**Математика**

**4 клас**

**Розділ. Додавання і віднімання багатоцифрових чисел**

**Автор:**

 ***Панченко Оксана Валентинівна,***

 вчитель початкових класів

 першої кваліфікаційної категорії

 Ксаверівської ЗОШ І-ІІІ ступенів

 Васильківського району

**Тема.** Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел.

**Мета:** узагальнити знання нумерації багатоцифрових чисел, удосконалювати навички додавання і віднімання багатоцифрових чисел; розвивати пізнавальний інтерес учнів, логічне мислення, уміння долати труднощі; формувати навички взаємодії; виховувати почуття колективізму, відповідальності.

**Обладнання:** знакова схема уроку; таблиці завдання; індивідуальний аркуш-план уроку з завданнями; плакат «Щасливий випадок»; фонограма; нагороди жетони.

**Тип уроку.** Підсумковий урок-гра «Щасливий випадок».

 **План уроку**

І. Організація класу.

ІІ. Мотивація навчальної діяльності. Повідомлення теми й завдань уроку.

ІІІ. Виконання завдань гри:

 1-й гейм – «Гонка за лідером»

 2-й гейм – «Ти мені – я тобі»

 3-й гейм – «Темна конячка»

 4-й гейм – «Задачковий»

 5-й гейм – «Заморочки із бочки»

 6-й гейм – «Індивідуальний»

IV. Підсумок гри «Щасливий випадок»

 **Хід уроку**

**І. Організація класу**

 Ось дзвінок дав сигнал,

 Працювати час настав.

 Тож і ми часу не гаймо,

 Працювати починаймо.

( Діти сідають на місця).

**ІІ. Мотивація навчальної діяльності**

Повідомлення теми і завдань уроку.

* Сьогодні ми проведемо урок-гру «Щасливий випадок». Гратимемо під девізом: «Якщо разом – значить дружно».

Для гри нам потрібно утворити 2 команди і обрати капітанів. Правила гри в команді ви знаєте.

Змагання проходить у вигляді геймів. Їх 6. Вам доведеться виявити вміння не тільки виконувати завдання, але й логічно мислити, проявляти взаємодопомогу, взаємовиручку. Продемонструєте, що ви знаєте про багатоцифрові числа, які дії можете з ними виконувати. За правильні відповіді команда одержуватиме жетони. У кого виявиться більше жетонів – та команда буде вважатися переможницею.

 Активними і уважними будьте

 І про кмітливість не забудьте,

 Видумуйте, пробуйте і творіть!

 Розум, фантазію свою проявіть!

 Урок сьогодні, друзі, не звичайний,

 Тому приступимо до завдань негайно.

**ІІІ. Виконання завдань гри**

Перший гейм називається «Гонка за лідером». На якому ви закріпите вміння розв’язувати задачі з буквеними даними; задачі на знаходження третього та невідомого доданка та виконувати дії з іменованими числами.

На вас чекають цікаві усні завдання. Будьте уважні, рахуючи усно. За кожну правильну відповідь команда отримає 2 жетони.

1.У банці 3 л соку. Скільки соку в n банках?

 (3\*n л соку)

2.N літрів соку розлили у дволітрові банки. Скільки банок знадобиться?

 (N:2(банок))

3.Із однієї грядки зібрали n кабачків. А з іншої - m кабачків. Їх розклали у кошики - по 10 кабачків у кожен. Скільки кошиків знадобиться?

 ((n+m):10(кошиків))

4. В автобусі їхало n людей. На зупинці 5 осіб вийшло, а 7 увійшло. Скільки людей стало в автобусі?

 (n-5+7 або n+(7-5) (людей))

5. Крізь паркан видно шість пар кінських ніг. Скільки коней у дворі?

 (6\*2:4=3(коня))

6.Коваль підкував 3 коней, використовуючи на кожну підкову по 2 цвяхи. Скільки цвяхів використав коваль?

 (2\*4\*3=24(цв.))

7. На скільки 1 центнер менше, ніж 1 тонна?

 (на 900 кг або 9 ц)

 У скільки разів 1т. більша за 1ц.?

 (у 10 разів)

 7м-6дм=? (6м4дм)

 14грн.96коп.+6грн.04коп.=? (21грн.)

8. Чи можна число 9 подати у вигляді таких двох доданків, щоб один із них був у 2 рази більший від другого?

 (3+6=9)

9.Батько і син назбирали разом 135 грибів, при чому син знайшов на 17 грибів менше ніж батько. Скільки грибів знайшов батько, а скільки син?

 (син – 59, батьку – 76)

10.Невідоме число збільшили на 370, і воно стало меншим від числа 810 на 280. Знайди невідоме число. (160)

11. Перше число збільшили на 250, а друге – на 370 і одержали однакові суми, число 720. Обчисли перше і друге число. (І -470, ІІ – 350).

- Підіб’ємо підсумки даного гейму.

Завдання гейму «Ти мені – я тобі» досить складні. Їх команди придумують самостійно. Мета цього гейму закріпити вміння застосовувати сполучний і переставний закони додавання для зручних обчислень.

Ви працюватимете в «четвірках». Оцінка за правильну відповідь – 3 жетони. Капітани, стежте, щоб усі члени команди впоралися із завданням. (Команди обмінюються завданнями і знаходять значення суми на «математичній гірці»).

* Підіб’ємо підсумки цього гейму. Які результати? Чи збігаються вони з відповідями команди, що придумала завдання?

(Представники кожної команди показують таблиці з розв’язками).

* У який спосіб можна знайти відповідь найшвидше?
* В.д. Групування цифр у контрольному ряді; заміна однакових доданків множенням
1. 154 2) 253

 8751 6741

 +81224 +98424

 798759 672359

 888888 777777

***Хвилинка відпочинку***

 Історія науки знає багато видатних математиків. Це Піфагор, Архімед, Ньютон, Декарт, Гаусс, Любачевський, Остроградський, Чебишов, Крилов та багато інших. Минуть тисячоліття математика підніметься до нових вершин, але імена цих велетнів науки людство ніколи не забуде. Математика для них була захопленням усього життя. В математиці є своя поезія, як у літературі чи мистецтві. Але шлях у науку – тернистий. Вона потребує важкої й клопіткої праці. Великого легко не досягнеш!

 Найдавніша на планеті

 Між наук цариця –

 Математика – ти наша

 Вірна помічниця.

 Хто науку цю цікаву

 Добре знатиме,

 Той ніколи в кожній справі

 Не блукатиме.

* Підіб’ємо проміжний підсумок. Після двох геймів лідирує………… . Наступний гейм «Темна конячка»

І не випадково, тому що ніколи не знаєш, яке число ховається під значком у прикладі, який вам доведеться розв’язати. Однакові значки позначають однакові цифри.

 Працюйте у парах. Пам’ятайте про взаємовиручку, підтримку. За правильний розв’язок – 4 жетони. Починаймо.

 □■◊○■8

- □■□○■

-------------------

 683713

* Молодці! Виконали завдання. А зараз перевіримо розв’язки. З якого розряду починали письмово віднімати?
* В. д. З одиниць першого розряду.
* Поясніть послідовність віднімання в даному прикладі.
* В. д. У першому розряді зменшуване – 8, різниця – 3. Виходить від’ємник : 8-3=5. Замість значка ■ в зменшуваному і від’ємнику пишемо 5. У другому розряді зменшуване 5, різниця – 1. Виходить, від’ємник : 5-1=4. У 3-му розряді зменшуване – 4, різниця – 7. Від 4 відняти 7 не можна. Беремо одну одиницю тисяч, це 10 сотень і 4 сотні – 14 сотень. 14-7=7 (сотень). Замість значка □ у зменшуваному і від’ємнику пишу 7. Знаходимо цифру одиниць тисяч зменшуваного: 5+3=8 та ще одиниця тисяч, яку брали, буде 9 одиниць тисяч. Замість значка ◊ пишемо 9. У розряді десятків тисяч зменшуваного – 5 одиниць. Беремо 1 сотню тисяч, це 10 десятків тисяч + 5 дес. тисяч = 15 дес. тис. 15-7=8 (дес.тис.) У розряді сотень тисяч залишилось 6 одиниць. Різниця 683 713.
* Діти, ви показали, що вмієте не тільки обчислювати, але й працювати в парах. Молодці!

На черзі гейм «Задачний». Він продемонструє ваші вміння складати задачі за схемою, розв’язувати їх ,адже завтра на вас чекає задача на рух на контрольній роботі.

Оцінка – 5жетонів. Розгляньте схему, складіть задачу.

 T=4год

 ? в 4 р.< 64 км/год

 A B

 ?

(Діти складають задачі, капітани по черзі пропонують умову складеної задачі. З двох міст на зустріч одне одному виїхали мотоцикліст і велосипедист. Швидкість мотоцикліста 64 км⁄ год, а велосипедиста – у 4 рази менша. Вони зустрілись через 4 години. Яка відстань між містами?

- Давайте виберемо найбільш вдалу задачу. (Розв’язок задачі записуємо на дошці. 1) 64 : 4 = 16 км ⁄ год – швидкість велосипедиста за годину.

 2) 64 \* 4 =256 (км) – проїхав мотоцикліст за 4 год.

 3) 16 \* 4 = 64 (км) – проїхав велосипедист за 4 год.

 4) 256+64=320 (км) – відстань між містами.

- Молодці, діти! Ви не тільки правильно склали задачу, а й правильно її розв’язали.

Підведемо підсумок. За даний гейм команда… отримує 5 жетонів.

У нас наступний гейм «Заморочки із бочки». У мене на столі є дві скриньки в яких завдання для команд. Учні, представники команд, вибирають завдання для команди,обговорюють та розв’язують його.

1. Розглянь фігуру. Скільки тут трикутників? Знайдіть периметр прямокутника. (Відповідь: 12\*2=24см Р=24\*2+3\*2=48+6=54см)

 12 см К

 В С

 3 см

 А Д

 М

2. На скільки частин можна поділити круг трьома прямими?

1

 111232

2

7

3

4

6

5

3. Прямокутник, у якому намальовано 7 кружечків, поділи трьома лініями так, щоб у кожній частині був один кружечок. Знайди периметр прямокутника. (Відповідь: Р=17\*2+4\*2=34+8=42см)

 17 см

 4см

4.У крузі на однаковій відстані один від одного розміщені 6 м’ячиків. Поділи круг трьома лініями так, щоб кожний м’ячик мав одне поле.

- У нас залишився останній гейм «Індивідуальний». Поки я підіб’ю підсумки нашого уроку ви попрацюєте з картками. Адже під час вивчення даної теми кожен з вас допускав ті чи інші помилки, тому я підготувала кожному з вас окремі завдання, щоб перевірити наскільки ви закріпили вміння розв’язувати задачі вивчених видів та виконувати дії з іменованими числами.

Ваші роботи я перевірю після уроку і побачимо на скільки ви готові до контрольної роботи.

**ІУ. Підсумок гри. Оцінка.**

- За кількістю жетонів перемогла команда…………… . Переможці нагороджуються «золотими» медалями, а їх суперники – «срібними».

Пам’ятайте: У наш час, щоб будувати

 І машиною керувати,

 Треба в школі дуже добре

 Математику пізнати.

**У. Домашнє завдання. Підручник №379, №380.**