государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 16
с углубленным изучением отдельных предметов города Жигулевска
городского округа Жигулевск Самарской области

Конспект урока по математике во 2 «А» классе

по теме «Порядок действий в выражениях со скобками»

Дата проведения: 22.03.2016

Технологическая карта

Тема Порядок действий в выражениях со скобками

Тип урока: урока усвоения новых знаний:

Цель: Вывести правило выполнения порядка действий в выражениях со скобками с разными арифметическими действиями.

Планируемые результаты

Предметные: решать и оформлять решение выражений со скобками, определять порядок действий в выражениях со скобками, применяя правило действий на практике.

Метапредметные:

Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.

Коммуникативные: умение оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться, умение уступать, находить общее решение.

- *Познавательные:* умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

- *Регулятивные:* умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки.

Формы работы учащихся: индивидуальная, фронтальная, работа в парах.

Основные понятия: выражение, скобки, порядок выполнения действий со скобками.

Ресурсы: основные1.Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник. 2 класс. Часть 3, стр.
2.Л.Г. Петерсон. Математика. 2 класс. Методические рекомендации.
дополнительные

1. Экран
2. Ноутбук
3. Проектор
4. Документ-камера
5. Презентация к уроку
6. Музыкальные электронные физкультминутки

ХОД УРОКА

1. ***Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.***

Цель: Создать мотивацию к учебной деятельности на уроке посредством поддержания в них веры в свои силы и создание игровой ситуации.

Определить содержательные рамки урока.

Прозвенел звонок и смолк-
Начинается урок.
Вы за парты тихо сели,
На меня все посмотрели.
Пожелайте успехов глазами
И вперёд за новыми знаниями!

Психологический настрой.

-Урок хочу начать словами древнегреческого математика, философа Пифагора Самосского « Мир построен на силе чисел» **(СЛАЙД 1)**

- Как вы понимаете это выражение? В чём сила чисел?

Давайте, ребята, учиться считать,
Делить, умножать, прибавлять, вычитать.
Запомните все, что без точного счёта
Не сдвинется с места любая работа.
Без счёта не будет на улице света.
Без счёта не может подняться ракета.
Без счёта письмо не найдёт адресата
И в прятки сыграть не сумеют ребята.
Летит выше звёзд математика наша
Уходит в моря, строит здания, пашет,
Сажает деревья, турбины куёт,
До самого неба рукой достаёт.
Считайте ребята, точнее считайте,
Хорошее дело смелей прибавляйте,
Плохие дела поскорей вычитайте,
Учебник научит вас точному счёту,
Скорей за работу, скорей за работу! (3мин)

2. ***Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии.***

Цель:

- *организовать актуализацию умений различать части и целое;*
- *организовать фиксирование учащимися индивидуального затруднения*

Учитель организуется диалог, в ходе которого учитель направляет деятельность учеников.

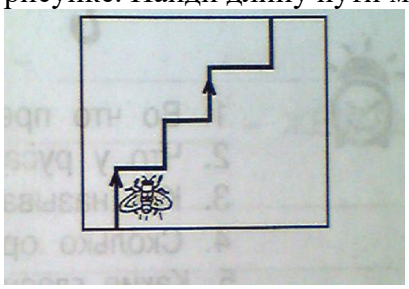
1. *А начнём мы с небольшой* ***разминки.*** *Наденьте «Шапку для размышлений»*

- Какое сегодня число? А день недели?
- Наибольшее однозначное число?

- Наименьшее двузначное число?
- Наибольшее двузначное число?
-У Миши три пары варежек. Сколько варежек на левую руку?
- Во дворе куры. У всех кур 10 ног. Сколько кур во дворе?
- В семье четверо детей: сестер столько же, сколько братьев. Сколько сестер?
- У Иванушки-дурачка были три брата и три сестры. Сколько в семье мальчиков?
- Сколько ног, хвостов и рогов вместе у одной коровы? (1мин)

2. *Логически – поисковые задачи.* **Слайд 2**

А) Муха ползёт по потолку прямоугольной формы со сторонами 3 см и 4см. путь мухи изображён на рисунке. Найди длину пути мухи.



1 мин

Б) Антон, Никита, Кирилл и Слава поделили поровну между собой полученные на рекламной раздаче 7 бутылок «Кока-колы» ёмкостью 1л, 2л, 3л. 4л, 5л, 6л, 7 л. Как они это сделали? (Антон 1+6, Никита 2+5, Кирилл 3+4, Слава 7) 2мин

Слайд 3

3. Расставьте знаки так, чтобы данный получить ответ На карточках в паре

+	**-**	**:**	**x**

5 * 3 * 4 = 11 8 * 2 * 7 = 28 20 * 5 * 6 = 24

Проверка по эталону **слайд 4 (2 мин)**

- Оцените свою работу 8 – 10 мин

4. Пробное действие

-Какую запись называют выражениями? *(Записи, составленные из чисел, букв и знаков арифметических действий - выражения.)*

-Какие бывают выражения? (буквенные, числовые)

- Сегодня на уроке мы продолжим работу с выражениями.

-Вспомните, мы с вами выполняли программу действий сбора в школу.

-Что такое программа действий? (действия по порядку)

-Можно ли в программе переставить операции зарядку и заправку постели? да

-А одевание и путь в школу? (либо изменится результат, либо нет)

-Проверим это на выражениях. 1мин

Задание в парах на карточках. 2 мин

Найдите значение выражения 4×(18 – 12) –40:8 + (9 - 4× 2) = 24 – 5 + 1 = 20

- Давайте проверим. (Учитель фиксирует все варианты ответов на доске) 3, 28, 29 20

ЗАПИСЬ ВЫРАЖЕНИЯ НА ДОСКЕ 12 – 13 мин

3. Выявление места и причины затруднения.

- Почему так получилось? (Использовали разный порядок действий)

- Какая проблема возникает? (При одинаковой записи, разный результат, потому что разный порядок действий)

4. Построение проекта выхода из затруднения (тема, цель, задачи, план, способ, средство)

- Какую цель перед собой поставим сегодня? (Установить определенный порядок действий в выражениях со скобками)

- Какая тема урока? (Порядок действий в выражениях со скобками)

СЛАЙД 5 (2 мин) всего 10 - 15мин

5. Поиск решения проблемы. *Самостоятельная работа в учебнике №1 с. 33*

Слайд 6,

-Составьте выражение по первой схеме и найдите его значение. (20 – 8) : 2 = 6

- Составьте выражение по второй схеме и найдите его значение. 20 – 8 : 2 = 16

- Давайте проверим. У всех так получилось? **Слайд 7 (2 мин)**

- Что общего вы видите в выражениях? *(Числа, действия.)*

- А теперь сравните их результат. *(Он разный.)*

- А чем они отличаются? *(В первом выражении есть скобки, а во втором нет, поэтому порядок действий в выражениях будет разным, ответы тоже будут разные)*

- Какой можно сделать вывод? *(Если в выражении есть скобки, то сначала вычисляют значение в скобках, а затем выполняют действия по правилу для выражений без скобок)*

- Проверим себя, прочитаем правило в рамке с. 33.СЛАЙД 8 (2 мин) 17 мин

6. *Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи*

- Какое действие будем выполнять сначала? Затем? Затем?

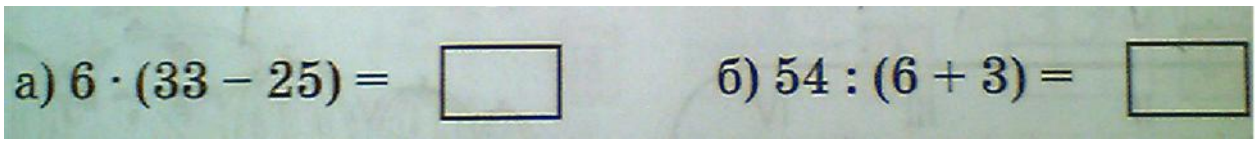
- А теперь давайте вернемся к нашему выражению на карточках и правильно расставим порядок действий. 4×(18 – 12) – 35 : (40:8) – (21 - 4× 4) = (на доске фронтально)

- Какой ответ является верным?

Физкультминутка для глаз 20 мин

- Попробуем применить наше новое знание на практике.

- Тренируемся в определении порядка действий. №2 с.33 (Ученики работают в учебнике и по одному вслух указывают порядок действий с проговариванием) 2 мин



- А теперь работаем с комментированием у доски №4 с.34 3 мин ***(с помощью карточек оформить на доске) 25 мин***

- Пробуем не только составить программу действий в числовом выражении, но и найти его значение. №5 (а,б) - с комментированием 27 мин

- не забываем записывать результат блока

7. Самостоятельная работа с самопроверкой и самооценкой

Самостоятельная работа №5 (в) **(СЛАЙД 10)**

- Кто выполнил верно, поставьте + красным цветом. 4 мин 30 мин

8. Включение в систему знаний повторение. №6 с.34

- Прочитайте задачу.

Папа купил 4 арбуза. Масса первого арбуза 6 кг, а масса второго – на 2 кг больше. Масса третьего арбуза в 2раза меньше массы второго и на 3 кг меньше массы четвёртого арбуза. Чему равна масса четырёх арбузов вместе?

- Что нужно найти, чтобы ответить на вопрос задачи? (массу всех арбузов – целое)
- Как найти целое?
- Можем ли мы сделать это сразу? (Нет)
- Как их найти?
- Как найдем массу второго арбуза? 6 + 2 = 8 кг
- Как найдем массу третьего арбуза?8 :2 = 4 кг
- Как найдем массу четвертого арбуза?4 + 3 = 7кг
- Как найдем целое? 6 + 8 + 4 + 7 = 25 кг

- Запишите ответ. 5 мин 35 мин

Если останется время № 3 фронтально

9. Рефлексия. 2 мин

- Итак, над какой темой мы работали?
- Удалось ли достигнуть поставленной цель?
- В чём испытывали трудности?
- Повторим правило.

10. Домашнее задание (по выбору). №8, №11, №12* 40 мин