**Відкритий урок з математики у 6 класі**

**Тема: «Подорож в країну Математики» (Розв’язування вправ на множення раціональних чисел).**

**Мета**: узагальнити і систематизувати знання учнів з теми; формувати вміння аналізувати відповіді однокласників, вмінь співпраці в групах;перевірити вміння учнів застосовувати знання для розв’язування вправ у нестандартних ситуаціях; розвивати творчі і інтелектуальні здібності, уміння зосереджуватись; виховувати почуття взаємодопомоги та інтерес до вивчення предмету.

**Тип уроку:** узагальнення і систематизація знань; нетрадиційний урок-гра з використанням групової форми роботи, між предметних зв’язків.

**Обладнання:** Індивідуальні карточки з завданнями, аркуші настрою, фішки для оцінення; план – плакат подорожі.

Щоб дійти до мети, треба першим іти.

*Бальзак.*

**Хід уроку**

**I. Організація учнів до уроку**

**II. Мотивація навчальної діяльності, повідомлення теми, мети уроку**.

**Вступне слово вчителя:** Бажаю нам успішної роботи та гарного настрою! Кожен з вас має на парті «аркуш настрою». Позначте, який у вас зараз настрій.

Сподіваюся , що в кінці уроку ви будете мати такий самий гарний настрій, як і зараз. Сьогодні вранці на адресу нашої школи прийшла телеграма, вона адресована учням 6 класу «sos! Просимо допомоги !!!.Дівчинка Оленка намагається потрапити в країну «Математики ». Цю чудову країну злий чаклун сховав за великим кам’яним муром з великими залізними воротами, та закодованими кованими замками. Надсилаємо умови завдань, які потрібно виконати, Сподіваємося на вашу чуйність,взаємодопомогу під час випробувань, на ваші знання. З повагою жителі країни «Математика»».

Ледарів у нас немає.

Хто руки не піднімає?

Вирушаймо в путь:

Нас цікаві речі ждуть

**Учитель**. По стежині, яка простяглася темним лісом, було багато випробувань, які чекали на Оленку. От ми зараз допоможемо їй потрапити в чудову країну « Математика»*.* Повторимо теоретичний матеріал, щоб розпочати подорож.

**III. Актуалізація опорних знань учнів**

**Гра «Футбол».** Зараз ви об’єднуєтеся в дві команди і по черзі одна одній задаєте запитання з теми « Множення раціональних чисел».(по 1 запитанню)

**Наприклад:** 1. Якщо помножити два числа з різними знаками, то добуток буде число………….(від’ємне).

2. Які знаки повинні мати два числа, щоб їх добуток був додатнім числом?......(мінуси або плюси ).

3. Будь яке число помножити …….(на нуль) одержимо нуль.

4. У виразі -5ху множник -5 називають …..(коефіцієнтом).

5. Як називається властивість *аb=bа*…….(переставна).

**Вчитель:** молодці діти, я бачу ви готові до подорожі, щоб допомогти Оленці.

**IVЗакріплення знань і відпрацьовування вмінь**

***Другий етап подорожі.*** *(Завдання виконати множення раціональних чисел)*

**Вчитель:** Не встигла Оленка вирушити в дорогу, як густе гілля дерев перешкодило їй іти. Щоб їй допомогти потрібно у таблиці зафарбувати червоним кольором клітинки в яких після виконання множення треба записати додатні числа , а синім – клітинки, в яких треба записати від’ємні числа.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  х | -2 |  0 |  1 |  2  |
|  -2 |  |  |  |  |
|  -1 |  |  |  |  |
|  0 |  |  |  |  |
|  1 |  |  |  |  |

Подякувала Оленка дітям і вирушила далі.

***Третій етап подорожі. Розв’язування прикладів.***

**Вчитель:** Вийшла Оленка успішно з лісу, а перед нею урвище. Щоб продовжити подорож потрібно розв’язати приклади ланцюжком *(в групах розв’язують, а потім записують вірні відповіді)*

**Гра «Ланцюжок»**

Обчислити приклади, розташувати відповіді в порядку зростання(1 група), в порядку спадання (2 група)

1група 2група

 1. 2,7\*(-10) =⁫ 1. 24,8\*10=⁫

 2. ⁫\*(-4) =⁫ 2. ⁫\*5=⁫

 3. ⁫\*(-1,2)=⁫ 3. ⁫\*(-2,5)=⁫

***Четвертий етап подорожі.(конкурс команд).***

Учитель. Добре діти, ви чудово справилися з завданням. Але на камені, який стоїть на шляху, написано, що команди повинні виконати такі завдання.

а) -78 **•** (-99) б) -23 **•** (-99) в) 98 **•** (-11) г) 999 **•** (-17)

*Зразок:* -78 **•** (1 - 100) = -78 + 7800 = 7722

1) 54 **•** 4 – 14 **•** 54

2) -17 **•** 25 – 5 **•** (-17)

3) 2,7 **•** 19 – 3,7 **•** 19

4) 91 **•** 31 – 32 **•** 91 + 91

5) 27 **•** 19 – 37 **•** 19

6) 9 **•** 36 – 26 **•** 9 + 9 **•** 9

***П’ятий етап подорожі (Гра «Цікавий квадрат».)***

Вчитель: Підійшла Оленка до воріт, а там охоронці. Вони вимагають, щоб Оленка сказала їм пароль, тоді вони пропустять її до воріт. Пароль ви з легкістю дізнаєтесь, якщо розв’яжете ці приклади.

**Гра «цікавий квадрат»*.*** *На картинці зубр, дізнаємось про нього більше. Кожна група працює індивідуально, але в кінці повинна вийти на загальний результат.*

«Зубр рідкісний вид тварин, що потребує охорони, в Україні проіснував до кінця XVIIст. Тепер налічується близько 2000 особин .» Дізнатися про масу зубра вам допоможе цікавий квадрат. Число яке ви одержите і буде паролем .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0,25 | -0,1 | 5 |
| -10 | -25 | -36,5 |
| -2,5 | 1 | 3,6 |

1. З першого рядка оберіть найменше число і знайдіть модуль
2. З другого – оберіть найбільше число і знайдіть модуль
3. З третього рядка оберіть не найбільше і не найменше число
4. Обчисліть добуток цих чисел

Одержана відповідь буде масою зубра в тонах.(1 т )

***Шостий етап подорожі.***

**Вчитель:** Олена успішно дісталась до воріт країни. Але на них замок із кодом. Щоб його відкрити, треба знати комбінацію трьох цифр.(Зверху над рівняннями прикріплені листочки з вірними відповідями, які будуть кодом до замка)

**І група.** Скласти вираз і знайти його значення: суму чисел - 5,2 і 3,1 помножити на їх різницю.

**ІІ група** Скласти вираз і знайти його значення: суму чисел -4,5 і 2,6 помножити на їх різницю.

**Завдання для Пономаренка:** Обчислити 1). 0•(-17) = ⁫ ; 2). ⁫ +4=.

**VI. Підведення підсумків уроку.**

**Учитель.** Молодці ви гарно попрацювали. І допомогли Оленці увійти в чудову країну. Оленка передала вам смачненькі гостинці. *Підводяться підсумки уроку. Оцінювання.* Тепер виберіть «аркуш настрою» і покажіть мені з яким настроєм ви підете з уроку.

**VII. Оголошення домашнього завдання.**

**№ 1164, № 1167, №1185, №1189 с. 225-227**