Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 83» Заводского района г. Саратова

**Урок математики в 6 классе**

**с использованием технологии развития критического мышления.**

***Тема урока:***

**« Приведение подобных слагаемых»**

Подготовила:

учитель математики

Колетурина Наталья Владимировна

2014- 2015 учебный год

**Тема урока:** « Приведение подобных слагаемых»

**Форма урока :** урок изучения нового материала с применением ИКТ.

**Цель урока:** Изучить и отработать алгоритм приведения подобных слагаемых.

**Задачи урока:**

*Образовательная:*

- изучить алгоритм приведения подобных слагаемых;

- ввести понятие подобных слагаемых;

- объяснить, что значит « привести подобные слагаемые»;

- совершенствовать вычислительные навыки.

*Развивающая:*

- развивать мыслительные способности, умение классифицировать, сравнивать, выполнять по аналогии.

- развивать умение анализировать и систематизировать материал по данной теме.

*Воспитательная:*

- воспитание мотивов учения, положительного отношения к знаниям, чувство сотрудничества.

Планируемый результат:

в результате изучения данной темы, учащиеся должны усвоить понятие подобных слагаемых, научиться применять распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания при приведении подобных слагаемых.

Применение ИКТ осуществлялось в течение всего урока

**Приемы ТРКМ:**

« Инсерт» - чтение с пометкой;

« Ромашка Блума»;

« Кластер» (« гроздь»)- выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди.

**Методы обучения на уроке**:

Исследовательский ( работа с книгой по поиску алгоритма приведения подобных слагаемых);

Частично поисковый ( эвристическая беседа, ведущая к составлению алгоритма приведения подобных слагаемых)

При изучении темы по физике « Механическая работа» применение технологии критического мышления продуктивно.

Урок « Приведение подобных слагаемых» является первым из темы

« Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых» ( является уроком изучения нового материала).

**Структура и ход урока.**

1.Учитель обращается к словам на доске: «Величие человека – в его способности мыслить»

( французский ученый Блез Паскаль).

На данный этап урока я ставлю задачу – развивать ваши мыслительные способности: умение классифицировать, сравнивать, выполнять по аналогии.

**« Скажи мне – я не забуду»,**

**Покажи мне – я запомню,**

**Вовлеки меня – я пойму».**

1. ***Организационный момент.***

Нацелить учащихся на урок

***II Устный счет.*** Слайд №1

А). Назвать коэффициент выражения:

5,1ас; -0,23вс; -ху; 15х; авс.

В). Решить уравнения:

-х=6; -х=-3; -3х=2; -5х=10; 2х=-5; -х=8.

С) Упростить выражение:

х+х; а-а; 0-а; в\*в\*в; х-0; х:х; х\*х; а-0; в+в+в; х+0; с\*0; х:0.

Д) Раскрыть скобки:

- (а+в+с); (х+у)-х; ( с+5,4)-( 4,9 + с); ( а-в) + ( -а +в).

***Математический диктант. Слайд***

***III. Сообщение темы урока.*** Слайд №2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«З» Знаем** | **«Х» Хотим узнать** | **«У» Узнали** |
| Действия с положительными и отрицательными числами;  раскрытие скобок;  определение числового коэффициента в выражении;  распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. |  |  |

**Хотим узнать**: учащиеся открывают учебник п. 41, читают его внимательно и заполняют второй столбик таблицы.

( после заполнения второго столбца сообщается тема урока при помощи записей).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«З» Знаем** | **«Х» Хотим узнать** | **«У» Узнали** |
| Действия с положительными и отрицательными числами;  раскрытие скобок;  определение числового коэффициента в выражении;  распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. | Раскрытие скобок при помощи распределительного свойства умножения;  подобные слагаемые;  алгоритм приведения подобных слагаемых. |  |

***VI. Работа над темой урока.***

1.Работа у доски: раскрыть скобки:

2 (а-в-с) =

-4 ( -х+у) =

-а ( 3m +k-n) =

-5 ( 2х +6у) =

**Учитель**: какое свойство умножения применяется при раскрытии скобок?

5а + 2а -12а.

**Учитель**: посмотрите на слагаемые. Что у них общего? ( одинаковые буквенные выражения)

Чем они отличаются? ( коэффициентом)

**Учитель**: найдите в учебнике как называются слагаемые, которые имеют общую буквенную часть и отличаются только коэффициентом. ( учащиеся дают ответ)

Задание: найти подобные слагаемые в выражении: Слайд №3

2а + 3в +5а – 5;

-3у +2х +3х;

m+ 2m + 6m – 3n;

11p + 2p + 20p – 3x.

( учащимся раздаются конверты, в которых находятся выражения– разделить их на подобные слагаемые).

**Учитель:** чем отличаются подобные слагаемые?

Игра « Оживи пословицу» ( каждой команде достается по одной пословице, текс которой содержит цифры или числа)

1. Плакать в три ручья;
2. Одна голова хорошо, а две лучше;
3. Семь раз отмерь, один раз отрежь;
4. Один пашет, а семеро руками машут;
5. У семи нянек дитя без глаз.

**Учитель:** А теперь научимся с вами складывать подобные слагаемые**,** для этого нам нужен алгоритм, который по учебнику вы составите сами.( работа по учебнику)

Проверяем алгоритм Слайд №4

**Алгоритм приведения подобных слагаемых:**

Чтобы сложить подобные слагаемые, надо:

1. применяя распределительное свойство умножения вынести общий буквенный множитель за скобки;
2. сложить коэффициенты ;
3. результат умножить на вынесенный общий множитель.

**Учитель:** закрепим алгоритм нахождения подобных слагаемых.

Выполнить № 1267 ( 1 столбик)

**Учитель**. А теперь закрепим пройденный теоретический материал, для этого будем использовать « Ромашку Блума».

1. Простой вопрос: раскрыть скобки ( а-в) – (а +в); алгоритм раскрытия скобок
2. Практический вопрос: привести подобные слагаемые: 2а -6а + 8а –а -5в +4;
3. Объясняющий вопрос: для чего нужно знать алгоритм приведения подобных слагаемых?
4. Творческий вопрос: докажите, что при любом значении буквы значение выражения равно -24.
5. 5(7у- 2)- 7(5у + 2)
6. Оценочный вопрос: помогает ли распределительный закон умножения при сложении слагаемых?
7. Уточняющий вопрос: ты действительно думаешь, что приведение подобных слагаемых тебе поможет при нахождении значении значений выражений?

***VII Рефлексия***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«З» Знаем** | **«Х» Хотим узнать** | **«У» Узнали** |
| Действия с положительными и отрицательными числами;  раскрытие скобок;  определение числового коэффициента в выражении;  распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. | Раскрытие скобок при помощи распределительного свойства умножения;  подобные слагаемые;  алгоритм приведения подобных слагаемых. | Как распределительное свойство умножения помогает при раскрытии скобок;  подобные слагаемые;  алгоритм приведения подобных слагаемых. |

С какими цветами радуги ассоциируется сегодняшний урок? Почему?

***VIII. Домашнее задание: П.41, № 1265, №1268 ( 1 столбик),***

***№ 1272\****