**Урок матэматыкі, 5 клас**

**Тэма ўрока.** Ураўненне. Корань ураўнення

**Мэта.** актуалізацыя ведаў вучняў аб ураўнені, фарміраваць паняцце “корань ураўнення”, “рашэнне ўраўнення”; удасканальваць вылічальныя навыкі; развіваць памяць, увагу, мысленне; выхоўваць цікавасць да вывучэння матэматыкі; акуратнасць у афармленні запісаў пры рашэнні задач.

**Ход урока**

1. **Матывацыйная гутарка**

Амаль 150 гадоў назад дацкі фізік Нільс Бор сказаў “Матэматыка – гэта больш чым навука, гэта мова навукі”. Сёння мы з вамі працягнем адкрываць сакрэты гэтай мовы.

1. **Паведамленне тэмы і мэты ўрока**

Каб даведацца тэму ўрока, знайдзіце значэнне лікавых выразаў і размясціце адпаведныя лікі ў парадку ўзрастання

3 500 + 1 200         Е

102 000 + 2 612 Е

713 + 87          А

682 +318         Ў

500 \* 3        Н

276 + 300                     Р

5 000 + 2 136              Н

120 + 74 У

12 \* 10 000 Н

Як вы лічыце, чым будзем займацца на ўроку? Чаму навучымся? (*Дзеці пад кіраўніцтвам настаўніка ставяць мэты ўрока)*

1. **Актуалізацыя апорных ведаў**

Успомніце, што вядома вам па дадзенай тэме. Паглядзіце на запісы. Назавіце нумары ўраўненняў, у якіх трэба знайсці складаемае. У якіх ураўненнях неабходна знайсці памяншаемае? У якіх ураўненнях неабходна знайсці аднімаемае?

1)    х + 17 = 60           4) с – 43 = 81               7) 78 – а = 78            10) 70 – с = 68

2)    а – 51 = 60           5) 62 = 100 – у             8) а + 45 = 45

3)    60 = а + 51           6) 59 + х = 59               9) х – 0 = 82

*Гульня “Закончы сказ”*

Каб знайсці невядомае складаемае, трэба …

Каб знайсці невядомае памяншаемае, трэба …

Каб знайсці невядомае аднімаемае, трэба …

Давайце паспрабуем рашыць некалькі ўраўненняў (*ураўненні 1,2,7 рашаюцца на дошцы*)

1. **Вывучэнне новага матэрыялу**

Што мы знайшлі, рашаючы ўраўненне? (*знайшлі значэнне невядомага*) Як яшчэ называецца дадзенае значэнне, вы даведаецеся, калі прачытаеце правіла на с.89 падручніка. (*Корань ураўнення*) Што значыць, рашыць ураўненне? (*Знайсці ўсе яго карані)*

Сёння мы навучымся рашаць больш складаныя ўраўненні.

**На дошцы: 248 – (у + 123) = 24.**

  Назавіце памяншаемае ў дадзеным ураўненні. Назавіце аднімаемае. Што невядома? Падкрэсліце аднімаемае. Як знайсці невядомае аднімаемае?

248 – (у + 123) = 24.

у + 123 = 248 – 24

у + 123 = 224

у = 224 – 123

у = 101                     (Адказ: у = 101.)

Некаторыя ўраўненні можна рашаць, апіраючыся на ўласцівасці складання і аднімання. Разгледзім другі спосаб рашэння дадзенага ўраўнення.

248 – (у + 123) = 24

248 – (123 + у) = 24                        Перамяшчальная ўласцівасць

248 –  123 + у  = 24                         Адніманне сумы ад ліку.

125 – у = 24

у = 125 – 24

у = 101                       (Адказ: у = 101).

1. **Фізхвілінка**
2. **Замацаванне вывучанага матэрыялу**

***а) сумесная работа***

Выбраўшы любы са спосабаў, сумесна, з падрабязным тлумачэннем рашыць дадзеныя ўраўненні (с. 91 № 2.120 (1,2) падручніка)

**(х - 49) + 71 = 145                                              94 + (х – 76) = 211**

х - 49 = 145 - 71                                                    х – 76 = 211 - 94

х - 49 = 74                                                             х - 76  =   117

х = 74 + 49                                                             х = 117 + 76

х = 123                                                                   х = 193

Праверка:                                                              Праверка:

(123 - 49) + 71 = 145                                             94 + (193 – 76) = 211

74 + 71 = 145                                                        94 + 117 = 211

145 = 145                                                                211 = 211

Адказ:123.                             Адказ:193

***б) работа ў парах***

Вучням прапаноўваюцца заданні на картках: выправіць памылкі ў рашэнні ўраўнення і выканаць праверку.

1) 138 + х + 57 = 218, 2) 248 – (у + 123) = 24,

х + (138 + 57) = 218, у + 123 = 248 +24,

х + 195 = 218, у + 123 = 272,

х = 218 + 195, у = 272 – 123,

х = 413. у = 149.

Адказ: х = 413. Адказ: у = 149.

Самаправерка па правільным варыянце.

***в) самастойная работа па варыянтах***

*Варыянт 1*

1. Адзначце корань ураўнення .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) 83; | б) 93; | в) 73; | г) 103. |

2. Рашыце ўраўненне:

|  |  |
| --- | --- |
| а) ; |  |
| б) ; |  |

*Варыянт 2*

1. Адзначце корань ураўнення .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) 24; | б) 34; | в) 44; | г) 14. |

2. Рашыце ўраўненне:

|  |  |
| --- | --- |
| а) ; |  |
| б) ; |  |

1. **Падвядзенне вынікаў**

Для таго, каб праверыць, як вы засвоілі матэрыял урока, прапаноўваю запоўніць пропускі ў тэксце.

Ураўненне – *роўнасць*, якая змяшчае *зменную*, значэнне якой трэба *знайсці*. Корань ураўнення– значэнне *невядомага*, пры якім *ураўненне* пераўтвараецца ў правільную *лікавую роўнасць*. Рашыць ураўненне – значыць *знайсці* ўсе яго *карані.*

1. **Дамашняе заданне**

П.2.10 № 2.119, 2.116. Разгледзець парадак выканання задання.

1. **Рэфлексія**

Ацаніце сваю працу на ўроку з дапамогай выказванняў:

На ўроку мне было цікава, таму што…

На ўроку мне было цяжка …

На ўроку мне (не) спадабалася…