

Предмет: класс, УМК	Математика, 2 класс
Дата	
Тема:	Порядок действий в выражениях со скобками.
Тип урока	Урок открытия новых знаний
Цель:	создание условий для формирования у детей представления о выражениях со скобками.
Задачи:	<p>1. Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создать условия для открытия учащимися скобок как средства обозначения порядка действий; - Формировать у учащихся способности к построению алгоритма на примере выражения со скобками - Систематизировать знаний о выражении; - Познакомить учащихся с выражениями со скобками - Формировать практические навыки по составлению и решению обратных задач <p>2. Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать логического мышления, внимания, памяти, пространственного воображения; культуры речи и эмоций учащихся <p>3. Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Содействовать воспитанию гуманности и коллективизма, наблюдательности и любознательности, развитию познавательной активности, формированию навыков работы в группах и в парах
Формируемые УУД	<p>Личностные УУД формируются на всех этапах урока (какое значение, смысл имеет для меня умение учиться, зачем мне знать порядок выполнения действий в выражениях со скобками).</p> <p>Регулятивные УУД (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала):</p> <ul style="list-style-type: none"> а) учить определять цель деятельности на уроке с помощью учителя (на этапе постановки учебной проблемы); б) учить обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (на этапе постановки учебной проблемы); в) учить планировать учебную деятельность на уроке (на этапе построения выхода из затруднения); г) учить самостоятельно двигаться по заданному плану (на этапе построения выхода из затруднения); е) учить оценивать полученный результат (рефлексия).

	<p>Познавательные УУД (средством формирования этих действий служат учебный материал, задания учебника): а) учить добывать новые знания – находить необходимую информацию в учебнике (на этапе открытия нового знания); б) учить перерабатывать полученную информацию – наблюдать и делать выводы (на этапе первичного закрепления).</p> <p>Коммуникативные УУД (средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога): а) формировать речевые умения – учить высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать в ходе выполнения задания вопросы и ответы, обосновывать этапы решения учебной задачи; б) учить слушать и понимать речь других; в) участвовать в беседе на уроке (коммуникативные УУД формируются в течение всего урока).</p>
Методы обучения	<p>словесный (беседа, рассказ, объяснение); наглядный; практический; частично-поисковый;</p>
Формы организации познавательной деятельности	фронтальная, индивидуальная, групповая, парная
Оборудование	мультимедиа проектор, ПК
Дидактические материалы	презентация, карточки-тренажеры, тесты

Планируемые результаты:

Личностные	<p>Действие смыслообразования («какое значение, смысл имеет для меня умение учиться, зачем мне знать порядок выполнения действий в выражениях со скобками»)</p>
Метапредметные	<p>Познавательные: а) уметь добывать новые знания – находить необходимую информацию в учебнике (на этапе открытия нового знания); б) уметь перерабатывать полученную информацию – наблюдать и делать выводы (на этапе первичного закрепления).</p>

	<p>Регулятивные:</p> <p>а) уметь определять цель деятельности на уроке с помощью учителя (на этапе постановки учебной проблемы);</p> <p>б) уметь обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем (на этапе постановки учебной проблемы);</p> <p>в) уметь планировать учебную деятельность на уроке (на этапе построения выхода из затруднения);</p> <p>г) уметь самостоятельно двигаться по заданному плану (на этапе построения выхода из затруднения); уметь оценивать полученный результат (рефлексия).</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>а) уметь высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать в ходе выполнения задания вопросы и ответы, обосновывать этапы решения учебной задачи;</p> <p>б) уметь слушать и понимать речь других;</p> <p>в) участвовать в беседе на уроке (коммуникативные УУД формируются в течение всего урока).</p>
Предметные	Ученик научится определять порядок действий в выражениях со скобками, применяя алгоритм действий на практике.

Ход урока.

I. Самоопределение к деятельности

II. Актуализация знаний .

1. Начнем урок с того, что уже знаем. Посмотрите на записи. Какое задание можно к ним придумать? (разделить на группы – высказывания и не высказывания).

$$8 - 2 \quad 10 < 15 \quad 10 - 4 + 3 \quad a + c \quad 9 + 5 \quad 6 + 3 = 9$$

- Назовите высказывания. Как называются остальные записи? (выражения)

- Назовите «лишнее» выражение. Обоснуйте свой ответ.

$8 - 2$ - на вычитание. Прочитайте его, используя термин «разность».

$a + c$ - буквенное выражение

$9 + 5$ - прием счёта с переходом через десяток. Прочитайте его разными способами.

$10 - 4 + 3$ - содержит два действия. Прочитайте его. (10 вычтешь 4, прибавить 3).

- Расставьте порядок действий в этом выражении. Как выполняются действия? (по порядку слева направо). Прочитайте другим способом (Помощь – поставить карточку «разность. К разности чисел 10 и 4 прибавили 3).

- Чему равно значение выражения? (9)

III. Создание проблемной ситуации. Построение проекта выхода из затруднения («открытие нового знания»)

Работа в группах (на листах).

Задание. Выполните вычисления:

К числу 4 прибавить 3: _____

Из числа 10 вычесть полученную сумму: _____

Итак: $10 - 4 + 3 =$ _____

Проверка. Дети у доски, группы представляют ответ.

- Сравним с предыдущим выражением. Что вы заметили? (одинаковые выражения, числа, знаки, но разные результаты).

- Почему получились разные результаты? (Изменился порядок действий)

- Какое действие выполняли 1-м, 2-м? (Проставить над выражением)

- Как обозначить в записи выражения порядок действий?

Если ответили, то проверим нашу версию на с. 30 № 2. Если не ответили, найдем ответ в учебнике с. 30 № 2.

- Какой знак используют? Где его поставим?

Вывод.

– Зависит ли значение выражения от порядка действий над числами?

- Зачем при записи порядка действий иногда используют знак «скобки»?

Продолжите фразу:

Если в выражении есть скобки, то действие сначала

Если выражение без скобок, то действия ...

Сравним свой ответ с тем, что дали авторы учебника на с. 30. Совпали ли выводы? (Чтение правила).

Прочитаем выражение, используя математические термины.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 1 \\ 10 - (4 + 3) = \\ \text{сумма} \end{array}$$

- Какое действие первое? Как называется? (Карточку «сумма» подставить).

- Какое 2-е? Как называется? (вычитание). Прочитайте. (Из 10 вычесть сумму чисел 4 и 3)

IV. Формулирование темы урока и учебной задачи.

- Какова тема нашего урока? (открыть на доске) Порядок действий в выражениях.

- Окиньте взглядом страницы учебника, определите, чему будем учиться? Какова задача урока?

(устанавливать порядок действий в выражениях, решать задачи)

Физминутка

V. Первичное закрепление во внешней речи.

с.30 № 3, 1 столбик коллективно.

-Прочитайте задание. Что нужно выполнить? (выстраивается план действий, его прикрепить на доску).

1. Расставь порядок действий.

2. Прочитай выражение.

3.Найди его значение.

4. Сравни схожие выражения.

- Почему получились разные значения выражений? Почему порядок действий был разным?

2 столбик выполнить самостоятельно в парах.

Коллективная проверка с проговариванием по плану.

- Почему результаты разные? Где выполняются действия сначала?
- Какие пары выполнили правильно задание? Кому трудно? В чем затруднение испытывали?

VI. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

3 столбик - самостоятельно; для сильных детей – карточка.

Карточка. Расставь скобки в выражениях, вычисли:

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 16 - 7 + 8 \\ 2 \quad 1 \\ 16 - 7 + 8 \end{array}$$

Сверка с доской.

Самооценка работы 1-2 учеников по плану:

1. Какое было задание?
2. Выполнил правильно или неправильно?
3. Самостоятельно или с помощью?

VII. Включение нового знания в систему знаний и повторение.

Решение задачи № 4 с.30.

Прочитайте задание. Что нужно выполнить? Как записать решение?

- О чем говорится в задаче? Что известно? Что узнать? Что ищем? Какое правило вспомним?

1-й способ:

$$17 - 5 - 5 + 7 \text{ (гн.)}$$

2-й способ:

- Что можно узнать сначала? Каким действием?

Как найти оставшуюся часть?

$$17 - 5 + 5 =$$

Назовите первое действие? Как его обозначить?

$$17 - (5 + 5) = 7 \text{ (гр.)}$$

- Изменился ли результат?

1-м способом мы вычитали.

2-м способом мы сначала, а потом

- Это разные выражения? (Да, в них разные знаки)

Мы решили задачу разными способами, а ответ получили один. Это является проверкой правильности решения задачи.

- Каким способом быстрее было считать? Почему?

В математике такой способ называют рациональным.

- Что же получается:

$$17 - (5 + 5) = 17 - 5 - 5$$

сумма слаг. слаг.

Прочитайте левую часть выражения (прикрепить карточку «сумма»).

- Как называются числа при сложении? (прикрепить карточки «слагаемое»,

«слагаемое»)

- Как из 17 вычли сумму чисел 5 и 5? (Дети формулируют правило сами)

Вывод.

Если из числа надо вычесть сумму чисел, то это можно выполнить двумя способами: найти сумму и вычесть из числа или из числа вычесть сначала первое слагаемое, потом второе. Но при этом мы выбираем более рациональный способ счета, в данном случае это 1 –й .

VIII. Рефлексия деятельности

- Чему учились на уроке?
- Где применили новые знания? (при решении задач)
- Что на уроке у вас хорошо получилось?
- Над чем ещё надо поработать?