***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 Магнитофон.

4. Бортовые журналы.

***Ход урока:***

Ребята, у нас сегодня будет необычный урок. Мы с вами совершим путешествие.

- Вы готовы отправиться в путешествие?

Ну а:

- На чем мы будем путешествовать?

- В какую страну отправимся?

- Какова продолжительность нашего путешествия?

мы определим решив следующие задания. На столах лежат задания: каждому выражению соответствует какая-то буква, решите эти задания и заполните таблицу.

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 - в 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. (раскрываю доску)

Мы поплывем с вами в кругосветное путешествие на красивом фрегате. Для путешествия весь класс разбит на 4 группы. В каждой группе есть капитаны, помощники капитанов. Так как я являюсь кроме учителя математики для вас классным руководителем и мы с вами уже определяли мой чин – генерал, то отправляясь в морское путешествие рассчитываю как минимум на адмирала! Моей задачей будет помогать командам не сбиваться с курса и благополучно преодолевать на пути все трудности и подводные течения и с помощью ваших крепких знаний добраться до конечной цели нашего путешествия – до острова Знатоков. Ваша задача – слаженно работать, с готовностью следовать за мной по нашей карте. Для этого приготовьте карту – наш учебник, свои бортовые журналы – тетради, запишите число, месяц и год путешествия, страну, в которую мы отправляемся «Упрощение выражений».

Кто не заступил на вахту? (отсутствует в классе) (отмечаю в журнале)

Так как всякое путешествие требует закалки, тренировки, то мы с вами проведем разминку.

Пока работает весь класс, к доске вызываю помощников капитана (вызываю по журналу тех, кого надо спросить), они получают индивидуальное задание.

1. 2а –(7 - 2а) 3. 3а + 3(7 - а)

3(-2х - 4) + 2(3х + 8) + 2х - 2а - 2(-а + 7) + 14

2. 3а – (10 - 3а) 4. 4а – 2(8 - 2а)

3(-8х + 4) + 2(12х - 8) + 2х - 5а - 5(-а + 8) - 14

***1. Разминка (устный счет)***

Вопросы учителя: (задаю всем, отвечают желающие)

1.Какие слагаемые являются подобными?

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

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

4. Что значит упростить выражение?

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

Приготовили карту нашего путешествия – учебник на странице 124: **№547, 568**

Итак, подготовительную работу с вами сделали, отправляемся, и мы в океане задач.

**2. *Океан задач:* №555, 557, 559 –** 3 человекаполучают индивидуальные оценки.

***3. Внимание, подводные рифы:*** решение уравнений через упрощение выражений. Обойдем ли мы их? Приглашаю по одному члену команды к доске, решают по одному уравнению № 563, остальные в тетради, у доски получают индивидуальные оценки.

***4.*** Чтобы продолжить наше путешествие, нам нужно пополнить запас продовольствия. ***Займемся рыбалкой***. У каждого из вас на столе есть задание в виде рыбки, подпишите ваш улов и решите уравнение.

- 3 х +10 х = - 15 – 6

- 2х – 11х = - 45 + 6

5х – 7х = - 35 + 37

5х – 3х = 15 – 17

- 7х – 9х = - 40 + 8

***5. Приближаемся к острову Знатоков*.** У вас на столах карточки, подпишите, приступайте к выполнению задания. Давайте проверим тест. Даю ключ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тест | Ф.И учащегося\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Решение |
| 1 | **Упростите выражение 12с + 28 – 8с + 2**  А. 14с + 20 Б. 34с В. 4с + 30 Г. 32с + 2 |  |
| 2 | **Вычислите 65\*74 – 55\*74**  А. 74 Б. 140 В. 740 Г. 10 |  |
| 3 | **Найдите значение выражения 4х + 5х + х при х = 54**  А. 54 Б. 5400 В. 540 Г. 486 |  |
| 4 | **Решите уравнение 3х + 4х – 3 = 18**  А. 14 Б. 3 В. 8 Г.7 |  |