**Урок математики 2-4 кл.**

**Тема урока:**

«Способ сложения столбиком» - 2 класс

**«Алгоритм деления столбиком» - 4 класс.**

**Вид:** урок-исследование

Цели урока:

**2класс** Создать условия для знакомства с алгоритмом записи сложенияв столбик. Научить применять полученные знания на практике. Раскрыть через решение проблемной ситуации способы быстрого вычисления  суммы двузначных чисел;

**4 класс** Сформировать способность к делению многозначного числа наоднозначное; вывести алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством анализа высказывания, отражающего значимость математики.

Развивать вычислительные навыки, логическое мышление, математическую речь.

Развивать мыслительные операции: аналогия, анализ, синтез, обобщение.

**Формируемые УУД**:

**Личностные умения**  
Проявлять:   
- интерес к изучению темы;   
- желание решать поставленные проблемы;   
- Осознавать собственные достижения при выполнении ситуативного задания   
**Регулятивные умения**:   
- выполнять учебное действие в соответствии с планом;   
- выполнять учебное задание, используя известные способы, алгоритм;   
- выполнять взаимопроверку и самопроверку учебного задания;   
- соотносить поставленную цель и полученный результат деятельности.   
**Коммуникативные умения:**   
- формулировать высказывание, мнение, комментировать выполнение учебного задания, используя термины в рамках учебного диалога;  
- согласовывать позиции с партнером и находить общее решение;   
- адекватно использовать речевые **средства** для представления результата. **Познавательные:**   
-поиск и выделение необходимой информации;   
-применение методов информационного поиска;   
- способность и умение учащихся производить простые логические действия ( анализ, сравнение, сопоставление и обобщение.).  
Для закрепления материала использовались **следующие формы работы:**   
• индивидуальная и групповая,   
• работа в парах,   
• самостоятельная работа   
• самооценка и самоанализ   
• рефлексия   
• обобщение

**Ход урока**

**1. Подготовка к активной познавательной деятельности.**

**- Здравствуйте!**

**Сегодня на уроке у нас гости.**

**Давайте поприветствуем их и настроимся на работу.**

**Наш урок мне хочется начать со стихотворения, которое прочитают Аня и Лиза.**

**Ты улыбкой, как солнышком брызни,**

**Выходя по утру из ворот.**

**Понимаешь, у каждого в жизни**

**Предостаточно бед и забот.**

**Разве любы нам хмурые лица**

**Или чья-то сердитая речь?**

**Ты улыбкой сумей поделиться**

**И ответную искру зажечь.**

**Подарите улыбку друг другу…**

- Как вы думаете, почему мы начали урок с этого стихотворения?

**(Оно такое светлое, радостное, доброе)**

**-** И девочки были похожи на солнышко.

- Я рада вновь видеть ваши лица, ваши глаза. И думаю, что сегодняшний урок принесет нам всем радость общения друг с другом. Что необходимо, чтобы урок стал результативным и плодотворным?

**Думать, слушать, считать, обобщать, рассуждать, мыслить, сотрудничать, помогать друг другу, работать в парах.**

У каждого из вас есть карта самооценки, которую вы будите заполнять в течении урока.

**2. Устный счёт.**

**« Мозговой штурм»**

Настроиться на работу нам поможет разминка **«Мозговой штурм»**

Предлагаю вам ответить на вопросы общего характера в быстром темпе.

- Соотнесите слова первого столбика со словами второго. **(слайд)**

**1. Как называются множитель, множитель,**

**компоненты произведение.(хором)**

**при умножении (4кл.)**

**2. Как называются первое слагаемое,**

**компоненты второе слагаемое,**

**при сложении (2кл.) сумма.**

**3. Как можно найти S =a\*b**

**площадь**

**прямоугольника (4 кл)**

**4. Что такое периметр это сумма длин всех**

**прямоугольника? его сторон**

**Назовите формулу. P =(a+b)\*2**

**(2кл) P =a+b+a+b**

**P = (a\*2) +(b\*2)**

**5. Сколько яблок у Лены,**

**если у неё было целое** 2,**3**,4,5.

**яблоко, две половинки,**

**и четыре четвертинки? (4кл.)**

**6. Часть тела, которую**

**никогда не надо голова**

**терять?**

**7. Процесс выработки знаний,**

**вид познавательной исследование.**

**деятельности?**

**3.Самоопределение к учебной деятельности. Мотивация учащихся к учебной деятельности.**

- Не случайно последним отгаданным словом было слово **«ИССЛЕДОВАНИЕ»**

- Как вы думаете. Почему?

**( Наверно, будет урок- исследование)**

**-** А, что значит «урок- исследование»?

**(Мы что- то будем доказывать, исследовать)**

- На математике мы занимаемся вычислениями.

- Скажите, а в жизни, где встречается мир вычислений?

**( в магазине, в школе, в банке)**

- Я вас приглашаю заочно в банк.

- Кто объяснит? Что такое **банк?**

**(Банк – это предприятие, производящее операции со вкладами.)** Если затрудняетесь в ответе.

Где можно добыть информацию о значении слова?

**(В толковом словаре, в интернете.)**

Ребята 4 класса подготовили и выписали определение из толкового словаря С И Ожегова.

**Банк** - финансовое предприятие, производящее операции с вкладами, кредитами, и платежами.

**Банк -** место, центр, где сосредоточены какие-нибудь предметы, объекты, сведения. Например: банк данных.

- Определений много. Какое определение подходит к нашему уроку? (1) - Итак, сегодня мы будем сотрудниками банка.

Сотрудники дали заявку в международный фонд на то, чтобы нашему банку выделили деньги на развитие и существование банка.

-У нас на уроке присутствует представители международного фонда, которые будут оценивать вашу работу. Это гости.

**2 класс вы будите аудиторами. 4 класс вы будите консультантами**

**Аудиторы- люди, которые Консультант- специалист,**

**проверяют устойчивость работающий в государственном**

**банка и по истечении урока или частном учреждении, дающий**

**они определят сможет ли советы другим специалистам.**

**наш банк существовать дальше.**

**(как ревизоры)**

Ой, кто это ползёт по парте? (паук)

-Сколько ног у паука (8)

- у паукообразных – 8 ног

- У всех насекомых (6) ног

**(Наши тетради- это бизнес блокноты, в них мы будем записывать все необходимые операции, который выполняет банк.)**

-Запишем цифру **8** целую строчку

**Цифра восемь, цифра восемь**

**на носу всегда мы носим,**

**цифра восемь**

**плюс крючки -получились очки.**

-Аудиторы. Консультанты:

уменьшить 8 на 6 **(8-6=2)** увеличить 8 в 10,100,1000 раз

(8\*10=80,8\*100=800,8\*1000=8000)

80- двузначное, 800- трёхзначное,

8000- четырёхзначное число.

Будем работать с многозначными

числами.

( Что значит в 10,100,1000 раз?)

**2класс.**

Работа с перфокартой. **4 класс. Работа в группах.**

Таблица умножения на 2. Сейчас консультанты будут работать в

**(оценить)**  группах. Хочу отметить, что вы единая

состав 11 команда. Вы работаете все вместе и

помогаете друг другу. Итак, первое задание

на внимательность.

- Возьмите финансовый отчёт, он жёлтого цвета.

Но вот проблема. В нём много чисел, но есть

лишние числа. Это числа, в которых присутствует

класс миллионов. Ваша задача зачеркнуть эти числа

и сосчитать, сколько чисел вы зачеркнули.(15)

Вторая проблема я вас попрошу расположить числа

в порядке возрастания, прочитать и сформулировать

тему исследования (урока)работа в группах по

карточке.

**2 класс**

**Аудиторы.**

Проверяем перфокарты.

Рассмотрите математические записи на доске:

**30+ 5 40+20 15+2 34+25**

- Какой пример вызвал у вас затруднения? **(34+25)**

Дайте характеристику числу **34 –** двузн., 4 ед.,3 дес.

-Назовите разряды числа 34

- Какой способ решения вы можете мне предложить, чтобы решить этот пример.

- Какая – нибудь идея возникла?

**( разложить числа на сумму разрядных слагаемых)**

**34+25=(30+4)+(20+5)=50+9=59**

Вывод: десятки складываем с десятками, единицы с единицами.

- А как по- другому можно решить этот пример?

- У кого есть идеи?

**( можно записать в столбик)**

- Сформулируйте тему урока.

**( Письменное сложение двузначных чисел столбиком)**

-Вспомним алгоритм сложения столбиком.

**АЛГОРИТМ СЛОЖЕНИЯ**

1. **Пишу….**
2. **Складываю единицы…**
3. **Складываю десятки…..**
4. **Читаю ответ…**

- Готовы проверить свои силы? (да)

Работа по учебнику стр. 36 №4 **52+36=88 43+25=68**

**Работают в парах** ( Денис и Сабрина) **54+33=87** **63+24=87**

**Повторить правила работы в парах: 23+76=99** \* Слушайте друг друга. \*Считайтесь с мнением партнёра. \*Умейте спорить. \*Умейте доброжелательно объяснять. Спиридон у доски ( президент банка) (Дополнительная карточка)

**33+21=54 27+12=39 42+35=77 15+43=58**

**4 класс**

Проверка.

- Сколько чисел?(15)

- Кто сформулирует тему исследования?

«Алгоритм деления многозначных чисел на однозначное»

**4. Решение примеров со взаимообучением.**

- Ребята, аудиторы просят проверить документацию

для банка. Рассмотрите, правильно ли решены

примеры.( запись столбиком)

На доске примеры:

**1248: 4=321(312)**

**1248:4=(1200+40+8) :4= 300+10+2= 312**

**1376:4=355(344)**

**1376:4=(1200+160+16) :4= 300+40+4=344**

- Каким способом можно разделить многозначное

число на однозначное ?

1. Устно, представив делимое в виде суммы удобных

слагаемых.

1. Письменно, уголком.

– Какой способ самый рациональный? (2)

**Давайте вспомним алгоритм деления.**

1. Найти первое неполное делимое.

2. Определить количество цифр в частном.

3. Делением находим цифру частного.

4. Если найдена последняя цифра частного, называем ответ.

**Если вы сомневаетесь в правильности решения мы деление можем проверить умножением.**

А теперь возьмите финансовый отчёт.

- Найдите числа красного цвета.

- Составьте и запишите 3 примера на деление, решите в паре. **( запишите баллы в лист самооценки)**

**7395:3=2465 26512:4=6628 6985:5=1397**

**( лист самооценки) У доски 2 уч-ся.**

2 класс. Проверка.

Учебник - **88 68 87 87 99 (каким действием проверяем деление?)\***

Карточка - **54 39 77 58**

**Смайлики.**

1. **Производственная гимнастика.( физкультминутка)**
2. **Решение задач.**

- Ребята, я хочу подарить вам цветы небывалой красоты.

Чтоб увидеть их сперва вы должны закрыть глаза,

раз, два, три, четыре, пять глазки можно открывать.

- Посмотрите, какая сказочная, цветочная поляна.

- Чтобы сорвать их я попрошу решить примеры.

**60+20=80 40\*9=360 50\*7=350 30\*6=180**

**30+20=50 40+30=70 20\*6=120 60\*7=420**

**задача 70\*4=280 80\*7=560**

**90\*3= 270 40\*4=160- задача**

- Что за цветок?

**-** Назовитеназвание цветка.

- Чем интересны ромашки?

-Кроме примеров на ромашках что? ( задачи.)

- А сейчас я попрошу всех сотрудников банка выполнить необходимую исследовательскую операцию по решению задач.

**4 класс**

Консультанты- Никита

Читают задачу про себя.

**За четыре дня наш банк посетило 1286 клиентов.**

**В первый день банк обслужил 240 клиентов, во**

**во второй день в 2 раза больше, чем в первый.**

**а в третий день на 120 клиентов меньше, чем во**

**второй день. Сколько клиентов посетило наш банк**

**в четвёртый день?**

-Составить математическую модель задачи (условие)

- Какой праздник приближается? ( 8 марта)

- Отличный подарок для женщин- это цветы.

- А где можно выращивать цветы? ( на огороде, в теплицах)

- Какие цветы изображены на картинке?

- Что известно про тюльпаны?

- Что сказано о розах?

**- Составьте условие по данной краткой записи**.

Тюльпаны- 30 штук.

Розы- ? на 10 штук больше, чем

**-** Задать такой вопрос, чтобы задача решалась в два действия.

- Прочитайте условие задачи.

**В теплице вырастили 30 тюльпанов,**

**а роз на 10 штук больше, чем тюльпанов.**

**Сколько всего цветов вырастили в теплице?**

Решение у доски.

Проверка (лист самооценки) Поставить оценки.

**7. Рефлексия учебной деятельности.**

**Цель:** оценить результаты собственной деятельности;   
зафиксировать новое содержание, изученное на уроке;

провести рефлексивный анализ учебной деятельности с точки зрения выполнения требований, известных учащимся; оценить собственную деятельность на уроке.

- А сейчас я попрошу всех сотрудников банка аудиторов и консультантов на итоговую планёрку. Пока мы ждём ответ на нашу заявку от международного фонда, давайте попробуем оценить нашу работу самостоятельно

**- Прокомментируем слово УРОК**

**У - узнать**

**Р - рассказать**

**О – объяснить**

**К - коллективно работать**

- Что узнали?

1. **У**знали **«способ сложения столбиком» – 2 класс**

2. **У**знали **«деление многозначного числа на однозначное» - 4класс**

- **Р**асскажите какой математический закон мы сегодня открыли?

**1. Алгоритм сложения – 2 класс**

**2. Алгоритм деления столбиком – 4 класс**

**О**бъясните, где нам может пригодиться умение делить многозначное число на однозначное, умение складывать двузначное число на двузначное число.

(можно использовать при решении задач, уравнений.)

- На уроке вы работали дружно, коллективно? ( Да)

**Банк у нас современный, а вот президент сказочный, серьёзный и колючий.** Догадались кто? ( ёжик)

Президент банка всё время наблюдал за нашей исследовательской работой.

Ёжик просит оценить коллективную работу аудиторов и консультантов.

Какую бы вы себе поставили оценку за урок. Посовещайтесь в группах, выберите одного представителя от группы и возьмите то яблочко, которое вы заработали.

**Теперь представитель международного фонда готов объявить о своём решении. ( зачитывает решение)**

**Мы оценили вашу исследовательскую работу и решили, что ваш банк может существовать и дальше.**

**Д/з карточка- 2 класс**

**карточка- 4 класс**

Задание №1

**Хочу отметить, что вы единая команда.**

**Вы работаете все вместе и помогаете друг другу. Первое задание на внимание. Возьмите финансовый отчёт, он жёлтого цвета. Но вот проблема.**

**В нём много чисел, но есть, лишние числа. Это числа, в которых присутствует класс миллионов. Ваша задача зачеркнуть эти числа и сосчитать , сколько чисел вы зачеркнули. Вторая проблема я вас попрошу расположить числа в порядке возрастания, прочитать и сформулировать тему исследования**

1.Зачеркнуть числа в которых присутствует класс миллионов

2.Сосчитать сколько таких чисел в таблице

Финансовый отчёт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 32008 | 230250 | 204500 | 125023 | **7395 :3** |
| 1258067 | 2516300 | 10008007 | **26512** | 100006 **:4** |
| 99998 | 100005 | **6985** | 100001 | 100000 **:5** |
| 100003 | 80478354 | 3800412 | 76058312 | 2405000 |
| 8004781 | 4781253 | 3015126 | 15126033 | 98765 |
| 987654 | 9876543 | 98765432 | 111111 | 340159 |
| 63130 | 575849 | 844740 | 197729 | 72875 |
| 27009 | 87991 | 29836 | 654842 | 17956 |
| 58248 | 37286 | 2387098 | 297846 | 3189369 |
| 1234343 | 1100345 | 9845323 | 1000452 | 13453432 |

Задание №2 (5баллов)

Расположите числа в порядке возрастания и прочитайте тему исследования.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **199** | **399** | **2088** | **3964** | **3999** | **4678** | **7000** | **7121** |
| **А** | **Л** | **Г** | **О** | **Р** | **И** | **Т** | **М** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.200** | **9.356** | **10.031** | **22.450** | **30.000** | **55.004** | **92.375** |
| **Д** | **Е** | **Л** | **Е** | **Н** | **И** | **Я** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4 класс**  **КАРТА СОМООЦЕНКИ И ВЗАИМООЦЕНКИ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № задания | Задания | Самооценка | Оценка соседа | | 1 | **Устный счёт:** | | | | Мозговой штурм |  |  | | 2 | Класс миллионов |  |  | | 3 | Расставить в порядке возрастания |  |  | | 4 | Объяснение решения примеров на деление. |  |  | | 5 | Самостоятельное решение примеров. |  |  | | 6 | Решение задачи. |  |  | | 7 | Общая оценка |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2класс**  **КАРТА СОМООЦЕНКИ И ВЗАИМООЦЕНКИ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № задания | Задания | Самооценка | Оценка соседа | | 1 | **Устный счёт:** | | | | Мозговой штурм |  |  | | 2 | Работа с перфокартой |  |  | | 3 | Работа по учебнику |  |  | | 4 | **Самостоятельное решение примеров.** |  |  | | 5 | **Решение задачи.** |  |  | | 6 | **Общая оценка.** |  |  | |