

Інтегрований урок з математики та інформатики.
Тема. Узагальнення вивченого матеріалу з теми
«Звичайні дроби. Графічний редактор»

Мета:

Математика: Узагальнити та систематизувати знання та вміння учнів з теми «Звичайні дроби»; формувати вміння застосовувати набуті знання і навички до розв'язування вправ; розвивати мислення, математичне мовлення, вміння зрозуміло виразити свою думку, робити висновки; виховувати інтерес до знань, самостійність, взаємоповагу, культуру математичних записів.

Інформатика: Формувати знання учнів про призначення програми „Paint” та вміння і навички виконувати малюнки у графічному редакторі. Розвивати: творчу уяву, почуття композиції, творчу пізнавальну активність, координацію і точність рухів, логічне мислення. Виховувати художній смак у доборі кольорів, культуру праці, інтерес до вивчення інформатики, уважність, вміння працювати в парі з іншим учнем. Показати учням важливість знань інформатики для вивчення математики.

Тип уроку: Узагальнення та систематизація знань.

Вид уроку: інтегрований урок математики з інформатикою.

Обладнання: ПК, презентація, роздатковий матеріал – завдання для самостійного виконання, пам'ятки для учнів.

План уроку

I. Організаційна частина. /1хв./

II. Вступне слово вчителя. /2хв./

III. Перевірка домашнього завдання. /3хв./

IV. Повідомлення теми і мети і завдань уроку. Мотивація навчальної діяльності. /3 хв./

V. Застосування знань, формування вмій та навичок. /30хв./

- Розв'язування вправ;
- Техніка безпеки;
- Робота за комп'ютером;
- Фізкультхвилинка;
- Знайти невідоме;
- Завдання на випередження;

VI. Підведення підсумків уроку (Оцінювання діяльності учнів на уроці)/4хв./

VII. Домашнє завдання. /1хв./

VIII. Закінчення уроку. /1хв./

Хід уроку

1. Організаційна частина.

Перевірка готовності учнів до уроку математики в комп'ютерному класі.

Готовність комп'ютерів.

2. Вступне слово вчителя.

Учитель: Діти, сьогодні у нас незвичайний урок математики. На цьому уроці ми поєднаємо математику з інформатикою. Отже, наш урок – інтегрований.

Нас об'єднує любов до математики, бажання працювати на комп'ютері.

Приязно подивимось один одному в очі, побажаємо натхнення в роботі. Сьогодні

ми будемо працювати із зображеннями, які ви створили на уроці інформатики у графічному редакторі Paint.

Перевірка домашнього завдання.

Взаємоперевірка за готовими відповідями на дошці завдань заданих на домашнє опрацювання № 1150.

3. Повідомлення теми, мети і завдань уроку. Мотивація навчальної діяльності

Щоб записати тему сьогоднішнього уроку, ми з вами розгадаємо кросворд. Слайди 7,8,9,10,11,12,13,14.

1. Число, що записується під рискою звичайного дроби, називається ...
2. Арифметична дія над звичайними дробами ...
3. Дріб, чисельник якого більший за знаменник, називається ...
4. Число, що записується над рискою звичайного дроби, називається ...
5. Числа, що містять цілу і дробову частини, називаються...
6. Дріб, чисельник якого менший за знаменник, називається ...
7. Риска дроби означає дію ...
8. Вид чисел, що містить два числа розділених рискою дроби, називається..

					з	Н	а	м	е	н	н	и	к	
		д	О	д	а	в	А	н	н	я				
н	е	п	Р	а	в	и	Л	ь	н	и	й			
						ч	И	с	е	л	ь	н	и	к
				М	і	ш	а	Н	і					
п	р	а	в	и	л	Ь	н	и	й					
			д	І	л	е	н	Н	я					
					д	р	і	Б						

У виділеному стовпчику читаємо слово «звичайні». Взявши останнє слово кросворду «Дріб» в множині «Дроби», маємо тему сьогоднішнього уроку **«Звичайні дроби»**

Записали тему сьогоднішнього уроку в зошити. Слайди 1,4

4. Застосування знань, формування вмінь та навичок.

✓ Усні вправи

Учитель. Сьогодні ми узагальнимо наші знання по даній темі. Слайди 7,8,9,10,11,12,13,14.

Працюватимемо в групах.

Завдання для учнів. Виконати усно приклади на обчислення дробів.

Клас об'єднується у три групи і кожен учень дає відповідь на одне запитання.

Конверт 1. Завдання. Виконати дії з звичайними дробами.

$$1 - \frac{4}{9}; 2\frac{4}{15} + 3\frac{11}{15}; 5\frac{19}{22} - 3\frac{16}{22}; 1 + 2\frac{5}{7}.$$

Конверт 2. Завдання. Виконати дії з звичайними дробами.

$$1 - \frac{2}{7}; 2\frac{4}{13} + 4\frac{8}{13}; 7\frac{15}{22} - 5\frac{9}{22}; 4 + 1\frac{5}{7}.$$

Конверт 3. Завдання. Виконати дії з звичайними дробами.

$$1 - \frac{7}{9}; 2\frac{2}{7} + 3\frac{1}{7}; 2\frac{14}{17} - 1\frac{6}{17}; 3 + 2\frac{3}{4}.$$

Учитель. Молодці! Ви справилися з цим завданням.

Учень. Допоможіть нам розшифрувати дані малюнки.

Учитель. Щоб виконати це завдання нам потрібні ще й знання з інформатики.

Завдання з техніки безпеки. **Слайд22,23,24,25,26,27.**

Учитель. (Учні сідають за комп'ютер).

Ваші комп'ютери ввімкнено, тому починаємо працювати. На ваших робочих столах знаходиться папка «МАТЕМАТИКА 5 КЛАС». Відкрийте її.

Висвітлюються картинки на моніторі, потрібно записати дріб. Слайд 15,16,17,18,19,20.

✓ **Малюнки**

Учитель. І ще одне завдання ми отримали

Шановні учні! Виконайте завдання і поділіться своїми успіхами.

✓ **Завдання «Наші успіхи»**

Учитель. Завдання «Наші успіхи» потребує знань з відомої нам програми «Paint». Кожна пара повинна вибрати, дивлячись на (**Слайди 2,3**) презентації, одну із заданих геометричних фігур, побудувати її у графічному редакторі. Поділити її на 12 рівних частин за результатами рівнів досягнення кожного учня у нашому класі. І виділити дробом: *Високий* рівень, зафарбувавши червоним кольором; *Достатній* – синім; *Середній* – зеленим; *Початковий* – сірим.

Рівень досягнення	Високий	Достатній	Середній	Початковий
Кількість учнів	3	5	3	1

Фізкультхвилинка. (Вправа для очей)

Учитель. А зараз попрацюємо колективно. Ваше завдання.

✓ **Знайти невідоме .Слайд 21**

Троє учнів розв'язують рівняння біля дошки.

$$1. \quad (x + 2\frac{7}{8}) - 3\frac{5}{8} = 4\frac{3}{8}; \quad 2. \quad 2\frac{1}{5} - (4\frac{2}{5} - x) = \frac{3}{5}; \quad 3. \quad (x - 2\frac{4}{13}) + 3\frac{5}{13} =$$

$$5\frac{8}{13}.$$

Учитель математики . А на завершення уроку визначимо спритнішого учня.

✓ **Завдання на випередження**

Хто швидше обчислить $\frac{3}{4}$ год + 10 хв + 30 с.

5. Підведення підсумків уроку (Оцінювання діяльності учнів на уроці). Рефлексія. Слайд 30

Отже, ми з вами підготували розв'язки до математичних завдань, зробили малюнки за допомогою графічного редактора, який нам відомий з уроків інформатики, крім того повторили та закріпили знання і вміння з теми « Звичайні дроби».

6. Домашнє завдання.

На дошці написано домашнє завдання.

Математика – с.107-108 , роб.зошит урок№18. Слайд 31,32.

Інформатика – придумати малюнки з використанням звичайних дробів у графічному редакторі.

8.Закінчення уроку.