Муниципальное общеобразовательное учреждение

« Средняя общеобразовательная школа №1 г. Алдана

Республики Саха (Якутия)»

Урок в 6 классе по теме

*« Решение текстовых задач»*

Учитель математики

Пшеничникова Любовь Анатольевна

Цель урока: Формировать знания по теме

Задачи урока

Обучающие:

* Закрепить навыки и умения обучающихся по решению задач;
* Выработать умение самостоятельно применять знания, умения и навыки;

Развивающие

* Развивать логическое мышление;
* Прививать интерес к предмету, через использование нестандартных форм обучения;
* Формирование интеллектуальных умений, овладение мыслительными операциями: анализом, синтезом, сравнением и обобщением;

Воспитательные

* Формирование ответственности перед коллективом, организованности, дисциплинированности, чувства долга, инициативы и творчества в учебном процессе.

Оборудование:

* мультипроектор, экран, презентация, листы с задачами на каждую парту.

Тип урока:

* урок практического применения знаний, умений

Ход урока

1. **Организационный момент.**

Здравствуйте ребята!

 Математика- одна из древних наук. Не существует таких явлений природы, технических или социальных процессов, которые не были бы предметом изучения математики.

Возникновение математических наук, несомненно, было связано с потребностями человеческой деятельности. Требовалось, например, узнать, сколько земли засеять зерном, чтобы прокормить семью, как измерить засеянное поле и оценить будущий урожай.

 С развитием производства и его усложнением росли и потребности экономики в математических расчетах. Современное производство- это строго сбалансированная работа многих предприятий, которая обеспечивается решением огромного числа математических задач. Среди таких задач и проведение расчетов планов производства, и определение наиболее выгодного размещения строительных объектов, и выбор наиболее экономных маршрутов перевозок и т.д.

 Очень важно, чтобы вы умели решать различные задачи - это задачи шутки и задачи сказки, задачи на движение и задачи на составление уравнений, задачи на проценты и т.д.

 Для решения текстовых задач применяются три основных метода: Арифметический, алгебраический и комбинированный.

**Арифметический метод**

 Первым этапом решения задач арифметическим методом является разбор условия задачи и составление плана ее решения

 Вторым этапом является решение задачи по составленному плану.

 Третьим этапом решения является проверка решения задачи. Она проводится по условию задачи.

**Алгебраический метод**

Под алгебраическим методом решения задачи понимается метод решения, когда неизвестные величины находятся в результате решения уравнения.

**Комбинированный метод**

Этот метод получается в результате включения в алгебраический метод решения задач, в котором часть неизвестных величин находится с помощью уравнения, а другая часть – арифметическим методом.

Совет 1

* Не просто прочитайте, а тщательно изучите условие задачи. Попытайтесь полученную информацию представить в виде рисунка, таблицы или просто краткой записи условия задачи.

Совет 2

* Выбор неизвестных.
* Не надо бояться большого количества неизвестных. Главное, чтобы они соответствовали условию задачи, и можно было составить уравнение

Совет 3

* Составление и решение уравнения.

При составлении уравнения еще раз внимательно прочитайте условие задачи. Проследите за тем, что соответствует каждой фразе текста задачи в полученной математической записи.

Совет 4

* Решение сложной текстовой задачи- процесс творческий. Иной раз требуется вернуться к самому началу задачи, учитывая и анализируя уже полученные результаты.
* Откройте тетради и запишите число, классная работа.
* Ну а теперь мы с вами рассмотрим некоторые виды задач
1. **Устная работа.**

**Задачи шутки** ( решают устно)

1 В корзине лежало три яблока. Как разделить их между тремя девочками так, чтобы одно яблоко осталось лежать в корзине?

2 В 12 часов дня из Москвы в Саратов выходит автобус с пассажирами. Через час из Саратова в Москву выезжает велосипедист и едет по той же дороге, но медленнее автобуса. Кто будет дальше от Москвы- пассажиры автобуса или велосипедист, когда они встретятся?

3 К серой цапле на урок

 прилетели семь сорок,

а из низ лишь три сороки

приготовили уроки.

Сколько лодырей- сорок

прилетело на урок? Ответ: 4.

**Найдите неизвестный член пропорции**

х:6=6:9 х=4

15:у=5:4 у=12

20:4=х:5 х=25

1. **Задачи решаемые арифметическим методом.**

**1. Историческая задача** ( предлагается решить самостоятельно)

Условие задачи проектируется на экран

Сколько лет Москве и сколько лет С.-Петербургу? На сколько лет Москва старше С.- Петербурга? Если Москва основана в 1147году, а С- Петербург в 1703 году.

Выполняется проверка**.**

**Ответ Москве-862, С-пет.-306. На 556лет Москва старше.**

1. **Алгебраический метод.**

**Россия является** [**самым большим**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0)[**государством**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)**мира , ее площадь приблизительно равна 17 075  тыс. км², что составляет 11,46 % площади всей суши**[**Земли**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F)**, или 12,65 % заселённой человеком**[**суши**](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%88%D0%B0)**.**

**Общая площадь территории Якутии составляет приблизительно 18% от площади территории России**

**Найдите площадь Якутии ( тыс. км²)
 Решение задачи: Один ученик работает у доски**

**Решаем с помощью пропорции.**

**17075 тыс. км2------- 100%**

**Х тыс. км2------------- 18%**

**Х= 17075∙18:100**

**Х=3073,5**

Ответ:3073,5 тыс. км2

1. **Комбинированный метод.**

Условие задачи разбирают все вместе , решение на доске записывает один ученик.

Решение Пусть х- масса первого сазана, тогда 1,5х масса второго сазана, 0,5х- масса третьего сазана.

Уравнение

Х+1,5х+0,5х=10,8

3х=10,8

Х=3,6;

3,6 кг масса первого сазана,

1,5\*3,6=5,4(кг) масса второго сазана

0,5\*3,6=1,8(кг) масса третьего сазана.

Ответ: 3,6 кг, 5,4 кг,1,8 кг.

1. Рефлексия

Перед вами лежат листочки. Прошу вас написать или изобразить смайликом ваше отношение к уроку.

1. **Итог урока**. Самые активные получают оценки.
2. **Домашнее задание** : В трех бидонах 10 литров молока. Сколько молока в каждом бидоне, если в первом и во втором вместе 6$\frac{3}{4}$литра, а во втором и третьем вместе5$\frac{1}{3}$литра? Ответ 3б.-3$\frac{1}{4}$л. ; 1б-4$\frac{2}{3}$л.; 2б.-2$\frac{1}{12}$л..

Составить и решить две задачи. Первую решить арифметическим методом, вторую алгебраическим или комбинированным.