***Урок- путешествие по теме:***

***«Упрощение выражений»***

***Цель урока***: Создание условий, стимулирующих развитие

 познавательного интереса учащихся к данной теме и

 предмету в целом.

 ***Задачи***:

 *Учебная:*

совершенствовать навыки решения упражнений

 по теме: «Упрощение выражений».

 *Развивающая:*

 развитие мышления, памяти, внимания.

 *Воспитательная:*

 воспитание у детей коллективизма,

 самостоятельности, ответственности за себя и

товарищей.

***Тип урока:*** обобщения и систематизации знаний

***Форма урока***:

 игра- путешествие

***Оборудование*:**

 1.Карточки с заданиями.

 2.Плакат с изображением корабля.

 3.Глобус.

4.Магнитофон.

 5.Кассета.

 6.Бортовые журналы.

***Ход урока:***

Ребята, у нас сегодня необычный день. Четыре группы наших товарищей отправляются в кругосветное путешествие. Так как всякое путешествие требует закалки, тренировки, то мы с вами проведем разминку.

***1.Разминка (устный счет, фронтальный опрос)***

1.Какие слагаемые являются подобными?

2.Назовите буквенный множитель: 17х, а в , 6z

3.Что такое коэффициент?

4.Назовите коэффициенты выражений: 5ху, 100а, св.

5.Что значит упростить выражение?

6. Можно ли упростить выражение 100х-13у?

7. Какой закон помогает в упрощении выражений?

8. Найдите значение данных выражений: 9**.**13+9**.**7; 27**.**19-17**.**19.

***2.Подготовка к путешествию (тренажер)****.*

Путь будет нелегким, хотя ваши знания помогут его преодолеть.

Вы готовы отправиться в путешествие?

Сложностей не боитесь?

Ученица: Чтобы спорилось нужное дело

 Чтобы в жизни не знать неудач

 Мы в поход отправляемся смело

 В мир загадок и сложных задач

 Не боимся, что путь будет труден

 Не беда, что идти далеко

 Достижения крупные людям

 Никогда не давались легко.

Очень хорошо проверим ваши знания. Ну а теперь нам нужно решить:

-На чем мы будем путешествовать?

-В какую страну отправимся путешествовать?

-Какова продолжительность нашего путешествия?

Решив все задания, записав ответы, вы составляете ключевое слово, которое поможет ответить на поставленные вопросы.

(первая группа отвечает на первый вопрос,

вторая и третья отвечает на второй,

четвертая группа отвечает на третий)

1группа

1.8х+7х+12-10 Н

2.3у+10+2у-3 К

3.7х+2х+10х Е

4.13в+4в Л

5.25х+3х+5х Б

6.15а **.** 4 А

7.12к-4к О

8.6а+4а-а Р

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15х+2 | 60а |  | 5у+7 | 8к | 9а | 60а | 33х | 17в | 19х |
| Н | А |  | К | О | Р | А | Б | Л | Е |

2 группа

1.5а+15+3а-4 П

2.35к-15к О

3.14х+6х-5х И

4.10у+2у Щ

5.11а **.**7 Н

6.12х+3х+17-2 Е

7.17х+4х+3х Р

8.5с+7с- с У

9.3в+6в Я

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11с | 8а+11 | 24х | 20к | 12у | 15х+15 | 77а | 15х | 9в |
| У | П | Р | О | Щ | Е | Н | И | Я |

3группа

1.7а+ а+14+4 Ы

2.8у+13+4у- 2 А

3.13к- 8к Ж

4.15в **.** 4 Й

5.4у+12+3у-4 Е

6.14а+5а Р

7.16х+8х+4х Н

8.17е- 7е+ 10е И

9.18в+3в- а В

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20а | 8а+18 | 19а | 12у+11 | 5к | 7у+8 | 28х | 20е | 60в |
| В | Ы | Р | А | Ж | Е | Н | И | Й |

4 группа

1.2в+в+13+3 С

2.13п+п+15+4 К

3.13к-8к М

4.14а **.** 5 Р

5.9х+4х+18-3 И

6.19у+4у-3у О

7.16х+3х Н

8.13к-к+2к Т

9.25z-10z У

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3в+16 | 20у | 70а | 20у | 14п+19 |  | 5к | 13х+15 | 19х | 15z | 14к |
| С | О | Р | О | К |  | М | И | Н | У | Т |

Молодцы! Благодаря правильному решению мы узнали, что отправимся путешествовать на корабле, в страну «Упрощение выражений». А продолжительность нашего путешествия – сорок минут.

Ребята, а что мы должны знать и уметь для того, чтобы благополучно добраться до страны «Упрощение выражений».

(ответы ребят)

Значит, чтобы путешествие было удачным необходимо:

-правильно выполнять задания, не допускать ошибок

(упрощать выражения, решать уравнения и задачи, правильно считать )

- быть внимательным

- помогать товарищу,

иначе мы можем потерпеть кораблекрушение.

3.***Океан задач (решение задач).***

А так как мы отправляемся в морское путешествие, то группа- это экипаж, наши тетради - бортовые журналы. Откроем бортовые журналы и запишем в нем дату нашего отправления и страну, в которую мы отправляемся. Остается вам пожелать попутного ветра, пусть улыбнется вам фортуна.

Внимание! На вашем пути айсберг, чтобы избежать столкновения с ним, надо решить задачу.

1.Всего на корабле 300 человек, туристов было в 4 раза больше

чем матросов. Сколько матросов на корабле?

Решение:

Пусть х матросов было на корабле, тогда 4х туристов.

Составляем уравнение:

Х+4х = 300

5х=300

х = 60

Ответ: 60 матросов было на корабле.

2.За день корабль прошел 480 километров. После обеда он прошел в 7 раз больше, чем до обеда. Сколько километров прошел корабль до обеда ?

Решение:

Пусть х километров корабль прошел до обеда, тогда после обеда

7х километров.

Составляем уравнение:

х+7х = 480

8х = 480

х = 60

Ответ: 60км корабль прошел до обеда.

3.За две недели путешествия туристы скушали 180 килограммов фруктов. За первую они скушали на корабле в 2 раза больше фруктов, чем за вторую. Сколько килограммов фруктов они скушали за вторую неделю?

Решение

Пусть х килограммов скушали туристы за вторую неделю, тогда за первую неделю 2х килограммов.

Составляем уравнение

х+2х = 180

3х = 180

х = 60

Ответ: 60 кг фруктов туристы скушали за вторую неделю путешествия

4.За два дня корабль прошел 240 километров. Во второй день он прошел в три раза больше, чем в первый. Сколько километров прошел корабль в первый день?

Решение:

Пусть х километров прошел корабль в первый день, тогда во второй день

3х километров.

Составляем уравнение:

х+3х = 240

4х = 240

х = 60

Ответ:60 км прошел корабль в первый день.

4.***Мель (решение уравнений).***

Пока мы пытались избежать столкновение с айсбергом, допустили ошибку и сели на мель. Попробуйте ее исправить.

5х+7х=132 5у+3у- у=56

12х=132 8у=56

х=11 у=7

7в+43в+50=100 4х+5х-5=94

100в=100 9х-5=94

в=1 9х=99

 х=11

В бортовых журналах записать каждому члену экипажей правильное решение. А проверить они смогут по контрольной доске.

Вы смогли найти ошибку, правильно решить уравнение, показав свои знания, поэтому корабль вернулся на прежний путь.

А теперь можно и отдохнуть.

5.***Минута отдыха (релаксация).***

(играет музыка, шум моря, крик чаек)

Расслабьтесь, закройте глаза, прислушайтесь к звукам моря и крикам чаек. Морской ветер гладит ваши волосы и щеки, яркое солнышко улыбается и греет своими жаркими лучами. Морская прохлада помогает восстановить силы.

***6.Новая земля.***

Кажется все спокойно, мы видим новую землю- страну « Упрощение выражений». Наше путешествие подходит к концу. Пора возвращаться домой.

-А хватит ли каждому из вас терпения на обратный путь?

Мы сейчас это проверим. Вам необходимо выполнить тест.