**План - конспект урока в 5 классе по теме: «Числовые и буквенные выражения»**

1. ФИО: Робова Татьяна Александровна
2. Место работы: МОУ «Средняя школа №1» г. Кимры
3. Должность: Учитель математики
4. Предмет: Математика
5. Класс: 5
6. Тема: Числовые и буквенные выражения
7. Базовый учебник: Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцвурд С. И.. Математика. Учебник 5 класса общеобразовательных учреждений/. 16-е изд., переработка М.: Мнемозина, 2009.
8. Цель урока: Научить записывать решение задачи в виде буквенных выражений и находить значение выражений.
9. Тип урока: Урок закрепления.
10. Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная.

**Ход урока**

**Организационный момент**

Посмотрите-ка, ребятки. На месте книжки, ручки и тетрадки? Вот и прозвенел звонок. Начинается урок!

**Актуализация опорных знаний**

 Ответьте на вопросы:

* Какие выражения вы знаете?
* Как найти значение числового выражения?
* Какое выражение называется буквенным?

Устный счет:

1. Даны числа: 72, 38, 40, 25, 46, 85. Дополните их до 100.
2. Восстановите цепочку вычислений.

$$ \rightharpoonaccent{+9} \vec{:3} \vec{-15} \vec{\*12} \vec{:2} \vec{+12} $$

**Решение задач**

У доски работают 2 ученика. Класс разбивается на два варианта. Первый вариант работает с одним учеником, стоящим у доски, второй вариант выполняет задание со вторым учеником.

Решите задачу, составив числовое выражение.

Первый вариант

 Френкен Бок угощала Карлсона плюшками. В первый день Карлсон съел 48 плюшек, а во второй на 19 плюшек меньше. Сколько плюшек съел Карлсон за два дня?

 Решение: 48 + ( 48 – 19 ) = 77 (шт.)

Ответ: 77 плюшек съел Карлсон.

Второй вариант

 Френкен Бок угощала Карлсона плюшками. В первый день Карлсон съел 48 плюшек, а во второй на 16 плюшек меньше. Сколько плюшек съел Карлсон за два дня?

 Решение: 48 + ( 48 – 16 ) = 80 (шт.)

Ответ: 80 плюшек съел Карлсон.

 А теперь вместе решим еще одну задачу:

Френкен Бок угощала Карлсона плюшками. В первый день Карлсон съел 48 плюшек, а во второй на *a* плюшек меньше. Сколько плюшек съел Карлсон за два дня?

 Решение: 48 + ( 48 – *a* )

 Вопросы:

1. Если вместо буквы *a* мы подставим число 19, то что мы получим?

(числовое выражение для решения первой задачи)

1. Если вместо буквы *a* мы подставим число 16, то что мы получим?

(числовое выражение для решения второй задачи)

1. При каких значениях *a* задача имеет смысл? (при *a* < 48).

 **Физкультминутка**

 Ребята, я вам буду называть выражения. Вы должны будите определить какие это выражения. Если числовое, то ставите руки на пояс и выполните наклон вперед. Если выражение буквенное, то ставите руки за голову и совершаете вращение туловищем вправо и влево.

Выражения:

1. 15+16\*2
2. 18\* *a* +100
3. 156 – 14 \* 10 + 30
4. 12\**x*

**Формирование умений, применять полученные знания при выполнении индивидуальных заданий.**

Ребятам выдаются карточки, различные по уровню сложности.

Карточка 1

(для слабых учеников)

 Цена альбома - *а* рублей

 Цена книги - *b* рублей.

Запишите в виде выражения:

1. стоимость альбома и книги;
2. стоимость двух альбомов;
3. стоимость пяти книг.

Карточка №2

 Цена 1кг конфет *x* рублей

 Цена 1кг печенья на 20 рублей дешевле.

 Запишите в виде выражения:

1. цену печенья;
2. стоимость трех килограмм конфет;
3. стоимость пяти килограмм печенья;
4. стоимость трех килограмм конфет и пяти килограмм печения.

Карточка №3

 (для сильных учеников)

 Цена плюшки *x* рублей

 Цена булочки *y* рублей.

 Запишите в виде выражения:

1. сумму, которую надо уплатить при покупке 1 плюшки и 1 булочки;
2. стоимость четырех плюшек;
3. стоимость семи булочек;
4. на сколько одна плюшка дороже одной булочки;
5. во сколько раз одна плюшка дороже одной булочки;
6. стоимость 4 плюшек и 7 булочек.

**Подведение итогов**

1. Выставление оценок.
2. Что нового вы узнали на уроке?
3. С какими трудностями вы столкнулись?

Работающие активно во время урока и у доски ученики получают оценки.

Домашнее задание: Конкурс на самую интересную задачу.