**Цель урока:**

Сформировать у учащихся навыки и умения работы с уравнениями при решении задач.

**Задачи урока:**

* Формирование умения построения математической модели, решения уравнений, содержащих одно или более одного арифметического действия и задач с помощью уравнений.
* Закрепление умениязаписывать решениезадачс помощью уравнения.
* Создание опорных схем для нахождения неизвестных компонентов уравнений.

**План урока**

1.Организационный момент

2. Устный счет

3.Работа с учебником

4. Работа в тетрадях

5. Физкультминутка

6. Домашняя работа

7. Подведение итогов

**План урока**

**1.Организационный момент**

*Вступительная беседа*

- Здравствуйте, ребята. Меня зовут Елена Валерьевна. Сегодня я буду вести у вас урок математики. Садитесь.

*Психологический настрой*

**2. Устный счет**

- Откройте учебники на стр.91 и найдите № 7

1 Блок-схема

**2** (2\*40=80-60=20 меньше ста? Да 20+90=110)результат 110

**3** (3\*40=120-60=60 меньше ста? Да 60+90=150)результат 150

**4** (4\*40=160-60=100 меньше ста? Нет 100-90=10)результат 10

**5** (5\*40=200-60=140 меньше ста? Нет 140-90=50) результат 50

**6** (6\*40=240-60=180 меньше ста? Нет 180-90=90) результат 90

**7** (7\*40=280-60=210 меньше ста? Нет 210-90=120) результат120

**8** (8\*40=320-60=260 меньше ста? Нет 260-90=170) результат 170

**9** (9\*40=360-60=300 меньше ста? Нет 300-90=210) результат 210

**10** (10\*40=400-60=340 меньше ста? Нет 340-90=250) результат 250

Теперь перейдем ко 2 блок-схеме

**40** (40+200=240:2=120 меньше ста? нет ,значит 120/2=60 меньше ста? Да.) Результат 60

**80** (80+200=280:2=140 меньше ста? Нет, значит 140/2=70 меньше ста? Да.) Результат 70

**120** (120+200=320:2=160 меньше ста? Нет, значит 160/2=80 меньше ста? Да.) Результат 80

**160** (160+200=360:2=180 меньше ста? Нет, значит 180/2=90 меньше ста? Да.) Результат 90

**200** (200+200=400:2=200 меньше ста? Нет, значит 200/2=100 меньше ста? Нет)100:2=50 меньше ста? Да) Результат 50

**3. Работа с учебником**

- Найдите № 1

- Давайте прочитаем

- О чем говорится в задании?

- Что нам известно?

- Что необходимо найти?

- Рассмотрите рисунок.

- Сравните уравнения Мишки и Кости.

- Давайте разберем 1-ое уравнение.

- Что обозначил за **х** Миша? **(массу 1 дыни)**

- х\*2- что означает это выражение? **( масса 2-х дынь)**

**-**Что означает 15 кг.?

- 15 кг-масса гири, стоящей на правой чашке весов.

- 15-3- что означает это выражение? **( масса 2-х дынь)**

- Хорошо!!! Правильно ли составил уравнение Миша? **( да, правильно)**

- По условию задачи за **х** и Миша и Костя обозначили массу одной дыни.

- Что означает выражение **х:2**, стоящее слева в уравнении Кости? **( Массу половины дыни)**- Может ли масса половины дыни быть равной 15+3 кг? **(Нет, не может)**

- Верно составил уравнение Костя? **( нет, не верно)**

- Значит, кто составил правильно? **( Миша)**

- Давайте решим уравнение Миши.

**4. Работа в тетрадях**

- Запишите число…

17 марта

Классная работа.

Х\*2=15-3

2х=15-3

2х=12

Х=12:2

Х=6

ПРОВЕРКА

6\*2=15-3

12=12

-Перейдем к след.номеру, № 2

- Давайте прочитаем.

- Чем похожи эти уравнения? **(Одинаковые числа)**

- Чем отличаются? **(в 1-ом уравнении х неизвестное делимое, во 2-ом уравнении х неизвестный множитель)**

- Как найти неизвестное делимое? **(Необходимо частное умножить на делитель)**

Значит 20\*4-**частное**, 8- **делитель.**

- Решим это уравнение:

1). Х:8=20\*4

Х:8=80

х=80\*8

х=640

ПРОВЕРКА

640:8=20\*4

80=80

- Как найти неизвестный множитель? **(произведение разделить на известный множитель)**

- Решим 2-ое уравнение:

2). Х\*8=20\*4

Х\*8=80

Х=80:8

Х=10

ПРОВЕРКА

10\*8=20\*4

80=80

- Мы вспомнили с вами некоторые правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий, а сейчас посмотрим на экран. Нам дается несколько уравнений.

- Кто выйдет и решит 1 уравнение?

- Кто решит 2 уравнение?

- Кто решит 3 уравнение?

- Кто решит 4 уравнение?

- А остальные у себя в тетрадях.

**а)** d:30=200-80

d:30=200-80

d:30=120

d=120\*30

d=3600

ПРОВЕРКА

3600:30=200-80

120=120

**б)** 140-х=630/7

140-х=90

Х=140-90

Х=50

ПРОВЕРКА

140-50=630/7

90=90

**в)** 6\*с=420+120

6с=420+120

6с=540

С=540:6

С=90

ПРОВЕРКА

6\*90=420+120

540=540

**г)** 320:а=72:36

320:а=2

а=320:2

а=160

ПРОВЕРКА

320:160=72/36

2=2

- Молодцы!

**5. Физкультминутка**

*Мы решали, мы решали*

*Что –то очень мы устали*

*Ручками похлопаем*

*Раз, два, три*

*Ножками потопаем*

*Раз, два, три*

*Раз присядем, быстро встанем*

*Улыбнемся, тихо сядем.*

*- А теперь № 4*

-Давайте прочитаем задание

- Теперь прочитаем задачу

- О чем говорится в задаче?

- Что нам известно?

-Что необходимо найти?

- Схема к этой задаче есть в учебнике. Постройте ее на доске и в тетрадях.

- Кто построит на доске?

- Неизвестное, о котором спрашивается в задании, необходимо обозначить за х. .Что необходим найти? **( сколько мячей осталось).** Посмотрите на схему..если взяли 70 мячей, а осталось х мячей, то сколько мячей было? **(70+х).** По условию задачи было 21коробка по 10 мячей в каждой. Какое уравнение можно составить?**( 70+х=10\*21)**

- Решим это уравнение:

70+х=210

Х=210-70

Х=140

- Теперь решим эту задачу по действиям

- Что найдем 1-ым действием? **( сколько мячей было)**

**21\*10=210(м)-было**

- Было 210 мячей, 70 взяли. Сколько осталось?

**210-70=140(м)-осталось**

**Ответ 140 мечей осталось**

- Посмотрите, мы получили точно такой же результат. Значит, какой бы способ решения мы с вами не выбрали, всё равно придем к одному и тому же результату.

- А теперь задача Б

- Прочитайте задачу

- О чем говорится в задаче?

- Что известно в задаче?

-Что необходимо найти?

- В тексте учебника записаны выражения, а нам необходимо объяснить, что они означают.

Итак, 1-ое выражение **х\*3**.

- Как вы думаете, что обозначим через **х** в этой задаче? **( стоимость 1 поплавка).**

- Что обозначили х\*3? **( стоимость 3 поплавков)**

- Хорошо!

- А теперь 2 выражение 354-84? **(стоимость покупки 3 поплавков)**

- Составим уравнение к этой задаче.

Х\*3=354-84

Х\*3=270

Х=270:3

Х=90

- Решим эту задачу по действиям:

1) 354-84=270(руб.)- стоимость покупки

2) 270:3=90(руб.)- стоимость 1 поплавка.

**Ответ 90 рублей**

*- А теперь № 5*

- Давайте прочитаем.

- Что нужно найти?

Если не верное высказывание, то нужно менять только знаки!

- Кто прочитает 1 высказывание?

1) а\*5>4\*а **( это истинное высказывание? Да.)**

- Почему? ( по **а** взять 5 раз больше чем по **а** взять 4 раза

- Хорошо запишите ее в тетрадь..

Читаем 2 высказывание

2) b\*10<b\*100

-Как вы считаете, это верное высказывание? **(Нет)**

- Чтобы оно стало верным, какой знак нужно поставить? **(Меньше)**

- Почему? **(потому что по б взяли 10 раз и по б взяли 100 раз ). Поэтому знак поставим *Меньше***

- Запишите в тетрадь

Читаем 3 высказывание

3) с:4>с:16

- Верно или нет?**( Нет)**

-Почему?(**потому что делимые равны, а в первом выражении делитель меньше,поэтому частное его будет больше). Поэтому поставим знак *больше.***

- Запишите в тетрадь

Читаем 4 высказывание

4) 75:n>15:n

- Верно или нет? **(Верно)**

- Запишите в тетрадь

Читаем 5 высказывание

5) d-10>d-50

- Верно или нет? **(Верно)**

- Почему? **(чем меньше вычитаем, тем больше остается)**

- Запишем в тетрадь

Читаем 6 высказывание

6) е+0<е+2

- Верно или нет? **(Нет)**

- Почему? **(чем больше прибавляем, тем больше сумма) Ставим знак *Меньше***

- Запишем в тетрадь.

- Молодцы!!

*А теперь № 8*

- Давайте прочитаем.

- Что нам известно?**( то, что в столовой на десерт приготовили яблочный пирог, клубничный кисель и малиновое мороженое. Миша не любит яблоки и малину. Костя не ест пирогов, а Витя любит любые десерты. И еще по их возвращению в столовой осталось по одной порции десерта каждого вида).**

- Что нам необходимо найти? **(какой десерт взял каждый из ребят)**

- Давайте сделаем таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Яблочный пирог* | *Клубничный кисель* | *Малиновое мороженое* |
| *Миша* | *-* | *+* | *-* |
| *Костя* | *-* | *-* | *+* |
| *Витя* | *+* | *-* | *-* |

**6. Домашняя работа**

№ 6 стр.91

**7. Подведение итогов**

- Чем мы занимались сегодня на уроке?

- Какие задачи решали?

- Чему научились?

- Всё ли получалось?

- Над чем ещё надо поработать?

**8. Рефлексия**

- Выберите из предложенных рисунков тот, который бы охарактеризовал настроение каждого из вас и продолжите фразу.

- Мое настроение похоже на:

• солнышко;

• солнышко с тучкой;

• тучку;

• тучку с дождиком;

- Ваше хорошее настроение будет для вас оценкой за работу на уроке.

- Я благодарю вас за поддержку, мне было интересно и легко с вами работать!