

Урок математики в 3 классе

Тема : «Порядок действий в выражениях»

Цели урока:

- Исследовать правила о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, учить работать по алгоритму;
- Создать условия для формирования умений применять знания о порядке выполнения действий в выражениях;
- Развивать мыслительную деятельность учащихся, умение рассуждать, сопоставлять и сравнивать, коммуникативные навыки;
- Воспитывать интерес к предмету, воспитывать толерантное отношение друг к другу, взаимное сотрудничество.

Задачи урока:

- Формировать у учащихся умение пользоваться правилами порядка выполнения действий при вычислении конкретных выражений, умение применять алгоритм действий;
- Формирование способности чтению математических выражений;
- Совершенствовать вычислительные навыки, повторить табличные случаи умножения и деления.

Тип урока: урок постановки учебной задачи.

- Используемые педагогические технологии:
- Развивающая педагогическая технология;
- Информационно-коммуникативная технология;
- Элементы технологии организации исследовательской деятельности обучающихся и элементы дифференцированного подхода к обучению.

Оборудование: музыка для психологического настроения на урок, карточки для работы в паре, карточки с арифметическими действиями, карточки с дифференцированным домашним заданием по математике.

Ход урока

I. Организационный момент

Учитель. Прозвенел уже звонок? Да.

- Уже кончился урок? Нет.

- Только начался урок? Да.

- Хотите учиться? Да.

- Значит, можно всем садиться

Дети, представьте себе, что вы маленькое семечко

(закрывают голову руками)

Садовник очень бережно относится к семечку, поливает его, ухаживает за ним.

(учитель проходит между рядов и гладит по головкам детей)

С первыми лучами солнышка семечко начинает медленно расти, появляются первые листочки

(дети поднимают руки, тянутся вверх руками)

Стебелёк растёт

(дети потягиваются, расправляют плечики)

И вот наступает радостный момент, появляется прекрасный цветок

(Дети поднимают руки вверх, показывая распустившиеся лепестки)

Цветок хорошеет

(Дети улыбаются друг другу)

И от этого цветка всем светло и тепло на душе.

Посмотрите друг другу в глаза, улыбнитесь.

Теперь посмотрите на меня.

Я желаю вам успеха и удачи на этом уроке.

Запись числа и классная работа в тетрадь.

II. Прогнозирование урока

Учитель. Что вы ждёте от этого урока?

(Провести разминку для ума. Повторить таблицу умножения и деления. Порешать задачи. Узнать что-нибудь новенькое.)

Учитель. Правильно, новые знания ждут нас сегодня. Ведь урок у нас будет необычный.

У нас с вами урок – исследование. Что такое исследование? (*Ответы учащихся*)

- Правильно, это что-то изучать, выводить новые знания.

А чтобы исследование прошло результативно, вам понадобится умение наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы.

Ведь нам нужно зажечь сегодня новую звезду знаний.

III. Актуализация изученных знаний

Учитель. Ну, а чтобы открыть что-то новое, нам необходимо повторить, что мы уже с вами знаем.

- Что мы изучали на прошлом уроке? (*Ответы учащихся*)

Посчитаем по порядку в арифметической зарядке.

- Сейчас я вам буду показывать карточки, а вы должны быстро посчитать

$$14 + 50 = (64) \quad 80 - 20 = (60) \quad 75 - 25 = (50)$$

$$84 - 30 = (54) \quad 24 + 40 = (64) \quad 39 - 9 = (30)$$

Учитель. Посмотрите на таблицу. Составьте алгоритм подготовки к обеду в школьной столовой. Какие операции можно поменять местами, а какие нет?

1. Помыть руки с мылом

2. Сесть за стол.

3. Зайти в столовую.

4. Взять обед.

5. Заплатить за обед

(1,3,4, 5,2)

Учитель. Какие операции в этом алгоритме перестановочны? (1 и 3, 5 и 4)

- Можем мы переставить операции 2 и 3? Почему?

(*Нет , нельзя сесть в столовой за стол, не зайдя в саму столовую*)

- Давайте вспомним, что такое выражение?

(*обозначения нужных действий*)

- Какие выражения мы называем числовыми?

- Те , которые составлены из чисел

- А как называются выражения , в которых встречаются буквы? (*буквенные*)

- Какие записи не являются выражениями?

(В которых встречаются знаки сравнения)

IV. Постановка проблемы. Постановка учебной задачи

Учитель. Ребята, сейчас мы сделаем с вами вычисления по следующей программе.

- Число 9 уменьшите на 4. (5)
- К полученной разности прибавьте 3 (8)
- Посмотрите на карточку.
- $9 - 4 + 3$

Учитель. Правильно записано ? (Да)

-Какой ответ у вас получился? (8)

- А теперь выполните вычисления по другой программе.

- Число 4 увеличьте 3. (7)
- - уменьшите 9 на полученную сумму.(2)
- Посмотрите на вторую нашу карточку.
- $9 - 4 + 3$

Учитель. Правильно записано ? (Да)

-А что вы заметили?

(Выражения одинаковые , а ответы разные.)

Учитель. Какой возникает вопрос?

(Где решено правильно и почему? От чего зависит результат?)

V. Решение учебной задачи. Знакомство с правилами порядка действий в выражениях.

Учитель. Иногда в программе действий операции можно менять местами, а иногда нет. Например , вы сначала можете зайти в столовую и уже в ней можете помыть руки или помыть руки заранее. Но нельзя поменять местами такие две операции, как мытьё рук и усаживание за стол.

Выражения на доске

$$18 - 9 + 2 =$$

$$18 - (9 + 2) =$$

$$18 : 9 \times 2 =$$

$$18 : (9 \times 2) =$$

$$18 : 9 + 2 =$$

$$18 - 9 \times 2 =$$

- Прочитайте выражения. Сравните их.
- Чем похожи? (2 действия, числа)
- Чем отличаются? (Скобки, разные действия)

Правило 1.

Учитель. Прочитайте правило. (Дети читают вслух правило.)

- ✓ **В выражениях без скобок, содержащих только сложение и вычитание или умножение и деление, действия выполняются в том порядке, как они записаны: слева направо.**

Учитель. О каких действиях здесь говорится? (+, - или :, x)

- Есть ли скобки? Нет.
- Как будем считать? Слева направо.
- Как это можно записать?

Это можно записать схемой. Составление схемы на доске

+, - или :, x

Учитель. Из данных выражений найдите только те, которые соответствуют правилу 1.

- Запишите их в тетрадь.
- Вычислите значения выражений.

Проверка.

$$18 - 9 + 2 =$$

$$18 : 9 \times 2 =$$

Правило 2.

Учитель. Прочитайте правило. (Дети читают вслух правило.)

- ✓ **В выражениях без скобок сначала выполняются по порядку слева направо умножение или деление, а потом сложение или вычитание.**

- А здесь какие арифметические действия указаны?

:, x и +, - (вместе)

- Есть скобки? Нет.

Учитель. Какие действия будем выполнять сначала? x, : слева направо

- Какие действия будем выполнять потом? +, - слева, направо

-Это тоже можно записать схемой. (*Один ученик у доски*)

1). X , :

2) +, -

Учитель. Выпишите выражения, которые относятся ко второму правилу.

-Найдите их значения.

Проверка.

$$18 : 9 + 2 =$$

$$18 - 9 * 2 =$$

VI.Физминутка

Буратино

Буратино потянулся,

Раз — нагнулся,

два — нагнулся,

Руки в стороны развел,

Ключик, видно, не нашел.

Чтобы ключик нам достать,

Нужно на носочки встать.

Правило 3.

Учитель. Прочитайте правило 3

✓ В выражениях со скобками сначала вычисляют действия в скобках, затем по порядку слева направо выполняется умножение или деление, а потом сложение или вычитание.

- Скобки есть? *Есть.*

-Какие арифметические действия? **X , : и +, -**

- Как сейчас будем вычислять?

Работа в парах.

Учитель. Составьте схему у себя в тетрадях

Проверка. (*Ученик выходит к доске.*)

1). ()

2). $x, :$

3). $+, -$

Учитель. Выпишите выражения, которые относятся к данному правилу:

$$18 - (9 + 2) =$$

$$18 : (9 \times 2) =$$

Проверка.

VII. Объяснение домашнего задания. Домашнее задание по желанию

Подведение итогов.

Учитель. Мы сегодня много работали, открыли много нового.

-Какую же тему урока мы сегодня изучили?

-Зачем нужен порядок действий в выражениях?

- С какими правилами познакомились? (*Правила порядка действий.*)

- Сколько таких правил? *Три.*

- Какие арифметические действия есть в 1 правиле? $+, -$ или $x, :$ слева направо

- Какие арифметические действия есть во 2 правиле?

$+, -$ слева направо

$x, :$ слева направо вместе

- Какие арифметические действия есть в 3 правиле?

()

$+, -$ слева направо

$x, :$ слева направо вместе

-Какое правило вам показалось самым простым?

- Почему?

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

Урок математики

в 3 классе

по теме:

«Порядок действий в выражениях»

$$\square + \overset{1}{\square} - \overset{2}{\square}$$

$$\square \overset{2}{\cdot} (\overset{1}{\square} - \square)$$

$$\square + \overset{2}{\square} \overset{1}{\cdot} \square$$

$$\square \overset{2}{:} (\overset{1}{\square} - \overset{3}{\square}) \cdot \square$$

$$\square \overset{3}{-} (\overset{1}{\square} + \overset{2}{\square}) : \square$$

$$(\overset{1}{\square} - \square) \overset{2}{:} \square \overset{3}{\cdot} \square$$

Подготовила и провела учитель начальных классов : Синча Т.В.

