**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

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

**Энгельсского муниципального района Саратовской области**

**Конспект урока математики в 6 классе**

**Тема: « Уравнения. Решение уравнений.»**

учитель-практикант математики МОУ «СОШ п. Коминтерн»

Задонцева Анастасия Дмитриевна

2019 \ 2020 уч. год

**Тип урока:** урок закрепления изученного материала

**Технология:** игровая

**Оборудование:** тетрадь, учебник, кроссворд, карточки самооценки.

**УМК** А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир

**Цели урока:**

**Образовательные:**

* Актуализировать знания учащихся об уравнениях;
* Повторить и закрепить основные навыки решения уравнений;
* Усовершенствовать умения решать уравнения, используя основные свойства.

**Воспитательные:**

* Воспитание познавательной потребности, интереса к предмету;
* Воспитание дисциплинированности, активности;
* Прививание навыков самостоятельной работы.

**Развивающие:**

Развивать внимательность, наблюдательность, аккуратность.

**План урока:**

1. Организационный момент. Эмоциональный настрой на урок.

2. Актуализация знаний:

А) Разгадать кроссворд.

Б) Игра «Верю - не верю»

3. Изучение нового материала.

4. Физкультминутка

5. Закрепление нового материала. «Экспресс-тест»

6. Рефлексия. «Микрофон».

7. Домашнее задание.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

Проверка готовности к уроку, проверка отсутствующих, настроить учащихся на позитивный и эффективный урок.

Дети, рада всех вас видеть. А с каким настроением вы сегодня пришли на урок? Нарисуйте пожалуйста смайлик в оценочном листе.

Оценочный лист (получает каждый учащийся).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценочный лист учащегося 6 класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И) | | |
| 1. | Домашнее задание |  |
| 2. | Кроссворд |  |
| 3. | Верю – не верю |  |
| 4. | Экспресс тест |  |
| 5. | Оценка за урок |  |
| Настроение в начале урока | | Настроение в конце урока |

**2. Актуализация опорных знаний.** Проверка домашнего задания. Проверка домашнего задания выполняется учениками консультантами до начала урока. Максимальное количество баллов 2 (кто выполнил два задания полностью), 1 балл (кто выполнил одно задание ) и 0 баллов, для тех кто задание не выполнил или выполнил частично.

Проверка теоретических знаний

**Разгадайте кроссворд (работа в группах)**

1. Числа, которые используются при счёте предметов.
2. Значение неизвестного, которое превращает уравнение в верное равенство.
3. Результат сложения.
4. Числа, которые отличаются только знаком.
5. Знак, разделяющий левую и правую часть уравнения.
6. Название закона ***а(в+с)=ав+ас***
7. Уравнения, которые имеют одинаковый корень
8. Как называется в уравнении число, обозначенное буквой
9. Любимая оценка ученика.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **1**.Н | А | Т | **У** | Р | А | Л | Ь | Н | Ы | Е |
|  | **2**.К | О | **Р** | Е | Н | Ь |  | | | | | | | |
|  | **3**.С | У | М | М | **А** |  | | |
| **4**.П | Р | О | Т | И | **В** | О | П | О | Л | О | Ж | Н | Ы | Е |
|  | | **5**.Р | А | В | **Н** | О |  | | | | | | | | | |
| **6**.Р | А | С | П | Р | **Е** | Д | Е | Л | И | Т | Е | Л | Ь | Н | Ы | Й |
|  | | **7**.Р | А | В | **Н** | О | С | И | Л | Ь | Н | Ы | Е |  | | |
|  |  |  | **8**.Н | Е | **И** | З | В | Е | С | Т | Н | О | Е |  | | |
|  | | **9**.П | **Я** | Т | Ь |

Как вы уже догадались ключевое слово и есть тема нашего сегодняшнего урока.

Оценивание – каждое верное слово – 1 бал.

Игра «Верю – не верю» (самостоятельная работа)

Ваша задача проверить, является ли данное число корнем уравнения и из правильных ответов составить слово.

1. х – 3 = 12, х=14     С
2. 6х = 18, х=3       К
3. 3х – 8= 16, х=8       О
4. 12 – 2х = 4х, х=0 Б
5. 5х +45 = 45, х=18     Т
6. 2х – 4 = 3х – 1, х=-3   Р
7. 8х = – 20 – 2х, х=-2   Е
8. 17 = 3х – 1, х=7    Ч
9. 8х = – 8,              х=-1   Н
10. 3х + 4= -3х + 10, х=1   Ь

Ответ: корень.

Каждый правильный ответ – 1 балл.

Результаты взаимопроверки учащиеся заносят в оценочный лист.

**3. Изучение нового материала.**

Беседа. Обсуждаем как решать уравнения вида:

* х + 7 = -5 + 2х
* (х – 10) – 11 = 15
* 3(х – 5) = 8

**Обсуждаем алгоритм**

1. Раскрыть скобки, если они есть.
2. Слагаемые, содержащие переменную, перенести в левую часть уравнения, а слагаемые, не содержащие буквенную часть перенести в правую часть уравнения. При переносе из одной части в другую изменяем знаки на противоположные.
3. Привести подобные слагаемые.
4. Найти неизвестный множитель.
5. Записать ответ.

**4. Физкультминутка.**

Рисуй глазами треугольник.

Теперь его переверни Вершиной вниз.

И вновь глазами ты по периметру веди.

Рисуй восьмерку вертикально.

Ты головою не крути,

А лишь глазами осторожно ты вдоль по линиям води.

И на бочок ее клади.

Теперь следи горизонтально,

И в центре ты остановись.

Зажмурься крепко, не ленись.

Глаза открываем мы, наконец.

Зарядка окончилась. Ты молодец!

(Дети представляют внешний вид геометрических фигур.)

**5. Закрепление**

Решаем у доски № 1153, 1155, 1157 (1, 2), 1159 (1)

**«Экспресс-тест».**

Задание: учащиеся решают полученные задания и из предложенных ответов находят правильный.

**№ 1. Какое из чисел является корнем уравнения 3х + 18 = 6х?**

А) – 6;     Б) – 9;     В) 6;     Г) – 2.

**№ 2. В каком из уравнений во время переноса была допущена ошибка?**

А) 5 – х = 25 – 6х,         – х + 6х = 25 – 5;

Б) 3 + 6х = 9 – 3х,         6х + 3х = 9 + 3;

В) 2х – 1 = 1 – 4х,          2х + 4х = 1 + 1;

Г) – 3х – 10 = 5х – х,      –3х – 5х + х = 10.

**№ 3. Найдите сумму корней уравнения 2х – 8 = 10 и 9х + 48 = 3х.**

А) 15;      Б) –1;       В) 1;       Г) 17.

Правильные ответы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №1 | №2 | №3 |
| **В** | **Б** | **Б** |

Задания оцениваются от 0 до 3 баллов. Результат после самопроверки учащиеся заносят в оценочный лист.

**6. Рефлексия.**

Дайте характеристику своим ответам на уроке.

На уроке я:

а) отвечал(а) по просьбе учителя, но дал(а) неверный ответ;

б) отвечал(а) по просьбе учителя, дал(а) верный ответ;

в) отвечал(а) по своей инициативе, но дал(а) неверный ответ;

г) отвечал(а) по своей инициативе, дал(а) верный ответ;

д) не отвечал(а)

**Приём «Микрофон».**

- Что нового вы узнали сегодня на уроке?

- Достигли ли мы поставленной цели?

- Что вам больше всего понравилось, какую информацию услышали впервые?

**7. Домашнее задание**

Выучить алгоритм решения уравнений.

Параграф 41

Выполнить номера № 1154, 1156, 1158 (1, 2),

Дополнительное задание: № 1170

Учащиеся подсчитывают оценки за урок и заносят результаты в оценочный лист.

Дети с каким настроением мы заканчиваем наш урок? Нарисуйте ещё один смайлик в оценочном листе.

Урок окончен. Спасибо всем за урок!

**Используемая литература и интернет - источники:**

Используемая литература и интернет-источники

1. Материал из конспекта урока учителя математики Дейнека Елена Анатольевна

<https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/uravneniia_6_klass>