

**Тема:** «Деление суммы на число»

**Цель:** организация деятельности обучающихся по формированию знаний деления суммы на число, различными способами.

**Задачи:**

Обучающая: -создать способствовать формированию умения деления суммы на число, когда каждое слагаемое делится на это число.

Развивающая: - способствовать развитию умения сравнивать, анализировать, обобщать

Воспитательная: способствовать формированию интереса к изучению математики.

**Тип:** урок открытия нового знания

**Оборудование:** учебники (математика 3 класс Моро М.И. УМК: «Школа России»).

**Проектируемые результаты:**

**Предметные УУД:**

уметь использовать в речи математические термины;

уметь вычислять периметр фигур;

уметь решать задачи на умножение и деление;

уметь составлять и решать простые и составные задачи;

**Личностные УУД** способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; развитие познавательных интересов, учебных мотивов. Умение организовать место для занятий

**Метапредметные УУД:**

**Регулятивные УУД:**

уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя;

проговаривать последовательность действий на уроке;

уметь высказывать своё предположение на основе работы с материалом учебника;

уметь работать по коллективно составленному плану;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей.

**Коммуникативные УУД:**

уметь оформлять свои мысли в устной форме;

слушать и понимать речь других;

учиться работать в коллективе,

формулировать собственное мнение и позицию

**Познавательные УУД:**

уметь ориентироваться в своей системе знаний:

отличать новое от уже известного с помощью учителя;

добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой учебник

## Ход урока

### 1. Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности (1 мин)

*проверка готовности учащихся к уроку*

Здравствуй, ещё раз ребята!

Веселый прозвенел звонок,

Мы начинаем наш урок.

Проверьте, все у вас в порядке?

Книжки, ручки и тетрадки?

Принес учебник снова в класс

Новый материал для вас.

Но прежде чем его узнать,

Нам надо устно посчитать.

### 2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии (2-3 мин.)

*Приём «Мозговой штурм»*

- Запишите результаты выражений:  $4 \cdot 6$ ,  $36 : 9$ ,  $6 \cdot 3$ ,  $30 : 10$ ,  $48 : 8$  (24,4,18,3,6)
- Какие числа из полученных результатов могут быть связаны между собой? (Двузначные и однозначные)
- Составьте выражения на умножение и деление с полученными результатами ( $4 \cdot 6 = 24$ ,  $3 \cdot 6 = 18$ ,  $24 : 4 = 6$ ,  $18 : 6 = 3$ )
- Назовите компоненты умножения и деления. (Множитель, множитель, произведение. Делимое, делитель, частное.)
- **ВЫВОД:** Мы вспомнили умножение и деление, названия компонентов

**На доске**

*Найди ошибки, исправь и реши пример.*

$$(8 + 4) \cdot 5 = 8 \cdot 5 + 4$$

$$(3 + 9) \cdot 2 = 3 \cdot 9 + 9 \cdot 2$$

Соедини пары выражений и запиши их в тетрадь

$$\begin{array}{l} (30 + 2) \cdot 4 \\ (21 + 34) \cdot 2 \\ 40 \cdot 2 + 8 \cdot 2 \end{array} \begin{array}{l} (40 + 8) \cdot 2 \\ 30 \cdot 4 + 2 \cdot 4 \\ 21 \cdot 2 + 34 \cdot 2 \end{array}$$

**ВЫВОД:** Чтобы умножить число на сумму, можно умножить это число на каждое из слагаемых и полученные произведения сложить.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения)

### 3. Этап выявления места и причины затруднений (5-7 мин.)

Приём «Побуждающий диалог от проблемной ситуации» (Подводящий диалог)

На доске примеры, решите их:

$$(10+4) \cdot 3 = 42$$

$$(40+2) : 6 = 7$$

$$(61+2) : 9 = 7$$

$$(27+72) : 9 = 11 \quad 3+8=11 \quad (\text{Последний пример должен вызвать затруднение})$$

	!!! если проблемная ситуация не срабатывает, тогда:	
1. Большинство учеников не решили последний (см.приём 5)	1. Некоторые ученики решили. (см. приём 5)	2. Все решили. (см. приём 2)
- Вы смогли выполнить задание? (Нет) - В чем затруднение? (Сумма не делится) - Чем это задание не похоже на предыдущие? (А в других сумма делилась) - Чего мы не знаем? (Как делить сумму на число)	- Вы смогли выполнить задание? (Нет, да) - Хорошо. (Выбранные ученики проговаривают решение). <i>(Для решения первого выражения мы находим сумму в скобках и делим результат на число. Для решения второго выражения каждое слагаемое умножаем на 3, а полученные результаты складываем).</i> - А остальные ребята, в чем у вас затруднение? <i>(У третьего выбранного ученика возникает затруднение с решением последнего примера. Сумма не делится.)</i> - Чем это задание не похоже на предыдущие? (А в другом сумма делилась) - Чего мы не знаем? (Как делить сумму на число)	- Вы смогли выполнить задание? (Да) - Решили, а пример то новый! Ну, молодцы! - Чем вычисления не похожи на другие? (В новом примере сумма не делится на число) - А сколько у вас получилось? (Дети называют разные ответы) - Задание одно? А как его выполнили? (Решили неправильно) - Почему так получилось? - Чего мы не знаем? (Как делить сумму на число)

- Какая тема урока (Деление суммы на число). Название темы **на доску**

**Гипотеза на доску:** Чтобы разделить сумму на число, надо:

**1 способ:** вычислить сумму и полученный результат разделить на это число.  $(a+b):c$

**2 способ:** Каждое слагаемое разделить на число и полученные результаты сложить.  $a:c+b:c$

#### 4. Этап построение проекта выхода из создавшейся ситуации (5-7 мин.)

- Какое математическое свойство использовали? (распределительное свойство деления)

- Когда следует применять 1 способ, а когда 2 способ? (не знаем/предположения)

- Давайте это уточним.

*Примеры на доске и на карточках учащихся* Приём «Проблемный ряд»

$$(16 + 20) : 4$$

$36 : 4 = 9$ , деление табличное

$$(16 + 20) : 4 = 16 : 4 + 20 : 4 = 4 + 5 = 9$$

$$(12 + 16) : 4$$

$28 : 4 = 7$ , деление табличное

$$(12 + 16) : 4 = 12 : 4 + 16 : 4 = 7$$

$$(25 + 10) : 5$$

$35 : 5 = 7$ , деление табличное

$$(25 + 10) : 5 = 25 : 5 + 10 : 5 = 7$$

$$(40 + 20) : 20$$

$60 : 20 = 3$ , деление круглых чисел

$$(40 + 20) : 20 = 40 : 20 + 20 : 20 = 3$$

$$(40 + 8) : 2$$

$$(40 + 8) : 2 = 40 : 2 + 8 : 2 = 24$$

$48 : 2 = 24$ , деление внетабличное

$$(40 + 4) : 4$$

$$(40 + 4) : 4 = 40 : 4 + 4 : 4 = 11$$

$48 : 2 = 24$ , деление внетабличное

**ВЫВОД:** Иногда при делении суммы на число может оказаться, что не каждое слагаемое делится на это число (внетабличное деление). Необходимо решать примеры удобным способом.

#### 5. Реализация построенного проекта (3-5 мин.)

Приём «Фантастическая добавка»

- Добавлю вам ещё одно выражение. Запись на доске.

$$(40+3): 3$$

$$23 : 3 = ?!$$

$$(20 + 4) : 3 = 20 : 3 + 3 : 3 = (18+3):3+1= 27:3+13:3+1= 10+(12+1):3=10+4+1:3=?!$$

деление внетабличное с остатком

- Чем это задание не похоже на предыдущие? (варианты детей)
- Вы смогли выполнить задание? (Нет)
- Любую ли сумму можно делить на число, используя наши новые способы? (Необходимо, чтобы оба слагаемых делились на это число)

**ВЫВОД:** Мы научились делить сумму на число. Но! Необходимо, чтобы оба слагаемых делились на это число.

### **Физминутка (1-2 мин.)**

*Для улучшения мозгового кровообращения:* исходное положение - сидя на стуле. 1-2 отвести голову назад и плавно наклонить назад. 3-4 голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4 - 6 раз, темп медленный.

*Гимнастика для глаз:* Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до пяти. Повторить 4 - 5 раз. Крепко зажмурить глаза (считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль, считая до 5. Повторить 4 - 5 раз.

### **6. Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи (3-5 мин.)**

- Сравним с эталоном? Правильно ли мы доказали нашу гипотезу?
- Откройте учебник на стр.13. Рассмотрите верхнюю часть страницы. У нас так?
- Давайте ещё раз проговорим как правильно разделить сумму на число, прочитайте задание №1
- Кто готов поднимите руку (ответ с объяснением)

**ВЫВОД:** Научились применять 2 способ деления суммы на число

### **7. Этап самостоятельной работы с проверкой по эталону (5-7 мин.)**

- Откройте р.т. на стр.19, выполните в парах задание №44

**ВЫВОД:** Научились подбирать самостоятельно способ для деления суммы на число.

### **8. Этап включения в систему знаний и повторения (2-3 мин.)**

*- чтобы зафиксировать полученные знания я предлагаю выполнить маленькое задание из уч. на стр.13 № ?*

*- сравниваем результаты*

- оценивание за работу на уроке
- запись д/з уч. стр.13№4 (спросить понятно ли?) и №2 с объяснением (условие и ответ один, и два способа решения)

### **9. Этап рефлексии учебной деятельности на уроке (1 мин.)**

- Какое математическое свойство закрепляли сегодня на уроке? Как надо действовать?
- Для чего нам это надо уметь, где может пригодиться?
- С каким настроением вы уйдёте с урока?
- Ребята, пожалуйста, оцените свои знания и работу на уроке, поставив палочку напротив разноцветных смайликов на доске.
- Спасибо за урок!

$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$
$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$
$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$	$(16 + 20) : 4$ $(12 + 16) : 4$ $(25 + 10) : 5$ $(40 + 20) : 20$ $(40+8) : 2$ $(40+4) : 4$