Конспект уроку з математики для 6 класу

Підготувала Вакал В.А., вчителька математики КЗ «Златопільський ліцей №3 «Успіх» Златопільської міської ради Харківської області»

Тема: Множення раціональних чисел

Мета уроку: сформувати поняття добутку від’ємних чисел та чисел з різними знаками, навчити учнів множити раціональні числа з однаковими та різними знаками; розглянути загальні та окремі випадки множення, сприяти засвоєнню учнями правил множення; розвивати зацікавленість математикою, пам’ять, уяву, увагу, зв’язне логічне мовлення, вміння застосовувати отримані знання на практиці, розв’язувати задачі; виховувати спостережливість, старанність, відповідальність та наполегливість, інтерес до математики через використання елементів STEM-освіти та інтерактивних технологій.

Очікувані результати: учні засвоюють правила множення раціональних чисел, набувають первинних навиків множення, можуть аналізувати ситуацію, пояснювати послідовність та наступність логічних кроків множення. Розвиваються вміння застосовувати отримані знання на практиці, формується інтерес до математики та STEM-дисциплін.

Тип уроку: комбінований

 Обладнання:

* інтерактивна дошка Microsoft Whiteboard;
* інтерактивна платформа Google Classroom;
* комп’ютери або планшети з доступом до інтернету;
* картки самооцінювання;
* підручник з математики для 6 класу.

Хід уроку

I. Організаційний момент (2 хв)

* Привітання учнів.
* Перевірка готовності до уроку.
* Створення позитивної атмосфери в класі.
* Повторення правил поведінки на уроці.

II. Перевірка домашнього завдання (3 хв)

Чи є такі, що не впорались із домашнім завданням? Перевірити правильність виконання завдання ви можете за демонстрацією на дошці. Не забувайте виставляти бали за правильно виконані завдання на контрольних етапах у картку самооцінювання (додаток 1).

* І етап «Домашнє завдання». Завдання: пройдіть лабіринт, обираючи правильні відповіді (додаток 2).

ІІІ. Актуалізація опорних знань (5 хв)

* Бесіда: Що таке раціональне число? Наведіть приклади.
* Підведення до теми уроку: Пропоную визначити тему уроку за допомогою інтелектуальної гри «Кроссенс» (прийом креативного мислення під назвою «Кроссенс». У перекладі з англійської мови слово КРОССЕНС означає «перетин сенсу»). Кому не вдається впоратися із асоціаціями, можна перейти за посиланням <https://wordart.com/euxounhq6djl/%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0> та спробувати знайти слова-підказки.

Завдання: знайдіть асоціативний зв'язок між картинками. Визначте, про що буде йти мова на уроці (додаток 3).

III. Мотивація навчальної діяльності (3 хв)

* Проблемне питання: Чи завжди множення асоціюється із збільшенням числа?

Розглянемо реальну життєву ситуацію, де множення раціонального числа на число менше одиниці призводить до зменшення величини.

Задача. До зниження ціни стілець коштував 400 грн. Якою стала ціна стільця після зниження ціни на 5 %?

IV. Вивчення нового матеріалу (15 хв)

* Пояснення вчителя: за допомогою інтерактивної дошки Whiteboard [https://wbd.ms/share/v2/aHR0cHM6Ly93aGl0ZWJvYXJkLm1pY3Jvc29mdC5jb20vYXBpL3YxLjAvd2hpdGVib2FyZHMvcmVkZWVtLzY0ZDBhOGFhMDFjZTQ5ODJhMjZmNWQwNTg1YWVmZDhjX0JCQTcxNzYyLTEyRTAtNDJFMS1CMzI0LTVCMTMxRjQyNEUzRF81YzAxZjAyNy0yMDg1LTQ2MzQtYmE2Yy02ODM0Y2I5YTUwZTM=](https://wbd.ms/share/v2/aHR0cHM6Ly93aGl0ZWJvYXJkLm1pY3Jvc29mdC5jb20vYXBpL3YxLjAvd2hpdGVib2FyZHMvcmVkZWVtLzY0ZDBhOGFhMDFjZTQ5ODJhMjZmNWQwNTg1YWVmZDhjX0JCQTcxNzYyLTEyRTAtNDJFMS1CMzI0LTVCMTMxRjQyNEUzRF81YzAxZjAyNy0yMDg1LTQ2MzQtYmE2Yy02ODM0Y2I5YTUwZTM%3D)

Подивіться на цікавий алгоритм множення раціональних чисел, поданий за допомогою смайликів, на схемах. Зверніть увагу на правила знаків при множенні. Перевіримо застосування правил на прикладах.

* ІІ етап «Я обчислюю». Розв’яжіть кілька прикладів на множення раціональних чисел самостійно, а потім перевіримо результати разом. (лист самооцінювання)
* ІІІ етап «Екологічний» . Одна із екологічних проблем, яка існує в Україні – це недостатня кількість якісної питної води. Про цю проблему ми сьогодні і поговоримо, але зробимо це мовою математики.

«Вода … не можна сказати, що ти необхідна для життя, ти – саме життя» Антуан де Сент-Екзюпері.

Вода необхідна для підтримки всіх обмінних процесів в організмі людини, вона бере участь у засвоєнні клітинами поживних речовин. Вміст води у різних органах людини складає 70-90%. Добова потреба дорослої людини складає 2,5 літрів води.

Задача. Машина по бурінню свердловини за годину роботи може вкопатися на 7 метрів. З якої глибини мешканці будинку будуть споживати воду, якщо машина працюватиме 6 годин? (лист самооцінювання)

* Фізкультпауза і гімнастика для очей (2 хв)

Хто ж там, хто вже так стомився?

Над планшетом нахилився?

Треба дружно всім нам встати,

Відпочинок собі дати.

Руки вгору, руки вниз,

Вгору трішки потягнись.

Руки на пояс ставимо сміло,

Двічі повернимось вправо і вліво;

Зробимо легко і чітко цю вправу,

Нахил наліво, нахил направо,

Раз присядьте, два присядьте

І на місце тихо сядьте.

1. "Шторки" - швидко і легко моргайте очима.

2. "Дивимося у вікно" - вибираємо за вікном далекий об'єкт, кілька секунд дивимося вдалину, потім переводимо погляд на свої руки.

3. "Великі очі" - міцно заплющуємо очі на 5 секунд, потім швидко відкриваємо їх. Повторюємо 5-6 разів.

4. "Стріляємо очима" - дивимося вгору, дивимося вниз з максимальною амплітудою. Малюємо очима бантики (горизонтальну вісімку).

V. Творче перенесення знань і навичок у нові ситуації (ігри) (10 хв)

* Інтерактивні вправи: (лист самооцінювання)
* IV етап «Цар гори». Посилання: <https://gamilab.com/play/g3kjsn>
* V етап Вікторина. Посилання: <https://wordwall.net/uk/resource/69968453>
* VI етап «Гонка за лідером». Посилання: <https://gamilab.com/play/7cl3us>
* Обговорення результатів: Перевірка виконаних завдань, аналіз помилок.

Перед вами мішень (додаток 4). Оцініть свою діяльність на уроці за умовною 5-ти бальною шкалою: 5 – я виконав(ла) всі завдання швидко і без помилок (я молодець); 4 - я виконав(ла) всі завдання без помилок, з невеликими підказками; 3 - мене підтримували вчитель і однокласники; 2 – мені краще працювати в команді, бо я не дуже впевнений(а) у своїх силах; 1 – сьогодні мені не все вдалося, мабуть «не мій день», але наступного разу я підготуюся і буду працювати краще.

Порахуйте свої бали у листі самооцінювання та прикріпіть у Google Classroom разом з виконаним домашнім завданням.

VI. Підсумок уроку (5 хв)

* Рефлексія: Що нового дізналися на уроці? Які труднощі виникли?
* Вправа «3-2-1 зворотній відлік»

Назвіть:

- три речі, які ви не знали до цього (з теми уроку);

- дві речі, які вас здивували під час роботи над темою;

- один приклад, як ви готові застосовувати отримані знання на практиці.

* Домашнє завдання: Опрацювати П.35, виконати завдання №1016 з підручника, підготувати презентацію на тему «Застосування множення раціональних чисел у повсякденному житті» (до 7 слайдів).

Додаток 1



Додаток 2



Додаток 3



Додаток 4

