**Числовые и буквенные выражения. Уравнения (1 час)**

**5-й класс**

**Цели:**

* отрабатывать умения решать уравнения, упрощать выражения;

 применять полученные знания в стандартной и нестандартной ситуации;

* совершенствовать вычислительные навыки, приемы быстрого счета;

 развивать у детей самостоятельность, логическое мышление;

* воспитывать у учащихся познавательный интерес, потребность и умение учиться математике, аккуратность, внимательность, собранность;
* формировать уверенность в себе, в своих знаниях, развивая навыки самоконтроля и взаимоконтроля.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации полученных знаний.

**Формы организации работы на уроке:** индивидуальная, групповая.

**Оборудование:** учебник математики 5-й класс, автор Г. К. Муравин, О. В. Муравина; сигнальные карточки;  индивидуальные карточки; мультимедийный проектор.

**Ход урока:**

**I.** **Организационный момент (1 мин.)**

Здравствуйте, ребята! Садитесь! Прозвенел звонок, урок начинается. Я улыбнусь вам и вы улыбнитесь друг другу и подумаете, как хорошо, что мы сегодня все вместе. Я желаю вам хорошего настроения и бережного отношения друг к другу! Проверим, всё ли вы приготовили к уроку! Ручка готова? (хлопают один раз). Тетрадь готова? (хлопают два раза). Учебник готов? (хлопают три раза)

**II. Сообщение темы урока (1мин).**

 Мы завершаем изучение материала по теме «Числовые и буквенные выражения» **(слайд 1)**. Сегодняшний урок – итоговый и посвящается обобщению и систематизации полученных знаний, а так же подготовке к контрольной работе. Мы будем решать уравнения и составлять уравнения по условию задач. Находить значения числовых выражений и упрощать буквенные. Каждое задание мы будем самостоятельно оценивать по пятибалльной шкале или проводить взаимопроверку.

**III. Актуализация опорных знаний учащихся.**

 **1. Проверка домашнего задания (2мин).**

 Начнем урок с проверки домашнего задания. Откройте тетради, возьмите в руки карандаши и проверьте свои ответы по образцу **(слайд 2)**. Окончание проверки и её правильность покажите с помощью сигнальных карточек. В тетрадях запишите число, классная работа.

 **2.** **Интеллектуальная разминка (2мин).**

 1. Что называется числовым выражением?

 2. Что называется буквенным выражением?

 3. Что называется уравнением?

 4. Что называется корнем уравнения?

 5. Что значит решить уравнение?

 6. Как найти: - неизвестное слагаемое; неизвестное вычитаемое; неизвестное делимое; неизвестный делитель; неизвестный множитель. (Класс с помощью сигнальных карточек показывает правильность формулировок. По необходимости, исправляет).

 **3. АБВГДейка (3мин).**

 Посмотрите, ребята, на экран **(слайд 3, приложение)**. На экране математические слова и словосочетания. У вас – карточки. За 1минуту вы должны вставить пропущенные буквы. Правильность осуществляется взаимопроверкой. Выставляются оценки.

**IV. Работа с классом (10 – 12мин).**

Шесть учащихся работают по индивидуальным карточкам (повышенный уровень) **(приложение).**

Теория – ключ к практике. О какой теории идет речь?

**1.** Упростите выражения: Решения комментируются **(слайд 4).**

5а+9а=

7х+9х+х=

6с-5с+7с=

7а-а-а=

31у-11у+6=

5у-2у-у=

4у+4+2у=

**2.** Найдите значение выражения **(слайд 5)**:

а)38х+38у, если х+у=10;
б) 11а-11в, если а-в=26.

**3.** Решите уравнения **(слайд 6)**:

a)2x+8x=170;
б) 6x-x=145;
в) 6x+4x+x=77;
г)14x-12x+x=75.

Задания а и б решаются на доске; в и г – самостоятельно, с последующей проверкой решения (два ученика решают за крыльями доски).

**4.** Решение задач **(слайд 7).** .

1) Используя рисунок, решите задачу с помощью уравнения.



Найдите длины сторон прямоугольника, если его периметр равен 108 см. Разобрать устно все возможные случаи составления уравнения, предложенные учащимися. Одно из решений запишите в тетради.

2) C двух яблонь собрали 67 кг яблок, причем с одной яблони собрали на 19 кг больше, чем с другой. Сколько килограммов яблок собрали с каждой яблони? **(слайд 8).**

**V. Физминутка (1мин). Слайд 11 – 22.**

Ребята, нам необходимо провести физминутку. Проведём её в виде игры “Истинно-ложно”. Если высказывание, которое я вам предложу будет ложным, вы поднимаете руки вверх, если истинным – руки вперед. Слушайте и смотрите внимательно

**VI. Проверь себя! (15мин)** Тест (взаимопроверка по готовым ключам) **(слайд 10, 23; приложение).**

**VII. Итог урока.**

– Чему научились на уроке?

– К какому выводу пришли?

– Как оцениваете свою работу?

– Что, по-вашему, является наиболее важным? Расскажите о своих достижениях на уроке.

**VIII. Домашнее задание (слайд 24).**

**IX. Рефлексия.**

**Притча.** Шел мудрец, а навстречу ему три человека, которые везли под горячим солнцем тележки с камнями для строительства. Мудрец остановился и задал каждому по вопросу. У первого спросил: «Что ты делал целый день?» И тот с ухмылкой ответил, что целый день возил проклятые камни. У второго мудрец спросил: «А что ты делал целый день?» и тот ответил: «А я добросовестно выполнял свою работу». А третий улыбнулся, его лицо засветилось радостью и удовольствием: «А я принимал участие в строительстве храма!»

Ребята! Давайте мы попробуем каждый с вами оценить свою работу за урок.

Кто работал так, как первый человек? (поднимите синие кружочки)

Кто работал добросовестно? (поднимите зеленые кружочки)

Кто принимал участие в строительстве храма? (поднимите красные кружочки).