урока:**

Создание условий для закрепления учащимися умений решать уравнения и задач с помощью уравнений.

**Задачи**

Обучающие:

* Формировать у учащихся навыки решения уравнений, содержащих более одного действия;
* Формировать умение формулировать свойства сложения и вычитания, определение уравнения, корней уравнения;
* Формировать умение применять свойства сложения и вычитания при решении уравнений и задач с помощью уравнений;
* Формировать умение решать уравнения, содержащие более одного действия по компонентам.

Развивающие:

* Развивать информационную культуру учащихся, математическую речь;
* Развивать умения применять полученные знания;
* Развивать логическое мышление, смекалку.

Воспитательные:

* Прививать навыки аккуратного ведения записей, доброжелательного общения;
* Прививать интерес к предмету через нетрадиционную форму проведения урока.
* Формировать активность, самостоятельность, ответственность.

***План урока:***

**1.ВЫЗОВ**

***1.1. Организационный этап.***

***1.2 Устный счет***

***1.3. Проверка теоретического материала***

**2.ОСМЫСЛЕНИЕ**

***2.1.Самостоятельная работа по карточке № 1.***

***2.2. Применение знаний, формирование умений и навыков.***

***2.3. Физминутка***

***2.4. Самостоятельная работа по карточке № 2***

***2.5 Применение знаний, формирование умений и навыков***

***2.6. Самостоятельная работа по карточке № 3***

**3. РЕФЛЕКСИЯ**

***3.1. Подведение итогов.***

***3.2. Постановка домашнего задания.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ВЫЗОВ   ***Цели, которые учитель хочет достичь:***   * вызов устойчивого интереса к изучаемой теме,  мотивация ученика к учебной деятельности; * побуждение ученика к активной работе на уроке; * создание условий для актуализации, обобщения и проверки имеющихся у ученика знаний.   ***Цели, которые учитель ставит перед учениками:***   * подготовка к продуктивной работе; * проверка теоретических знаний учащихся по теме «Уравнения».   **Методы:** словесные; устный счет; методы оценивания ответов учащихся в ходе опроса: похвала, получение наклеек- дополнительный балл; работа в группе. | | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание | |
| Приветствие учителя.  Считают устно.  Располагают буквы в порядке возрастания соответствующих чисел. Название города «УРАВНЕНИЯ»  Ребята отвечают на вопросы.  Работаю т со словарем и энциклопедией. | Приветствие учащихся.  Давайте немного пофантазируем, закроем глаза и представим, что мы очутились на другой планете- планете НАУК (модель Луны с наклеенным материком, где зашифровано название города). Наш город находится в стране МАТЕМАТИКА, а вот как он называется - я предлагаю отгадать. (задания на слайде № 1) Полученным ответам соответствуют определённые буквы. Разгадайте, по какому правилу эти буквы надо расположить.  Ведь уже многое мы знаем про этот город.  В ходе урока мы и выявим лучшего знатока этого города: (на ваших конвертах я буду наклеивать цветные фигурки - дополнительные баллы)  Давайте вспомним (Ребята вытягивают вопрос и выбирают кому этот вопрос задать)   1. Что называют уравнением? 2. Что называют корнем уравнения? 3. Что значит решить уравнение? 4. Как найти неизвестное слагаемое? 5. Как найти неизвестное уменьшаемое? 6. Как найти неизвестное вычитаемое?   2015 год предположительно будет объявлен годом литературы. И именно в литературных источниках (словари, энциклопедии) мы можем найти толкование слова **«Уравнение».**  Может намудастся узнать что-то новое про этот город.  Посмотрим толкование слова «Уравнение» в словарях (Организую работу в группах. Каждой группе раздаю словари или энциклопедии. Пока ребята работают, можно рассказать, что многие математики были авторами литературных произведений: Омар Хайям, Софья Ковалевская, Льюис Кэрролл) | Доброжелательный тон, улыбка учителя помогают лучше настроиться на урок. Нетрадиционная форма урока способствует привитию интереса к предмету.  Использование ИКТ позволяет быстро и наглядно поверить выполненные вычисления.  Так как самостоятельную работу ребята выполняют на разных этапах урока - выполненные задания они вкладывают в конверт. Также на конверт наклеиваются дополнительные заработанные баллы.  На данном работу целесообразнее организовать в группах.  Учитель показывает связь математики с литературой. Ребята закрепляют навыки работы со справочной литературой.  Расширяют свой кругозор.  В энциклопедии дано толкование понятию «Уравнение» через функцию, поэтому можно обратить внимание ребят на то, что далеко не всё они знают по теме «уравнение», в математике с данным понятием они будут встречаться каждый год, и все больше узнавать по данной теме. | |
| 1. ОСМЫСЛЕНИЕ   ***Цели, которые учитель хочет достичь:***   * создание условий для проверки у учащихся уровня усвоения знаний в решении уравнений и задач с помощью уравнений , содержащих одно действие; * создание условий для применения знаний по решению уравнений, содержащих более одного действия и первичной проверки уровня усвоения.   ***Цели, которые учитель ставит перед учениками:***   * проверка навыков решения уравнений и решения задач с помощью уравнений, содержащих одно действия, свойств; * закрепление навыков решения уравнений, содержащих более одного действия; * самостоятельное применение знаний.   **Методы:**  учебный диалог; самостоятельная работа; методы оценивания ответов учащихся в ходе работы у доски: похвала, получение наклеек- дополнительный балл за верное решение; | | | |
| Ребята выполняют самостоятельную работу.  Ребята активно собирают по классу разбросанные числа.  Бесконечно много.  Это свойство вычитания числа из суммы, которое верно при любом значении буквы.  Подбирают корни.  Три человека решают у доски, остальные решают в рабочих тетрадях одно из трех уравнений на выбор.  Ребята у доски комментируют своё решение.  Решают самостоятельно и выполненное задание вкладывают в конверт.  Один желающий работает у доски, остальные в тетрадях.  Самостоятельно выполняют задание. | Жители города Уравнения просят нас помочь им провести **субботник.**  Перед вами карточки № 1. (Приложение № 1- все карточки). Выполните задания. Выполненное задание положите в конверты.  Посмотрите, по всему городу (классу) разбросаны числа.  На слайде № 4 уравнение - ваша задача, пока играет музыка, найти числа, которые являются корнем уравнения.  Кто больше всего собрал? А сколько еще можно найти корней уравнения?  Почему ?  Продолжим устно работать.  Задание на слайде № 5  ( Подберите корень, если он есть  х+8=12-х  11-а=а+5  у+35+35=35\*3  57-х=60 -пока не можем решить, но будет учиться в 6 классе  12+z=z, нет корней)  В городе Уравнений всегда рады гостям, особенно тем, которые хорошо решают уравнения.  Вспомним, как решать уравнения, содержащие более одного действия (на слайде № 6)  Три желающий у доски. Остальные ребята работают в рабочих тетрадях любое из трех.  Обсудим.  Остальные в тетрадях.  А теперь возьмите карточку № 2 и выполните задания самостоятельно.  Жители города очень любят рассказывать различные истории. Вот одна из них. (на слайде № 7)  Разберем решение у доски.  У нас осталась последняя карточка № 3. Выполните задание и вложите его в конверт. | | В карточках использована разнообразная формулировка заданий.  Использование физминутки на уроках позволяет формировать здоровьесбережение, разрежает обстановку, снимает напряжение. Данная тематическая физминутка позволяет закрепить материал по теме: «Свойство вычитания числа из суммы», «Корень уравнения».  Задача с практическим содержанием. Можно обсудить сэкономили ли жители города на заборе при перепланировке. |
| 1. РЕФЛЕКСИЯ   ***Цели, которые учитель хочет достичь:***   * формирование у каждого из учащихся собственного отношения к изучаемому материалу; * обобщение полученной информации. * развитие умений применять свойства при решении уравнений, содержащих более одного действия и при решении таких уравнений по компонентам (цель д/з)   ***Цели, которые учитель ставит перед учениками:***   * осознание учащимися своей учебной деятельности; * самооценка результатов своей деятельности; * закрепление умения применять свойства при решении уравнений, содержащих более одного действия и при решении таких уравнений по компонентам (цель д/з).   **Метод:** словесный, самооценка. | | | |
| Ребята высказывают мнения.  Записывают домашнее задание. | Ребята мы побывали в гостях у жителей города Уравнения. Я надеюсь, это путешествие было полезно. Что особенно вам запомнилось, понравилось?  (Вспомним, как проходило наше путешествие, на слайде № 8 этапы.)  Посмотрите на свои конверты, молодцы- заработали дополнительные баллы. Это обязательно учтется при проверке вашей письменной самостоятельной работы на трех карточках. На следующем уроке узнаете оценку. Максимальное количество баллов за письменную работу - 9. Таким образом если у вас вместе с дополнительными баллами будет 9 и более - оценка «5»; 7-8 баллов- оценка «4»; 5-6 баллов – оценка «3».  ***Домашняя работа***  Повторите свойства, правила решения уравнений по компонентам.  2. № 396, 400, 403 (а) | |  |