**Тема уроку.** Множення звичайних дробів

**Мета:** формувати компетентності:

**ключові:** вміння вчитися: виконувати в певній послідовності розумові й практичні дії; здійснювати самоперевірку, самоконтроль і самооцінювання шляхом зіставлення, аналізу, корекції та управління власними діями;

**загальнокультурна:** ефективно застосовувати навички мовлення та норми мовної культури;

**предметні:** закріпити вміння учнів множити звичайні дроби; формувати вміння практично застосовувати отримані знання; вчити узагальнювати інформацію та формулювати висновки;

Виховувати культуру толерантно-активного спілкування.

**Обладнання:** картинки-ілюстрації «Права дитини»; «Конституція України», «Декларація прав дитини»; метр, рулетка, лінійка; технологічні картки для практичної роботи; індивідуальні картки для самостійної роботи.

**Перебіг уроку**

**І. Організаційний момент**

**1. Привітання**

**2. Самоперевірка готовності учнів до уроку та перевірка готовності їх до уроку учителем.**

**3. Створення позитивної психологічної атмосфери співпраці на уроці.**

* Як називається місячник, що проходить в школі? (Місячник правового виховання «Дитина в країні права».)
* А яке право ви реалізовуєте, як учні , в школі? (Право на освіту)
* Хто гарантує вам право на освіту? (Держава Україна)
* А де записано це право? (В Конституції України ст..51,52)
* А ще які документи гарантують дитині право? (Сімейний кодекс, Цивільний кодекс, Декларація (заява) прав дитини (1959 р.) прийнята Генеральною Асамблеєю ООН, а в Україні затверджена Верховною Радою в 2009 році).

**З історії:**

1919 р. у Франції створені перші об’єднання захисту дітей;

1924 р. Женевська Декларація прав дитини.

Основні положення були: - щоб діти були нагодовані;

* мали житло;
* могли вчитися.

Конвенція ООН про права дитини 1989 р.

20 листопада – Всесвітній день прав дитини

(+ ілюстрації на дошці «Права дитини»)

* Хто допомагає вам реалізовувати право на освіту? (батьки, учителі)
* А що потрібно учню, щоб отримати освіту? (знання+логічне мислення+інтуїція+бажання)
* Я вам бажаю бути успішними учнями, бажаю вам **успіху**.

А яким повинен бути учень, щоб досягти успіху?

У- уважний

С-самостійний

П-працьовитий

І-ініціативний

Х-хороший

Отже починаємо працювати.

**Девізом нашого уроку буде:**

**«Математика на щодень»**

**ІІ.** **1.** **Перевірка домашнього завдання** відбувається фронтально, учні самостійно визначають правильність виконання вправ та оцінюють виконання домашнього завдання. (за правильне виконання завдання 6 балів)

**2. Самостійна робота на карточках з наступною перевіркою та оцінюванням.**

**ІІІ. Полілогічне спілкування з учнями для з’ясування з теми «Звичайні дроби»**

* Який розділ математики вивчаємо? (Звичайні дроби)

Проведемо експрес-турнір (за кожну правильну відповідь учень отримує «+», тобто 1 бал до оцінки за урок) (додаток 1)

* Звернемося до підручника на початку розділу: що ми повинні вивчити і що вже вивчили з цього розділу (стор. 30).

**ІV. Оголошення теми уроку**

**«Множення звичайних дробів» (мішані числа)**

«Математика всередині нас, математика навколо нас і все навкруги математика»

**Мета уроку:**

* Прочитати тему уроку та передбачити мету вашої діяльності;
* Що потрібно знати:

1) які числа називаються мішаними? (числа, які мають цілу і дробову частини)

2) як перевести мішане число в неправильний дріб? (знаменник помножити на цілу частину та додати чисельник)

3) як записати мішане число у вигляді суми? ()

**V. Вивчення нового матеріалу**

**1.** **Робота з підручником (приклад 3,4)**

* узагальнення міркувань учнів та формулювання висновку про те, як потрібно множити мішані числа.

**2.Одночасне виконання завдань з метою опрацювання теоретичної складової уроку**

На дошці №315 (по 3 учні працюють біля дошки, паралельно з трьома рядами)

**3.** **Практична робота**

**Задача на технологічній картці (додаток 2)**

**Фізкультхвилинка**

**4**. **Що таке «унція»?**

Розв’язати рівняння різної складності (на вибір учнів)

















 - це і є «унція». Так називали дріб стародавні римляни.

Отже, 1 унція =. Спеціальна одиниця виміру маси дорогих металів: срібла, платини, дорогоцінного каміння та зважування пороху для зарядження пуль, наконечників списів для лука. Використовується в косметології для зважування дорогоцінних складових різних кремів та в аптекарській справі (фармацевтії). Отже, це слово разом із дробом прийшло до нас із Древнього Риму. Пізніше в І тис. нашої ери широко застосовувалося у Франції, де розвивалася торгівля. Це стосувалося, зокрема, м. Труа. Звідси назва «тройська унція». Маса тройської унції = 31,10347663 г.

**Завдання додому:**

1. Визначити, скільки становить 1 унція від 1 кг.?
2. Що означає «з’їсти» 3 унції сиру?
3. 1. Давайте подумки помандруємо в магазин «Маркетопт» і купимо яблук (українського виробництва!) по ціні 8 грн. Скільки ми повинні заплатити?

Так, треба помножити 

1. Як по-іншому можна сказати про дріб (Наведу приклад: мама консервує огірки в банки: 3л, 2л, 1л, 0,5л). Якої місткості є ще банки?

(півтора, 1,5 - півтора)

Отже 

(Підручник Математика 6 клас Янченко)

1. Яблука дуже корисні для організму людини, хоча на 1 місці стоїть часник, а на 3-ому – горіхи.
2. **Міні-проекти «Одиниця як та цариця»**

Епіграф

1 - «Незалежність, сила, індивідуальність, творення, початок»

Піфагор

* Чому говорять «Одиниця як та цариця»

(виступи учнів зі своїми міні-проектами)

1. **Підсумок:**
* Що ви нового вивчили на уроці?
* Як помножити мішані числа?
* Як помножити 
1. Домашнє завдання
2. Продовжуємо працювати над міні-проектами
3. Повторити §14 за запитаннями 63.
4. №316
5. Оцінювання

**Заключне слово вчителя**

1. Мудреці вважають, що людина схожа з дробом: знаменник є те,, що вона думає доброго про себе сама, а чисельник те, що доброго думають про неї інші.

Бажаю, щоб чисельник вашого дробу був як найбільший.

**Додаток 1**

**Експрес-турнір**

1. Що таке дріб? (частина від цілого)
2. Як утворюються звичайні дроби? (ділення натуральних чисел)
3. Що означає риска дробу? (дію ділення)
4. Як називають число, яке стоїть над рискою дробу? (чисельник)
5. Як називають число, яке стоїть під рискою дробу? (знаменник)
6. Як називається дріб, у якого чисельник менший за знаменник? (правильний)
7. Як називається дріб, у якого чисельник більший за знаменник? (неправильний)
8. Як порівняти два дроби з однаковими знаменниками? (з двох дробів з однаковими знаменниками більший той, у якого більший чисельник)
9. Як порівняти два дроби з різними знаменниками? (попередньо звести до спільного знаменника, а потім порівняти за чисельником)
10. Як порівняти два дроби з однаковими чисельниками? (з двох дробів з однаковими чисельниками більший той, у якого чисельник менший)
11. Як додати (чи відняти) дроби з однаковими знаменниками? (потрібно додати (відняти) чисельники, залишити той самий знаменник)
12. Як додати (чи відняти) дроби з різними знаменниками? (потрібно звести до спільного знаменника і додати (відняти) як дроби з однаковими знаменниками)
13. Як записати число 5 у вигляді дробу ? ()
14. Яке число обернене до числа 7? ()
15. Яке число обернене до числа ? (9)
16. Чому дорівнює ? ()
17. Чому дорівнює ? ()
18. Чому дорівнює ? ()
19. Чому дорівнює ? (дія не виконується)
20. Чому дорівнює ? (1)
21. Чому дорівнює ? ()
22. Переставна властивість множення? ()
23. Сполучна властивість множення? 
24. Розподільна властивість множення? 

 

1. Основна властивість дробу? (якщо чисельник і знаменник дробу помножити або поділити на одне й те саме число відмінне від 0)
2. Що таке скорочення дробів? (ділення чисельника і знаменника на їх спільний дільник)
3. Як помножити звичайні дроби? (попередньо помножити чисельник на чисельник і записати в чисельнику, знаменник на знаменник і записати в знаменнику)
4. Найменше натуральне число?
5. Який дріб називають правильним?
6. Який дріб називають неправильним?
7. Що більше правильний дріб чи 1?
8. Що більше неправильний дріб чи 1?
9. Подати у вигляді десяткового дробу (0,5)
10. Подати у вигляді десяткового дробу (0,25)
11. Назвати дріб, який дорівнює ()
12. Скоротити дріб ()
13. Порівняти дроби: ()
14. Відняти ()
15. Найбільше натуральне число?
16. Які числа називаються натуральними?
17. Як утворити натуральний ряд чисел?

**Додаток 2**

**Задача на технологічній картці:**

**Практична робота**

Обчислити, скільки потрібно грошей, щоб закупити фарбу для фарбування усіх кришок парт в класі, передніх стінок, сидінь та спинок стільців, якщо на 1м2 витрачається 200 г фарби, а 1 кг фарби коштує 37 грн 50 коп

**Алгоритм виконання практичної роботи:**

1. Знайти площу кришки однієї парти та всіх парт.
2. Знайти площу однієї передньої стінки парти та всіх парт.
3. Знайти площу одного сидіння стільця та всіх стільців.
4. Знайти площу однієї спинки стільця та всіх стільців.
5. Знайти загальну площу, яка буде фарбуватися.
6. Знайти, скільки всього фарби потрібно закупити.
7. Знайти скільки на цю фарбу потрібно грошей.

**Розв’язання:**

1. **Кришка парти: 15 штук**

****

****

****площа 1 кришки

****площа всіх кришок

1. **Передня стінка парти: 15 штук**

****

****

****площа 1 стінки

****площа всіх стінок

1. **Сидіння стільців: 33 штуки**

****

****

****площа 1 сидіння

****площа всіх сидінь стільців

1. **Спинки стільців: 33 штуки**

****

****

****площа 1 спинки стільця

****площа всіх спинок стільців

1. ****
2. 200 г на ****

****

****

1. 1 кг фарби коштує 37 грн. 50 коп.

****

****

**Додаток 3**

Одиничні відрізки на координатній площині

**0**

***х***

***y***

* найменше натуральне число. Воно має велике значення в математиці. Щоб утворити натуральний ряд чисел треба до попереднього числа додавати 1.
* число 1 допомагає розв’язувати приклади та рахувати предмети. Його використовують при лічбі предметів.
* число 1 найперше число із всіх чисел.

**0**

**1**

Одиничний відрізок на координатному промені

* найменше натуральне число.
* Одиниця ні просте ні складне число
* При множенні на 1 отримуємо те саме число
* При діленні на 1 отримуємо те саме число