**Конспект урока для 6 класс**

**Учитель: Овезова Огулсона Гуванджовна**

**Учебник:** Математика 6 класс С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин (2014 год).

**Tема**: **"Решение задач с помощью уравнений"**
**Цель**: закрепление навыков решения уравнений и задач на составление уравнений.
**Задачи:**
1. ***Образовательные:***

 Выработка умений и навыков решения текстовых задач с помощью уравнений, закрепить навыки решения линейных уравнений; проверить уровень усвоения материала;
2. ***Развивающие:***

 Формировать умения анализировать, выделять главное; развивать умение обобщать, конкретизировать; развивать логическое мышление и вычислительные навыки,творческую активность, инициативу, развивать мыслительные навыки, умения использовать знания в учебной деятельности;
3. ***Воспитательные:***

 Расширение кругозора и развитие интереса к предмету, используя присущую математике красоту и увлекательность; приобретение знаний и навыков, применяемых в повседневной жизни.

**Тип урока:**урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления умений и навыков).

**Оборудование:**учебник, мультимедийный комплекс.

**1.Оргмомент.**
Приветствую учащихся.

**2. Актуализация опорных знаний.**

 **Теория**

Ученики отвечают на вопросы:

1. Что называют уравнением?

*(Равенство, содержащее неизвестное число, обозначенное буквой, называют уравнение)*

1. Что называют корнем уравнения?

*(Корнем уравнения называют то значение неизвестного, при котором это уравнение обращается в верное равенство)*

1. Что значит решить уравнение?

*(Решить уравнение- значит найти все его корни)*

1. Какие правила помогают нам при решении уравнений?

*(Корни уравнения не изменяются, если обе части уравнения умножить или разделить на одно и то же число, не равное 0.)*

*(Корни уравнения не изменяются, если какое-нибудь слагаемое перенести из одной части уравнения в другую, изменив при этом знак.)*

Назовите алгоритм решения задачи с помощью уравнения
**3. Закрепление ранее изученного материала** .
Найдите корни данных уравнений:
2(х + 8) = 3х +3
Ответ: х = 13.
5х + 18 = 2(х + 6) + 2х + 27
Ответ : х = 21.
3х – 20 = 2(х – 1)
Ответ: х = 18.
3(2a + 3) – 4a = 3(a – 1)
Ответ: a = 12.
4(2у – 5)-13 = 3у – 3
Ответ: у = 6.

**Теперь решим задачи.**
Длина прямоугольника на 2, 2 см больше его ширины. Найдите стороны прямоугольника, если его периметр равен 18 см. (1 человек решает удоски, остальные – в тетрадях)
Ответ: 3, 4 см – ширина, 5, 6 см – длина.
**Самостоятельная работа:**
1 вариант. В двух цистернах одинаковое количество молока. Если из первой вылить 100 л, а во вторую добавить 400 л, то во второй цистерне станет молока в 2 раза больше, чем в первой. Сколько литров молока было в цистернах первоначально?
Ответ: 600 л.

2 вариант. Для ремонта купили 11 кг боларса и 19 кг ротбанда. Цена одного кг боларса на 5 р дороже кг ротбанда. Определите цены на стройматериалы, если за все было уплачено 415 р?
Ответ: Ротбанд – 12 р за 1 кг, боларс – 17 р за 1 кг.
Мама на день рождения сына в школу купила конфеты, печенье и зефир. Зефир на 20 р. а конфеты на 50 р стоят дороже, чем печенье. Определите цену за кг каждого продукта, если за 2 кг конфет, 3 кг печенья и 1 кг зефира было уплачено 1320 р?
Ответ: Печенье – 200 р; зефир – 220 р; конфеты – 250 р.

Петя в булочной купил кондитерские изделия: кекс, рогалик, булочку и пирожное. Крендель на 5 р, а пирожное в 3 раза дороже булочки. Определите стоимость каждого изделия, если рогалик в 2 раза дороже кренделя и он равен стоимости пирожного?
Ответ: Булочка – 10 р; Крендель – 15 р; рогалик – 30 р; пирожное – 30 р.

Какое из уравнений подходит к данной задаче (*групповая форма работы*)

Папа пришел в мебельный магазин, чтобы купить диван. На те деньги, что у него есть можно купить 3 дивана, но на покупку не хватит 14 тысяч рублей, а если купит 2 дивана, то останется 34 тысячи рублей. Сколько стоит диван и сколько денег у папы?
А) 3х – 14 = 2х + 34;
Б) 3х + 14 = 2х – 34;
В) 3х – 2х = 14 + 34.
Ответ: Вариант А.

**Работа с учебником.**

**Страница 126 № 642(а), №643, №646, №649**
**5. Рефлексия**
Какой навык закрепили сегодня на уроке? (решение задач при помощи уравнений)
Сколько существует этапов в решении данных задач? (3)
Что нового узнали на уроке?
Можно ли использовать уравнения в повседневной жизни?
Какое из заданий вам больше всего понравилось?
**6. Подведение итогов и постановка домашнего задания**
Объявление оценок.
Домашнее задание – По заданному уравнению составьте задачу и решите ее:
5х – 12 = 3х + 20.
Спасибо за урок!