***г. Семей***

***КГУ « СОШ №32»***

Открытый урок в 6 классе

Учитель математики

 Сабырбаева Айнагуль Жаслановна

**Тема: «Линейное уравнение с одной переменной».**

**Цели урока:**

* **Образовательные**: рассмотреть способы решения уравнений с одной переменной, научить учащихся решать данные уравнения.
* **Развивающие:** развитие активности учащихся, формирование учебно – познавательных действий при решении уравнений.
* **Воспитательные:** способствовать формированию трудовых навыков и воспитанию аккуратности.

**Тип:** совершенствование новых знаний

**Форма урока:** практическое занятие

**Оборудование:** проектор, слайды для сопровождения урока, карточки.

**План:**

1. *Организационный момент*
2. *Проверка домашнего задания*
3. *Устный счет*
4. *Опрос. Актуализация знаний*
5. *Выполнение заданий. Решение уравнений по уровням.*
6. *Игра «Эстафета» на закрепление.*
7. *Выполнение теста.*
8. *Подведение итога.*
9. *Домашнее задание.*
10. *Выставление оценок.*

**Ход урока**

**1.** - Здравствуйте, дети! Садитесь. Проверим нашу готовность к уроку (проверка отсутствующих).

**2. Проверка домашнего задания.**

- Сегодня мы проведем урок практического характера. Цель нашей работы научиться упрощать, решать линейные уравнения с одной переменной. Но прежде чем решать уравнения давайте с вами сделаем небольшую разминку «Устный счет» (не вставая с места, сидя отвечаете) начнем с 1-го ряда.

**3. Устный счет:**

-7 + 3=- 6 + 9=

-7 - 11= -20 + 33=

-9 - 3= 9,5 - 5,5=

-2,1 : (-3)= -5а - 3а=

25 - (-5)= 45 ⋅ (-45)=

|-25|= 3 - 5=

17 - 20= 2х - 3х=

-81 : 9=- 75 + 75=

**4. Актуализация знаний:**

1. Какое уравнение называется линейным уравнением с одной переменной.

2. Какие уравнения называют равносильными уравнениями.

3. Основные свойства уравнения:

- любое слагаемое уравнения можно перенести из одной части в другую, изменив знак этого слагаемого на противоположный.

- если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же число, то получится равносильное уравнение.

4. При раскрытии скобок как изменится знак слагаемых, если перед скобкой стоит «+» (не изменится), если перед скобкой стоит «-» (изменится на противоположный).

**5. Решение примеров уравнений**

на доске записаны номера примеров по учебнику

№ 837(1,2); №840(1), № 854(1)

**№837 (1)**

*х=2/3х+1*

*х-2/3х=1*

*1/3х=1*

*х=1:1/3*

*х=3*

 *Ответ: 3*

|  |  |
| --- | --- |
| **(2)***х-2/3=5/6х**х-5/6х=2/3**1/6х=2/3**х=2/3:1/6**х=4* *Ответ: 4* | **№840 (1)***7х-(3+2х)=х+9* *7х-3-2х=х+9**5х-3=х+9**5х-х=9+3**4х=12**х=3**7⋅3-(3+2⋅3)=3+9**12=12* *Ответ:3* |
| **№ 854 (1)**$$\frac{3х+2}{7}=\frac{х+2}{3}$$$$\frac{3х+2}{7}∙21=\frac{х+2}{3}∙21$$*3(3х+2)=7(х+2)**9х+6=7х+14**9х-7х=14-6**2х=8**х=4**Ответ: 4* |  |

**6. Игра «Эстафета» (выигрывает та команда, которая сделает задание первым).**

**1 вариант 2 вариант**

3х-5=х+11 5х-8=х+4

4х-7=х+0,5 1,2х+7=0,8х+9

3х-1=2(х-2) 3(х+5)=7-5х

**7. Тест**

**1 вариант**

1. Верно ли утверждение, что уравнение вида ***ax=b*** является линейным уравнением?

2. Верно ли равенство **-5+(-5)=-10**?

3. Верно ли, что слагаемые, имеющие одинаковую буквенную часть называются подобными?

4. Верно ли, что модуль отрицательного числа равен отрицательному числу?

5. Верно ли равенство **4,5:(-1,5)=3**?

**2 вариант**

1. Верно ли утверждение, что равенство двух отношений называют пропорцией?

2. Верно ли равенство **-23-40=63**?

3. Верно ли, что медиана – статистическая характеристика средних значений величин?

4. Верно ли, сокращение дробей:

5. Верно ли, что любое слагаемое уравнения можно перенести из одной части в другую, изменив при этом знак на противоположный?

**Домашнее задание:** §25 (прочитать, выучить алгоритм решения уравнения)

 №837 (3,4), №840 (2,4).

**Подведение итога урока:**  Чтобы решить линейное уравнение, нужно

* - упростить уравнение
* - перенести члены, содержащие переменную в левую часть, а свободные члены - в правую часть.
* - привести подобные члены, чтобы получилось уравнение вида *ах=b*
* - обе части уравнения разделить на коэффициент при х, найти корень x=b/a.

**Выставление оценок за урок**.

Все на уроке хорошо работали. Спасибо, вам, дети за урок.