

ЧАСТИНА І.

ВИЗНАЧНІ ПОСТАТІ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ

Конспект інтегрованого уроку з математики та української літератури в 6 класі «Розв'язування вправ з теми «Раціональні числа. Додавання та віднімання раціональних чисел. Життя й творчість Т. Г. Шевченка»

Мета. Закріпити в учнів уміння й навички розв'язування вправ з теми «Раціональні числа. Додавання та віднімання раціональних чисел»; розвивати логічне мислення і творчі здібності учнів; виховувати у школярів почуття патріотизму, бажання поважати та вивчати історію рідного народу.

Тип уроку. Узагальнення і систематизації знань.

Засоби навчання. Портрет Т. Г. Шевченка, прикрашений вишитим рушником; фонограма із записом пісні «Рече та стогне Дніпр широкий» (муз. М. Лисенка) та мелодії до пісні «Заповіт» (муз. Г. Гладкого, А. Безуглого); картки із зображенням букв; ілюстроване видання Дуда І., Мельничук Б. Тарас Шевченко на Тернопільщині : путівник. — Тернопіль : редакційно-видавничий відділ облполіграфвидаву. 1990; фото із зображенням пам'ятника Т. Шевченку в Тернополі.

Випереджувальне завдання. Двоє учнів вивчають вірші «Сон» і «Заповіт», усі разом — пісню «По діброві вітер вие» (сл. Т. Шевченка).

Перебіг уроку

I. Підготовка робочих місць. Організаційний момент.

II. Мотивація навчальної діяльності. Повідомлення теми уроку.

Над класною дошкою вивішено портрет Т. Г. Шевченка, прикрашений вишитим рушником. Звучить фонограма із записом пісні «Рече та стогне Дніпр широкий».

Рече та стогне Дніпр широкий,
Сердитий вітер завива,
Додолу верби гне високі,
Горами хвилю підійма.
І блідий місяць на ту пору
Із хмари де-де виглядав,
Неначе човен в синім морі
То виринав, то потопав.
Ще треті півні не співали,
Ніхто нігде не гомонів,
Сичі в гаю перекликались,
Та ясен раз у раз скрипів.

Учитель. Тема сьогоднішнього уроку — «Раціональні числа. Додавання та віднімання раціональних чисел». Його особливість у тому, що результати всіх математичних завдань певною мірою міститимуть відомості про життя та творчість видатного українського поета Тараса Григоровича Шевченка, чергову річницю від дня народження якого невдовзі відзначатимемо.

III. Відтворення і корекція опорних знань.

Фронтальне опитування.

- Що таке координатна пряма? Зобразіть її на дошці.
- Які числа називають протилежними? Назвіть числа, протилежні до чисел 5; -28 ; 0.
- Що розуміють під модулем числа? Чому дорівнює модуль додатного числа? від'ємного числа? нуля?
- Яке з чисел 0,3; $-4,25$; 0; $-0,4$; 2,1 розміщене на координатній прямій найдалше від початку відліку? найближче?
- Розмістіть числа $|0,3|$; $|-4,25|$; $|0|$; $|1000|$; $|1|$ у порядку зростання.
- Накресліть координатну площину та побудуйте на ній точки $A(3; 2)$; $B(3; -2)$; $C(-3; 2)$; $D(-3; -2)$.
- Туристи вийшли з табору й пройшли:
 - а) спочатку 3 км на схід, потім — 2 км на північ;
 - б) спочатку 2,5 км на захід, потім — 1,5 км на південь;
 - в) спочатку 1,5 км на північ, потім — 2 км на захід.Вважаючи місцезнаходження табору початком координат, укажіть координати місця, до якого дійшли туристи.
- Сформулюйте правило додавання двох чисел з різними знаками.
- Запишіть фразу числовим виразом, використавши лише дію додавання: «У Марійки було 10 гривень. У шкільній їдальні вона заплатила 5 гривень, отримавши 1 гривню решти. Старша сестра дала їй 8 гривень, 6 гривень вона позичила Петрику і ще 4 гривні їй повернув Тарас».
- Сформулюйте й запишіть за допомогою букв переставну та сполучну властивості додавання.
- Обчисліть усно:
 - а) $1,88 + 3,56 + 5,12$;
 - б) $-2,5 + 3,9 + (-7,5)$.
- Сформулюйте правило розкриття дужок, перед якими стоїть знак «+»? знак «-».

ЗМІСТ

Частина I. Визначні постаті українського народу	3
Конспект інтегрованого уроку з математики та української літератури в 6 класі «Розв'язування вправ з теми «Раціональні числа. Додавання та віднімання раціональних чисел. Життя й творчість Т. Г. Шевченка»	3
Інтегрований урок з математики, української літератури та музики «Життя і творчість Івана Франка. Повторення та систематизація знань з теми «Натуральні числа» (5 клас)	12
Інтегрований урок з алгебри та української літератури «Життя і творчість Лесі Українки. Елементи прикладної математики» (9 клас)	21
Частина II. Математичними талантами багата Україна	30
Математичний ранок «Михайло Остроградський — видатний математик, механік, учений, педагог»	30
Усний журнал, присвячений Георгію Феодосійовичу Вороному (1868–1908) «Яскрава зірка на українському математичному небосхилі»	42
Літературно-музична композиція «Володимир Левицький — основоположник української математичної культури» (8–11 класи)	53
Математичний ранок «Микола Чайковський — учений, математик, вихователь, громадянин»	65
Вечір спогадів «Мирон Зарицький» (9–11 класи)	77
Усний журнал «Гордість української математики — Михайло Пилипович Кравчук»	90
Частина III. Їх величності піраміди	101
Круглий стіл «Їх величності піраміди» (9–11 класи)	101
Конспект уроку геометрії «Об'єм піраміди» (11 клас)	113
Конспект уроку геометрії «Об'єм призми та піраміди» (9 клас)	120
Частина IV. Число π	125
Математичний ранок «Історія числа π » (6–9 класи)	125
Конспект уроку математики «Коло. Довжина кола» (6 клас)	136