**Тема. Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Задачі, які розв’язуються відніманням.**

**Мета уроку: ознайомити учнів із прийомами письмового додавання і віднімання багатоцифрових чисел у межах мільйона; розвивати вміння розв’язувати задачі та рівняння із застосуванням письмових обчислень, вдосконалювати обчислювальні навички, розвивати логічне мислення, пам’ять, увагу; виховувати інтерес до знань, акуратність у роботі, любов до Батьківщини, інтерес до вивчення математики та природознавства.**

**І. Організація класу**

**– Який урок ми розпочинаємо, діти?**

**Будем математику вивчати**

**та рідний край свій пізнавати.**

***Емоційне налаштування учнів на роботу на уроці***

***2. Метод «Мозковий штурм»***

***- Діти, а що ми робимо на уроках математики?***

***лічимо міркуємо розв’язуємо***

***порівнюємо математика відповідаємо***

***граємо складаємо задачі***

***- На нас сьогодні очікують задачі, приклади, рівняння. Розв’язуючи їх, ми згадаємо властивості дій додавання та віднімання, поговоримо про нашу державуIV.***

***1. Вправа «Очікування».***

***- Ознайомившись із планом уроку, прошу висловлювати свої очікування.***

***Я очікую … нових знань,***

***– міркувати,***

***– розв’язувати,***

***– порівнювати,***

***– грати,***

***– складати,***

***– правильно лічити,***

***– злагоджено працювати.***

* ***А щоб дізнатися, про що йтиме мова на уроці, вам потрібно виконати вправу для усного рахунку та розгадати ключове слово. Утворіть із розсипаних літер ключове слово***

***3. Знайти частину від числа***

***1 год = …хв 1 кг =…г 1 доби = … год 1 хв =…с***

***4 2 3 10***

***1 ц =…кг 1 год = …хв 1т =…кг***

***5 5 4***

* ***.***

***(Ключове слово: У К Р А Ї Н а ).***

***ІІ. Мотивація навчальної діяльності.***

***Оголошення теми і завдань уроку.***

***- Отже, про що ми будемо говорити на уроці?***

***Ми будемо уявно подорожувати просторами нашої рідної Батьківщини і знайомитися з природними дивами, які є на її території. Чим більше математичних завдань ви виконаєте, тим з більшою кількість природних див України познайомитеся. На нас сьогодні очікують задачі, приклади, рівняння. Розв’язуючи їх, ми згадаємо властивості дій додавання та віднімання, а також сьогодні на уроці ми ознайомимось із письмовим додаванням і відніманням багатоцифрових чисел.***

***А на чому ми можемо подорожувати,* що за транспорт нас чекає? Ми приклади швиденько розгадає-мо й назву його прочитаємо.**

**\*Усний рахунок «Ланцюжок» (відповіді прикладів у вигляді геометричних фігур – буква на дошці)**

**780 + 152 + 68 – 210 – 590 = 200 П**

**621 + 204 + 505 – 70 – 960 = 300 О**

**233 + 185 + 512 – 640 + 152 = 612 Т**

**326 + 120 + 273 – 610 + 706 = 815 Я**

**335 + 408 – 109 – 241 + 700 = 1093 Г**

**Тож я запрошую вас у подорож математичним потягом. Здійснемо цю захоплюючу подорож ми засобами математичних обчислень. Допомагати нам буде ваша, діти, кмітливість та любов до математичної науки.**

**Вашими вірними друзями під час подорожі повинні бути уважність, взаємодопомога, винахідливість.**

**-    У кожного з вас, пасажирів математичного потягу, є свій проїзний журнал (це ваші зошити), у них будете записувати свої спостереження і враження. Дороговказом буде підручник.**

**Відкрийте зошити, поміняйтеся їми з товаришем і перевірте домашнє завдання один у одного. (*Взаємоперевірка домашнього завдання* приклади № 316, відповіді на слайді)**

**В кого правильна відповідь , підніміть ручки. Ну, що вперед до нових пригод і зустрічей!**

**-    Починаємо працювати в проїзних журналах, вказуємо час відправленняΛ записуємо сьогоднішнє число, класна робота).**

**-    Але наш потяг не готовий до відправлення. Тож визначимо девіз подорожуючих. Наш девіз:**

**«Якщо хочете багато знати, треба більше працювати».**

**Видумуй! Пробуй, твори!**

**Розум, фантазію прояви!**

**Активним й уважним будь**

**І про кмітливість не забудь! *(Слайд 2).***

***ІІІ. Розвиток математичних знань і вмінь учнів***

***Щоб познайомитися з першим природнім дивом, яке є на території України вам потрібно***

***обчисли суми, для швидкості обчислення використай одну із властивостей додавання.***

***17 + 55 + 23 28 + 16 + 44***

***1 варіант 2 варіант***

***790-270 880-360***

***430+540 150+440***

***36:9+0 9: 3+0***

***- Молодці! Всі сіли в потяг***

**3. *Каліграфічна хвилинка***

**-  Перша зупинка нашого потягу буде називатись «Каліграфічна хвилинка». Сядьте рівненько та приготуйтеся до руху вперед. Прошу вас: красиво писати, уважно дивитись і нітрішки не помилитись.**

**-  Нашу подорож пропоную здійснити мальовничими куточками нашої України.  Багата наша Батьківщина своєю природою: річками,  озерами, горами, лісами, заповідниками, чарівними селами та містами, а також просто куточками природи, які милують око, захоплюють душу, тішать серце. А ще я приготувала вам числову інформацію про наш край. Ось послухайте і каліграфічно запишіть всі почуті числа.**

***Довжина кордону України 6500 км.***

***В Україні 73000 річок. 20000 озер.***

***Довжина кордону з півночі на південь 893 км, а за сходу на захід 1316 км.***

***Найвища гора Кримських гір (Роман-кош) – 1545 м.***

***Найвища гора Карпат (Говерла) – 2061 м  (Слайд 3).***

**Завдання:**

**-  найдіть найбільше та найменше число (підкресліть);**

**-  Назвіть скільки у найбільшому числі всього тисяч, сотень, десятків;**

**-  Назвіть сусідів найменшого числа;**

**-  Як зміниться число 20000, якщо його зменшити у 10 разів? У 100 разів?**

**-  Записати число 1316 у вигляді суми розрядних доданків.**

**Створення проблемної ситуації.**

**-  Чи ви хочете дізнатись, скільки в Україні сіл, міст, селищ? Тоді виконайте завдання математичного диктанту.**

***4. Математичний диктант (Один учень виконує завдання за дошкою).***

**-  Обчисліть суму чисел 750 і 142 (892 селища)**

**-  Знайдіть різницю чисел 973 і 520 (453 міст).**

**Суму чисел 210000 і 30000 зменшити у 10 раз.( 24000 кв.м – територія Карпатських гір).**

**-  Знайдіть різницю чисел 7036 і 1000 і збільшіть її у 100 разів. ( 603700 кв.км – територія України).**

**-  Утворіть число, що складається із 28 одиниць 2 класу 612 одиниць 1 класу.(28612 – всього сіл в Україні). (Слайд 4).**

***5. Гра «Шифрувальники».***

**- Розмістіть отримані числа у порядку зростання та складіть слово (*Україна)*.**

**453, 892, 24000, 28612, 40401, 248284, 603700.**

**-- Молодці, ви гарно справились з цим завданням, пригадали правила додавання і віднімання трицифрових чисел.**

**Із завданням математичного диктанту ви справилися. Отже знайомимося з першим дивом нашої української землі.**

**(Слайд №13)**

**Зображення о. Світязь**

***Озеро Світязь знаходиться на Волині поблизу міста Шацьк. Воно є найглибшим озером на Україні. За свою неповторну красу воно було вибране одним із семи чудес України. Його вік понад 10 тисяч років. Місцеві жителі говорять, що Світязь має дивовижну силу. Достатньо увійти в його кришталеву воду, щоб відчути, як душа наповнюється світлою радістю, а тіло здоров’ям.***

**Всі ви добре рахували, числа різні додавали, віднімали. Чи потрібно це нам для життя, й де можна застосувати набуті знання?**

**Ми над великою темою працювали і часу на пустощі не витрачали. Тому ми сьогодні продовжимо вправно числа багатоцифрові додавати. Згадай-мо також, як їх можна відняти, та ще й задачі непрості розв’язати.**

***2. Опрацювання правила.***

**V. Фізкультхвилинка.**

**Потяг наш призупинився,**

**Пасажир уже втомився, Зробимо на дві хвилинки**

**Всі разом фізкультхвилинку.**

**Оченята роблять вправо,**

**Вліво, вправо, вліво, вправо,**

**Потім вгору, потім вниз.**

***Створення позитивного емоційного настрою.***

***--* Встаньте. Глибоко вдихніть повітря чисте і приємне. Бо таке повітря є тільки на нашій землі.**

**Нахиліться до струмочка, вмийте свої личка прозорою водичкою, бо така вода є тільки на нашій землі.**

**Подивіться, як квіточка пробивається крізь землю і тягнеться до сонечка. Такі квіти є тільки на нашій землі, на Україні.**

**Подивіться один на одного. Усміхніться один одному. Бережіть один одного. Бо такі діти є тільки у нас в Україні.**

**(*Музична пауза. Танцювальні рухи під музику).***

* ***Ви всі добре працювали, тож настав час відпочити.***
* ***Якщо дружно і старанно виконаєте вправи, то відкриєте для себе третє природне диво України.***

**Рухлива фізкультхвилинка**

* ***Молодці, ви старанно виконували вправи. Знайомимося з третім природним дивом України.***

**о. Хортиця**

***(Слайди №18, 19)***

***Це острів - заповідник Хортиця, від знаходиться посеред Дніпра і є найбільшим островом на цій ріці(довжина 12км, ширина 2,5км). На території цього заповідника діє музей, у якому зібрано близько 30тис.експонатів, які розповідають про героїчне минуле наших предків – славних козаків.***

**ІІІ. Вивчення нового матеріалу.**

**1.*Мозкова атака.***

**- Продемонструємо свої знання, повторивши математичну термінологію, якою будемо користуватись. *(Слайд 5)***

**- Як називаються компоненти дії додавання? Віднімання?**

**- Що відбудеться, якщо ми від суми віднімемо доданок?**

**- Що одержимо, коли до різниці додамо від’ємник?**

**- Що означає збільшити число на декілька одиниць? Зменшити?**

**- Як дізнатися, на скільки одне число більше, або менше другого?**

**-- Як називаються числа при додаванні?**

**-- Як називаються числа при відніманні?**

**-- Як знайти невідоме зменшуване?**

**-- Як знайти невідомий доданок?**

**- Що відбудеться , якщо ми від суми віднімемо доданок?**

**- Що одержимо , коли до різниці додамо відємник ?**

**- Що відбудеться , коли добуток поділимо на множник ?**

**- А якщо частку помножимо на дільник ?**

**- Що означає збільшити в кілька разів ? Зменшити?**

**- Як дізнатися , що одне число більше , або менше другого ?**

* **Молодці, ви швидко і правильно справилися із завданням, тож знайомимося із наступним природним дивом України.**

**(Слайди №16, 17)**

**Мармурова печера**

***Це мармурова печера, яка знаходиться у Криму. Вона входить до п’ятірки найкрасивіших печер Європи. Її довжина більше 2 км, а вік понад 2 млн. років.***

***Цю печеру утворюють декілька галерей - зал. Усі зали печери прикрашені різноманітними природними кам’яними відростками, які за допомогою спеціального освітлення перетворюються на дивовижні зображення: слоненя, троянду,Царівну - жабу, Діда Мороза та інших фантастичних персонажів.***

**2 .*Підготовча робота***

***Про ще одне природне диво України ви дізнаєтеся, якщо правильно***

***Розв’язати і пояснити алгоритм розв’язання:***

**-- Відкрийте підручник, наш сьогоднішній дороговказ на с. 64, № 390. Перевіримо, як учень виконав завдання. Поясніть, як треба записувати числа при письмовому додаванні чи відніманні.**

**Ми над великою темою працювали і часу на пустощі не витрачали. Тому ми сьогодні продовжимо вправно числа багатоцифрові додавати. Згадай-мо також, як їх можна відняти, та ще й задачі непрості розв’язати, набудемо навичок додавання і віднімання багатоцифрових чисел.**

**3. Актуалізація опорних знань.**

**- Довжина сухопутного кордону України – 5624км, довжина морської берегової**

**лінії невідома, але сказано, що на 2931км менше.**

**- Що ми можемо дізнатись? Якою дією будемо розв’язувати задачу?**

**– Складіть приклад.**

**- Який можна зробити висновок? (*Додавання і віднімання багатоцифрових чисел не відрізняється від письмового додавання і віднімання трицифрових чисел).***

***4.Робота з правилом***

***знайомимося ще з одним природним дивом України.***

***(Слайд № 26)***

***Джуринський водоспад — водоспад, гідрологічна пам'ятка природи місцевого значення. Назва Червоногородський походить від назви поселення Червоногород, яке було неподалік кілька століть тому. За легендами, водоспад був створений штучно турками під час облоги Червоногородського замку. Щоб здобути замок, турки перерубали кам’яний кряж і відвели сюди повноводну тоді річку, яка до цього робила кілька кілометрову петлю і огинала пагорб з замком. У такий спосіб турецькі війська звільнили собі шлях до замку. Однак прорив кам'яного уступу міг відбутися і без допомоги людини.***

***VІ. Розвиток математичних знань.***

***1.Виконати дії з поясненням*  *на с. 64, № 391 1)***

**2. Розв’язання рівнянь *на с. 64, № 391 3)***

***Мозкова атака.***

**-- Як знайти невідоме зменшуване?**

**-- Як знайти невідомий доданок?**

**78 264 – х = 3658; 246 10 + х = 86 217; х – 4329 = 12743**

* ***знайомимося із наступним природним дивом України.***

**Дендропарк «Софіївка»**

***(Слайди № 22,23)***

***Це дендрологічний парк «Софіївка». У 18 столітті його заснував граф Станіслав Потоцький для своєї дружини, яка була гречанкою. Вона дуже сумувала за своєю батьківщиною, тому чоловік вирішив подарувати своїй дружині диво – сад, який би нагадував їй про батьківщину, з красивими фонтанами, водоспадами, підземними ріками, красивими скульптурами і диво – рослинами.***

**VI. Закріплення та осмислення знань.**

**Дме попутний вітерець – на**

**Горизонті новий острівець**

**Ви , діти, веселої вдачі,**

**розв'яжіть задачі. Про наступне природне диво України ви дізнаєтеся, якщо правильно розв’яжете задачі**

**а) Ознайомлення з задачею;**

* **Про що мова йде в задачі?( картоплю)**

**б) Аналіз задачі:**

**-  Що відомо в задачі?**

**-  Про що запитується в задачі?**

* **Чи можемо ми дати відповідь на це запитання?**
* **Чому? Що вам заважає?**

**-  Як дізнатися, скільки кг картоплі було?**

* **Що пропонуєте дізнатись впершу чергу?**

**-  А як дізнатися, скільки залишилось?**

**в) Розв’язування задачі за рівнями розвитку дітей:**

**--  розв’язування за поданим планом:**

**1 дія. Скільки кг картоплі залишилось в овочесховищі?**

**2 дія. Скільки кг картоплі було в овочесховищі спочатку?**

**-- Яка з поданих схем відображає хід міркувань над задачею?**

**--  складання виразу самостійно.**

* **Складіть коротку умову до задачі.**

**Було -?**

**Вивезли - 725Окг**

**Залишилося -? , на 324 Окг менше**

**Розв'язання**

1. **725О -324О =4О1О(кг) – залишилося.**
2. **725О + 4О1О =1126О(кг)**

**Відповідь: 1126О кг було в овочесховищі.**

* ***знайомимося із наступним природним дивом України.***

**Дендропарк «Софіївка»**

***(Слайди № 22,23)***

***Це дендрологічний парк «Софіївка». У 18 столітті його заснував граф Станіслав Потоцький для своєї дружини, яка була гречанкою. Вона дуже сумувала за своєю батьківщиною, тому чоловік вирішив подарувати своїй дружині диво – сад, який би нагадував їй про батьківщину, з красивими фонтанами, водоспадами, підземними ріками, красивими скульптурами і диво – рослинами.***

**4)       Розв’язування задачі № 321 (при наявності часу).**

**22 кг – 5 кг**

**?       -- 75 кг**

**У скільки разів 75 більше від 5?**

**Скільки насіння треба взяти, щоб одержати 75 кг олії?**

**1) 75 :5 =15(р.) – більше.**

**2)22 х 15 =33О(кг)**

**Відповідь: щоб одержати 75кг олії потрібно 33О кг насіння.**

1. ***Розв’язування задач.***

**- З якими державами межує Україна? (*7д. – Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, Молдова, Білорусь, Росія)*.**

**- Якими морями омиваються берега України? (*Чорним, Азовським*).**

1. **Умова задачі**

**б) – Які ріки України ви знаєте? (*Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець, Десна).* Дніпро – третя за величиною річка в Європі, її довжина – 2285км.**

**А Південний Буг, це третя за довжиною річка України і найбільша, яка тече виключно територією України — довжина її 806 км.**

**- На скільки км Дніпро довший, ніж Південний Буг?**

**- За допомогою якої дії ми зможемо відповісти на це питання?**

***- Відкриваємо 8 пазл мапи.***

**в) – Які гори є в Україні? (*Карпати, Кримські*).**

**- Яка найвища гора в Україні? (*Говерла*). Де вона знаходиться? *( в Карпатах)***

**Її висота – 2061м**

**В Криму найвища гора – це г. Роман-Кош, її висота – 1545м. *(Слайд 9)***

**- Давайте порівняємо висоту цих гір.**

**– Складіть приклад.**

1. **Математичний диктант**

**Слайд № 7**

* **Висота найвищої вершини Кримських гір Роман – Кош – 1545м, це на 516м менше, ніж висота найбільшої вершини України гори Говерли.**

**Яка висота гори Говерли? (*2061м)***

**Слайд № 8**

* **Площа Чорного моря становить приблизно 429 000 км2, а Азовського моря (найменшого моря у світі) –39 000км2.У скільки разів площа Чорного моря більша від площі Азовського моря? (*у 11 разів*)**

**Слайд № 9**

* **Довжина печери Озерної ( на Тернопільщині) становить114км, це на 74км менше, ніж довжина найдовшої печери на Україні та у Європі, яка називається печера Оптимістична (Тернопільщина). Яка довжина найдовшої печери на Україні? *(188км)***

**Слайд №10**

* **Найбільше озеро на Україні – озеро Ялпуг (Одеська обл.), його середня глибина становить 6м, що у 3 рази менше, ніж глибина ще однієї перлини нашої української землі озера Синевир( *Карпати*), яке ще називають «морським оком». Яка середня глибина озера Синевир? *(18м)***

**Слайд №11**

* **Довжина річки Дністер 1361км, це на 840км менше, ніж довжина найбільшої річки України – Дніпро. Яка довжина Дніпра? (*2201км)***

**Самоперевірка (Слайд №12)**

**Перевір себе**

* **Із завданням математичного диктанту ви справилися. Отже знайомимося з дивом нашої української землі.**

**VIII. Підсумок уроку.**

***Рефлексія***

* **- Що дізналися про додавання і віднімання багатоцифрових чисел?**

**- Чи справдились ваші очікування?**

**- Що допомагало нам правильно виконувати завдання на уроці?**

* **- Над чим ще слід попрацювати?**

**-  Що найбільше запам’яталось?**

**-  Закінчилась наша подорож. Сподіваюсь, вона залишила вам багато цікавих і корисних згадок.**

**Ось така красива і дивовижна наша українська земля.**

* **Чи сподобався вам, діти наш урок?**
* **Яке природне диво вам запам’яталося найбільше?**
* **Чи хотілося вам дізнатися про інші природні дива України?**
* **Що для цього потрібно робити?**
* **А ще, діти всім нам слід пам’ятати, що краса нашої землі може зникнути, якщо ми не будемо берегти природу і дбати про неї.**

**Щоб людям на Землі**

**Добре було жити,**

**Природу треба знати,**

**Берегти й любити!**

**IХ. Домашнє завдання.**