**Звичайні дроби.**

**Урок математики 5 клас.**

## 

## Ніколаєнко Валентина Матвіївна

## вчитель математики

**вчитель вищої категорії**

Тема: Звичайні дроби.

Мета : Формувати вміння і навички запису звичайних дробів, читання та застосування поняття звичайного дробу для розв’язування первинних задач на дроби.

Виховувати інтерес до математики, історії математики. Показати безпосередній зв'язок математичних понять з оточуючим світом. Застосовувати активні, наочні форми навчання.

**Обладнання**: Моделі дробів, педагогічний програмний засіб «Математика, 5 клас» (ППЗ), презентація Microsoft PowerPoint, інтерактивні засобами Smart Board .

**Хід уроку:**

**І. Мотивація навчальної діяльності. Перевірка домашнього завдання.**

Швидко вирішуються організаційні питання, щодо початку уроку.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вчитель повідомляє тему уроку, мету. Робляться відповідні записи на дошці і в зошиті. |
|  | Перевіряємо домашнє завдання.  Висвітлюється відповідний слайд.  Учень читає умову та розв’язок, виправляються помилки |
|  | Під час перевірки вчитель швиденько перевіряє наявність домашнього завдання. |
|  | Під час перевірки останнього завдання можна попросити дітей піднімати руку, якщо вони виконали правильні обчислення, встати тим учням, які виконали домашнє завдання без помилок. |

**ІІ. Актуалізація опорних знань учнів.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Вчитель: А тепер, що б повернутися до звичайних дробів, розв’яжемо нескладну задачу і допоможемо Вінні – Пуху зробити свій вибір.  Читають умову, дають відповідь та відповідні роз’яснення. |
|  | * То що таке звичайний дріб? * Як записується дріб? * Як називається число над дробовою рискою? * … під дробовою рискою? |
| **ІІІ. Повторення матеріалу початкової школи.** | |
|  | * Святковий пиріг розрізали на 10 рівних частин.. * Яку частину цілого пирога становить 1 отримана частина? * А як одну цілу пирога можна записати за допомогою цих десятих? * Частину пирога взяли. Яка частина пирога залишилась? * А яку частину становить решта? * На що вказує знаменник дробу? * …чисельник? |
|  | Вчитель повторює ще раз:   * Числа  і  є дробовими, які записані за допомогою натуральних чисел і дробової риски. * Знаменник дробу показує на скільки рівних частин поділили щось ціле, а * Чисельник – скільки таких частин взяли. |
| **ІV. Закріплення поняття дробу.** | |
|  | * Прочитати дроби, назвати чисельник і знаменник кожного дробу.   Після того як дроби прочитали, вчитель на вибір показує дріб і пропонує назвати чисельник або знаменник дробу. |
|  | Розв’язання наступних завдань записують в зошит.  № 652 розв’язують самостійно, з наступною перевіркою. |
|  | № 653  а) ; б) ; в) ; (Коло розрізано на 8 рівних частин, а заштриховано – 3).  г) ; д) ???- ; е)  або . |
|  | Наступна задача розв’язується усно.  (Динаміка сладу допомагає унаочнити перевірку.) |
| **V. Застосування поняття звичайних дробів. Математичні цікавинки.** | |
| Вчитель: До речі, яка частина уроку вже пройшла? Чи встигнемо ми дізнатися на уроці ще щось цікаве?   * Учні називають скільки хвилин уроку минуло, залишилось. * Яка частина уроку пройшла? Залишилась? ( Наприклад,  і ). | Робота з ППЗ (педагогічний програмний засіб «Математика, 5 клас» – версія 20, ПП «Контур плюс».  Фрагмент 1 –урок 67 З історії виникнення дробів. |
| До речі про час: 1хв теж можна записати у вигляді дробу.  1хв = год.   * Правильно. Ще в Стародавньому Вавілоні використовували шістдесяткові дроби. Саме з ними пов'язаний сучасний поділ години на 60 хвилин (1год = 60 с), а хвилини на 60 секунд (1 хв = 60 с). * А я чула, що найдавнішою цивілізацією був Єгипет. Хіба там не використовували дроби? * У стародавньому Єгипті дробами оперували ще 4 тисячі років тому. Проте загальної форми запису дробів, як це прийнято нині у єгиптян не було. Запис дробу за допомогою дробової риски став відомим вже в 16 столітті. * Дроби потрібні лише для того, щоб правильно ділити щось на частини? * Не лише. Появу зумовили також потреби вимірювання. Коли одиниця вимірювання не вкладалась у величині, що вимірюється ціле число разів, то цю одиницю вимірювання ділили на кілька рівних частин і отримували нову, меншу одиницю вимірювання. * Саме так, напевно виникли сантиметри, міліметри і так далі. | |
| Робота на дошці: №655  Виразити   1. у метрах:   1см =  5см =  24см =  1дм =  7дм =  1мм = | До дошки викликають 2 учнів, які за допомогою вчителя і класу заповнюють відповідями колонки прикладів.   1. у годинах:   1хв =  7 хв =  19 хв =  39 хв =  1с =  4с = |
| Робота з ППЗ (педагогічний програмний засіб «Математика, 5 клас» – версія 20, ПП «Контур плюс».  Фрагмент 2 –урок 67 З історії виникнення дробів. | Вчитель:  Ну добре, ми сьогодні почули про Єгипет, Вавілон, а що говорили про звичайні дроби наші предки? |
| У Київській Русі дроби називали частинами. Найпоширенішими з них були:  - полтинник, - четь,  - півчеть,  - треть,  - півтреть,  - півпівтреть. | |

1. Накресліть квадрат із стороною 4см.

(учні виконують побудову в зошиті самостійно, вчитель проходить по класу, допомагає, виправляє помилки).

Заштрихуйте полтинник квадрату. Обчисліть площу заштрихованої фігури.

Можливі побудови:



4∙4 = 16 (см2) – площа квадрату.

16:2 = 8 (см2) – площа заштрихованої частини.

1. Накреслити відрізок 6см . Побудувати треть і півтреть (півпівтреть.)

6 см

** **

|  |
| --- |
| Робота з ППЗ (педагогічний програмний засіб «Математика, 5 клас» – версія 20, ПП «Контур плюс».  Фрагмент 1 –урок 70 Числовий промінь. |

* Угу, не рухайся. Біля тебе отруйна змія.
* Не панікуй. Це цілком безпечна змія. Лише схожа на отруйну.
* Я б сказала, що аж занадто схожа. Як її відрізнити від отруйної?
* Дуже просто. Укус цієї змії не смертельний.
* Суттєва відмінність.
* Крім того вона доброзичлива і слухняна. Угу приручив її і використовує її як рулетку.
* Рулетка? Це така гнучка лінійка, яку можна згортати.
* Так. Подивись уважно: тіло цієї змії вкрито смужками. Вони відокремлюють рівні проміжки, подібні до поділок на лінійці.
* Я нарахувала десять поділок: 0,  , , , , , , , , , .
* Отже кожна поділка – це  цілої змії.
* Тепер вождь міряє відстань змією?
* Так.

Вчитель виконує побудову числового променя на дошці, нагадуючи дітям, що таке числовий промінь, показує як на числовому промені відмічаються дроби:  , , , , , , , , , . ( Одиничний відрізок – 10 клітинок)

* Чи можна на цьому промені відмітити дроби більші за перелічені?
* Так. (Відмічають декілька дробів додатково).

Вчитель: Тепер прийшов час відкрити підручник. (Робота з підручником. Розв’язування задачі з коментуванням )

№ 673

**V. Підсумок уроку. Оцінювання учнів.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | В підсумку уроку вчитель дає оцінку всьому класу та називає оцінки конкретним учням. |

Домашнє завдання: (За підручником ) п.22 Стор.159. №654, 656, **674**.