**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа п. Коминтерн»**

**Энгельсского муниципального района Саратовской области**

**Конспект урока математики в 6 классе**

**Тема: «Решение уравнений»**

учитель-практикант математики МОУ «СОШ п. Коминтерн»

Задонцева Анастасия Дмитриевна

2019 \ 2020 уч. год

**Тема урока:** «Решение уравнений».

**Тип урока**: урок обобщения знаний учащихся по решению уравнений.

**Методы:**индивидуальная работа, работа в паре, в группе, самостоятельная работа.

**Цели:**

**Образовательные:**

- повторить и обобщить знания учащихся по решению уравнений, содержащих переменную в обеих частях неравенства.

- продолжить работу по усвоению математических терминов, по развитию навыков устного счета.

**Учащиеся должны знать:**

а) алгоритм решения уравнений

б) правила, используемые для решения уравнений.

**Учащиеся должны уметь:**

а) применять правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых для упрощения левой и правой частей уравнения.

**Воспитательная:**

воспитывать ответственность, коллективизм, взаимопомощь, аккуратность, самостоятельность, дисциплину, наблюдательность)

- воспитывать желание учиться и делать открытия;

-воспитывать умение слушать других.

- **Развивающая:**

- формировать умение анализировать,

- обобщать, развивать математическое мышление.

**В процессе обучения формирую следующие блоки УУД.**

**Личностные УУД:**

-внутренняя позиция школьника;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;

-ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;

-самоанализ и самоконтроль результата;

-способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

**Познавательные УУД:**

-поиск и выделение необходимой информации;

-применение методов информационного поиска;

- способность и умение учащихся производить простые логические действия ( анализ, сравнение).

**Коммуникативные УУД:**

**-**формирую умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; умение работать в парах, в группах, учитывая позицию собеседника; организовать и осуществить сотрудничество с учителем и сверстниками.

**Регулятивные УУД:**

**-**контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;

-коррекция;

-оценка.

**Ресурсы:** Учебник «Математика», 6 класс (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.)

**Оборудование:** учебник, карточки.

**Формы:** коллективная, индивидуальная, самостоятельная.

**План урока.**

1. Организационный момент
2. Актуализация опорных знаний
3. Обобщение и систематизация знаний**.**
4. Физкультминутка
5. Контроль и коррекция знаний
6. Итоги урока. Рефлексия
7. Домашнее задание

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

Проверка настроения: прием **«**Мордашки». (у каждого ученика на столе 2 карточки, нужно показать ту, которая соответствует настроению в данный момент)

Первая карточка — настроение отличное

Вторая карточка — настроение плохое

**1.Организационный момент**

-Здравствуйте, ребята, садитесь. Сегодняшний урок хотелось бы начать словами М.В. Ломоносова « Математику уже затем надо учить, что она ум в порядок приводит».

-Давайте вспомним что мы изучали на прошлых уроках? ( ответы детей). Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке? ( ответы детей). Сформулируйте тему урока (Решение уравнений). Сформулируйте цель урока (Цель: обобщить знания по теме решение уравнений)

-Сегодня вам предстоит использовать все правила изученные ранее.

-Проверка домашнего задания.

1. **Актуализация опорных знаний**

Цель: повторить определения и применение на практике.

Девиз нашего урока: « Мало иметь хороший ум - главное уметь хорошо его применить». (Рене Декарт)

* 1. **Устный счет**

Уравнение пришло,

Тайн немало принесло.

Решите уравнения устно:

а) х+9=27; б) 15+у=30; в) а- 7=14; г) у:20=3; д) 60-с=18;

**II. Опрос по теоретическому**

Устный опрос для закрепления теоретического материала.

* уравнением называется...(Уравнением называют равенство, содержащее переменную, значение которой нужно найти.)
* решить уравнение...(Решить уравнение означает найти множество всех его решений (корней) или доказать, что корней нет вовсе (либо нет тех, что удовлетворяют заданным условиям)
* уравнение может иметь (?) корней (три случая: 1) бесконечное, 2) корень равен 0, 3) корней нет).

**3. Обобщение и систематизация знаний**

а) Работа с классом. Записать уравнение в тетради и решить правильно. Давайте, ребята вспомним алгоритм решения уравнений

Задание: найдите и исправьте ошибки в решении уравнения

5х - 8 = 4 - 8х,

5х - 8х = 4 + 8,

-3х = 12,

х = 12 (-3),

х = -36.

б) Работа у доски. (2 ученика, остальные выполняют в тетрадях). Решение уравнений.

2х+5=17;

4х+12=3х+8.

(какое правило было использовано?), ответы детей.

в) -Работа по учебнику. Решить номера(№ 1161, 1163,).

-Индивидуальная работа. Работа по карточкам (2 ученика).

а)-3х+14=4х+56; б)3/4х+6=2/3х-9.

а)-8х+15=-4х+60; б) 5/6х+7=5/9х-5.

**4. Физкультминутка**

Вы немного подустали пора и отдохнуть:

Быстро встали, улыбнулись,

выше-выше потянулись!

Ну-ка, плечи распрямите,

поднимите, опустите.

Вправо, влево повернитесь,

рук коленями коснитесь.

Сели, встали, сели, встали

и на месте побежали!

-Сели продолжаем творить.

1. **Контроль и коррекция знаний**

а)Упростить выражение и подчеркнуть коэффициент.

а) 17х+3х;б) 6х-2х; в) 54-31у; г) 17у-13у; д)2а+1+а+11; (1 группа)

а) 16а-5а; б) 17в-в; в) 27х+13х+х; г) 23х-20х; д) 7в-5в+13+2в+10(2 группа)

б)Решить уравнение и расшифровать слово Д\_о\_а\_т

1. 23у-16у=714
2. 5х-х=400
3. 3а+4а+3а=230

На доске таблица с значениями

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 102 | 53 | 10 | 100 | 23 | 68 |
| и | е | у | ф | н | к |

Слово Диофант (древнегреческий математик, «отец алгебры», автор «Арифметики» - книги , посвящённый решению алгебраических уравнений.

**6.Итог урока. Рефлексия.**

Выставление оценок за урок.

-продолжите фразу:

-Чем мы сегодня занимались?

-Понравился ли вам урок?

-Какое настроение у вас к концу урока?

Продолжите высказывание об оценке своей работы на уроке. Я работал(а) на уроке на оценку … .

-Спасибо за урок!

**7. Домашнее задание**

Подготовить сообщение о Диофанте на 2-3 минуты (один ученик).

§ 41, № 1162, 1164, 1166 (1, 2), 1178

**Используемая литература и интернет - источники:**

* 1. Материал из конспекта урока учителя математики [Наниз Разиет Еристемовна](https://nsportal.ru/naniz-raziet-eristemovna)

<https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2017/04/10/tema-uroka-reshenie-uravneniy>