

**Открытый урок по математике в рамках
территориального методического форума «Неделя молодого учителя»**

Учитель: Сумбаева Галина Владимировна

Класс: 2

Тема: Порядок выполнения действий при вычислении.

Дата проведения: 10.10.2024 г.

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний

Цели: познакомить с порядком выполнения действий при вычислениях; учить находить значения выражений со скобками; развивать умение решать текстовые задачи и задачи логического характера; совершенствовать вычислительные навыки.

Формирование УУД:

Регулятивные УУД:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- находить и формулировать проблему совместно с учителем;
- планировать учебную деятельность на уроке;
- оценивать полученный результат.

Познавательные УУД:

- добывать новые знания в учебнике;
- перерабатывать полученную информацию, наблюдать и делать выводы.

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- участвовать в беседе на уроке.

Предметные результаты:

- использовать в своей речи название компонентов действий сложения и вычитания;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками;
- находить значение выражений в двух действиях;
- уметь читать числовые выражения.

Оборудование: учебник «Математика» 2 класс, М.И. Моро, М.А. Бантова, проектор, экран, презентация.

Ход урока:

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.

– Сегодня у нас не совсем обычный урок. На нашем уроке присутствуют гости. Повернитесь и поздоровайтесь с нашими гостями.

Прозвенел звонок и смолк-

Начинается урок.

Вы за парты тихо сели,

На меня все посмотрели.

Пожелайте успехов глазами

И вперёд за новыми знаниями!

- Пусть хорошее настроение поможет вам преодолеть трудности на уроке. Пусть урок пролетит, как одно мгновение, но оставит полезный след в ваших головках.

- Откройте тетради, запишите число и слова «Классная работа»

-Какое число записали? (18)

- Что можете о нем сказать? (*двузначное, четное, состоит из 1 десятка и 8 единиц, соседи числа 18 – это 17 и 19*)

- Как можно получить число 18? (9+9, 10 +8, 17+1, 19-1)

2. Актуализации знаний.

Устный счёт.

-Какой-то сказочный волшебник

Немного просто пошутил.

К нам на урок сегодня сказку

Он ненадолго пригласил.

–Сегодня мы на уроке совершим заочное путешествие в сказку.

Жили-были обычные дети Витя и Маша (**слайд**). Маша верила в сказки, а Витя - увлекался наукой. Но однажды в сказочной стране случилась беда (**слайд**) – злой Кощей (**слайд**) похитил добрую сказочную героиню. Надо её спасти! И Витя с Машей решили это сделать. А мы с вами можем им помочь. В этой невиданной сказочной стране всё подчинено законам математики. Если мы справимся со всеми заданиями, то победим Кощю и спасём бедняжку.

А чтобы узнать, кого похитил Кощей, нам надо выполнить задание.

(**на доске**)

- Вам нужно найти значения математических выражений, каждое выражение имеет букву, куда ее нужно будет поставить, я думаю, вы догадаетесь.

(Дети выходят по одному к доске, решают устно примеры, и ставят соответствующую букву в таблицу.)

| | | | |
|-------|---|-------|---|
| 8+5 | А | 73-3 | С |
| 10+7 | И | 60-40 | Л |
| 9+6 | А | 84-80 | И |
| 20+30 | С | 35-30 | В |

| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|---|----|
| 5 | 13 | 50 | 17 | 20 | 4 | 70 |
| В | а | с | и | л | и | с |

-Кого же похитил Кощей? (*Василису*) – (**слайд**)

- Ребята, давайте вернемся к выражениям

-Что общего у всех выражений первого столбика? (выражения со знаком +)

-Давайте вспомним, как называются выражения со знаком + ? (*сумма*) **прикрепить табличку**

- Чем похожи все выражения второго столбика? (выражения со знаком -)

- Как называются выражения со знаком - ? (*разность*) **прикрепить табличку**

- Молодцы!

- Идут Маша и Витя по дремучему лесу. Стоит избушка на курьих ножках (**слайд**). Видят – сидит на бревне Баба-Яга (**слайд**). Увидела ребят и

говорит: «Знаю, зачем пришли. Но сначала помогите мне разобраться с примерами. Если сделаете то, что раньше никогда не делали, скажу, где Кощей живёт». Поможем Маше и Вите?

3. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения.

(На доске записаны примеры.)

$$12-2+8=18$$

$$12-2+8=2$$

- Давайте рассмотрим примеры и сравним их. Чем они похожи? (*числами и действиями*). Чем отличаются? (*ответами*)

- Почему у одинаковых примеров получились разные ответы?

- Какой из этих примеров решен верно? (*Первый*)

- Как выполняли действия? (*Сначала выполнили вычитание, а потом сложение.*)

- А кто уже знает, в каком порядке нужно выполнить действия во втором равенстве, чтобы оно стало верным? (*Сначала сложить 2 и 8, а затем из 12 вычесть их сумму.*)

4. Выявление места и причины затруднения.

- Мы поняли, как нужно решать эти примеры.

- Чего мы не знаем? (*Как показать, в каком порядке нужно выполнять действия во втором примере.*)

5. Построение проекта выхода из затруднения (тема, цель, задачи).

- О чём сейчас говорили? (*О порядке выполнения действий.*)

- Какая тема урока? (*Порядок выполнения действий.*)

- Чему нам надо научиться? Что нам надо узнать? (*В каком порядке нужно выполнять действия при вычислениях.*)

6. Поиск решения проблемы.

1) (Учитель выставляет карточку с примером)

$$10 - \underline{5 + 2}$$

- Прочитайте. Какое действие надо выполнить первым? (*Сложение*)

- Почему? (*Оно выделено*)

- Как называется то, что выделено? (*Сумма*)

- Из 10 вычесть сумму чисел пяти и двух. Для того, чтобы показать, что первым действием будет сложение, в математике используют скобки. По-другому наш пример можно записать так: $10 - (5 + 2)$

- Что показывают скобки? (*Что данное действие надо выполнять первым*).

Давайте вычислим: $10 - (5 + 2) = 3$ (надписываем результат, полученный в скобках)

- Какие действия выполняют первыми, если в выражении есть скобки?

(*Действия в скобках*)

2) - Посмотрите, чем отличаются столбики примеров?

$$8-3+4=9$$

$$8-(3+4)=1$$

$$18-8+9=19$$

$$18-(8+9)=1$$

(В первом столбике нет скобок, а во втором есть.)

- Как выполняли действия в первом столбике? (*По порядку.*)

- Как будем выполнять действия во втором столбике, чтобы получить эти значения выражений? (Сначала выполним действие в скобках.)
- Сравните порядок выполнения действий в первом и во втором столбиках. Что вы можете сказать? (В первом столбике мы выполняли действия по порядку, а во втором сначала в скобках.)
- Что нам поможет указать на порядок выполнения действий? (Скобки.)
- Сформулируйте правило, как правильно выполнять действия в выражениях со скобками. (Сначала выполняются действия в скобках, а потом по порядку)

7. Первичное закрепление новых знаний.

- Мы получили новое знание. Проверим, правильно ли мы сделали вывод.
 - Сравним наше новое знание с научным в учебнике.
- Прочитайте на с.38 выделенное в рамочку правило. (*Прочитал каждый, потом проговариваем хором*).
- Кто уже сможет рассказать правило Бабе-Яге?
 - Давайте вернемся к нашему выражению. Кто может показать, что 1 действие нужно выполнить сложение?

Физминутка

| | |
|--|---|
| <p>Раз – подняться, потянуться. Два – согнуться, разогнуться, Три – в ладоши три хлопка, Головою три кивка. Нужно носом подышать. На четыре – руки шире, Пять – руками помахать, Шесть – на место тихо сесть.</p> | <p><i>Встать, поднять руки вверх.</i> <i>Наклон, выпрямиться.</i> <i>Хлопают в ладоши.</i> <i>Кивают головой.</i> <i>Вдох носом, выдох через рот.</i> <i>Разводят руки в стороны.</i> <i>Машут руками над головой.</i> <i>Садятся за парты</i></p> |
|--|---|

- Попробуем применить наше новое знание на практике.

Работа по учебнику. Решение примеров.

С. 38 № 1

(Коллективное выполнение с комментированием. Выходят к доске.)

- Нашли №1 на стр.38. Прочитайте задание.
- Что вас просят сделать?

(*Ученик у доски, остальные в тетрадях решают примеры №1.*)

-Давайте прочитаем запись. / *Дети правильно читают числовые выражения/*

Памятка:

- 1) посмотри на знак в скобках и назови действие (сумма, разность)**
- 2) назови второе действие в выражении**
- 3) правильно употребляй предлоги в речи (к числу ... прибавить , из числа ... вычтешь)**

(В скобках стоит сумма, а перед скобкой действие сложение. Нам нужно к числу 6 прибавить сумму чисел 3 и 1.)

- А теперь нам нужно выполнить действия.
 - Какое действие следует выполнить первым? (*Действие в скобках.*)
 - Найдите значение выражения:

- сумма чисел трех и одного равна четырем (надписываем результат, полученный в скобках)

- к шести прибавить четыре – получится десять;

- значение выражения равно десяти.

Аналогично разбираются остальные равенства.

-Молодцы! Справились с заданием.

- Вот теперь, – говорит Баба-Яга,– могу дать вам мою реактивную ступу. Да только вместо топлива работает она на "математическом ускорителе". (слайд)

- Ребята, чтобы ступа смогла взлететь, нам надо решить задачу.

8. Повторение пройденного материала.

Решение задачи.

С. 39 № 5

- Обратимся к задаче на стр.39 №5.

- Прочитайте. (*Дети читают задачу сначала про себя, а затем один ученик читает её вслух*).

- О ком говорится в задаче?

- Чем занимался Коля?

- Какую пользу приносит людям посещение бассейна? (Укрепляет здоровье человека.)

- Вы тоже должны укреплять своё здоровье, заниматься спортом.

- Что известно в задаче?

- Что нужно найти в задаче?

- Давайте обратимся к чертежу задачи.

- Что обозначают числа 100? 60?

- Как ответить на вопрос задачи?

- Запишите решение и ответ. (*Один ученик работает у доски*).

- Молодцы, справились с заданием.

- Завели ребята ступу и улетели. Приземлились прямо перед подземельем Кощеевым (слайд).

«Так уж и быть, забирайте Василису», - сказал Кощей. «Только сначала догадайтесь, где она. У меня 3 башни (слайд). Первая башня пустая. Василиса не в самой высокой. Где она?»

9. Рефлексия.

- Молодцы! Спасли мы Василису?

- Да!

- Вот видите, как хорошо мы потрудились! Это потому, что все вместе работали. Для общего дела старались. Спасибо всем, особенно хорошо потрудились (перечисляю).

- Итак, что нового мы узнали на пути к спасению Василисы? (*Действия, записанные в скобках, выполняются первыми*)

- Для чего нам нужны полученные сегодня на уроке знания?

- А теперь, пусть каждый из вас оценит свою работу на уроке. Перед вами три смайлика. Если вы довольны своей работой поднимите - зеленый смайлик, если у вас не всё сегодня получалось, были трудности - желтый

смайлик, а если вы совсем собой не довольны, считаете, что у вас вообще ничего не получилось - красный смайлик.

- Даже если у вас не все получилось, не волнуйтесь, тема сложная, и скоро вы во всём разберётесь. Нужно просто еще потренироваться.

10. Домашнее задание

с. 38 № 3, выучить правило