Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Городищенская средняя школа №1»

Интегрированный урок

по математике и окружающему миру

в 3 классе

**Тема:** «Сравнение числовых выражений.

Поможем белке подготовиться к зиме»

Разработали: Беркетова И.И.

Гуськова Е.А.

**Цель:** Формирование умения сравнивать числовые выражения, используя знания о взаимосвязи компонентов действий; расширение знаний о жизни диких животных (белки) осенью.

**Задачи:**

· *Предметные (Математика):*

· Закрепить умение сравнивать числовые выражения, опираясь на знание состава числа, свойств арифметических действий и на вычисление значения выражения.

· Совершенствовать вычислительные навыки в пределах 100.

· *Предметные (Окружающий мир):*

· Актуализировать и расширить знания о сезонных изменениях в жизни животных осенью на примере белки.

· Формировать экологическое сознание, бережное отношение к природе.

· *Метапредметные:*

· Познавательные: развивать логическое мышление, умение анализировать, сравнивать, делать выводы.

· Коммуникативные: формировать умение работать в парах, вести учебный диалог, аргументировать свою точку зрения.

· Регулятивные: учиться принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия, осуществлять самоконтроль.

· Личностные: воспитывать интерес к предмету, чувство взаимопомощи.

**Оборудование:**

· Интерактивная доска или проектор.

· Презентация с изображениями белки, леса осенью, этапами урока.

· Карточки с заданиями для индивидуальной и групповой работы.

· Раздаточный материал: «шишки» из картона с написанными выражениями.

· Магниты или клей для фиксации шишек на плакате.

**Ход урока**

**I. Организационный момент. Мотивация. (2-3 мин)**

(На слайде – красивый осенний лес, звучит спокойная лесная музыка)

*Учитель:* Здравствуйте, ребята! Посмотрите, какая чудесная пора за окном и на экране. Осень – не только время листопада, но и очень хлопотная пора для обитателей леса. Как вы думаете, чем заняты звери осенью? (Дети отвечают: делают запасы на зиму, утепляют норки, готовятся к спячке).

*Учитель:* верно! И сегодня к нам на урок за помощью обратился один лесной житель. А кто это, вы узнаете, отгадав загадку:

«С ветки на ветку, быстрый, как мяч,

Скачет по лесу рыжий циркач.

Вот на лету он шишку сорвал,

Прыгнул на ствол и в дупло убежал».

(Дети: Белка!)

(На слайде появляется изображение белки)

Учитель: правильно! Это белочка. Она совсем запуталась в своих запасах и не знает, в каком дупле больше орешков и шишек. Поможем ей разобраться?

Дети: Да!

*Учитель*: тогда отправляемся в лес! А чтобы помочь, нам понадобятся наши знания и по математике, и по окружающему миру.

II. Актуализация знаний. (5-7 мин)

*Учитель:* для начала вспомним, что мы знаем о белке.

1. Блиц-опрос:

· Где живет белка? (В дупле, в гнезде – «гайно»)

· Чем она питается? (Орехи, желуди, грибы, семена, ягоды)

· Как она готовится к зиме? (Делает запасы, меняет рыжую шубку на серую, более теплую)

· Почему она сушит грибы, нанизывая их на ветки? (Чтобы они не испортились зимой)

2. Математическая разминка «Беличья кладовая»: на доске записаны выражения. Нужно найти их значения и расшифровать слово, которое читается по ответам в порядке убывания.

48 : 6 = 8 (З)

7 \* 4 = 28 (И)

90 – 35 = 55 (М)

15 + 25 = 40 (А)

100 – 60 = 40 (А)

9 \* 3 = 27 (Н)

44 + 36 = 80 (К)

Дети вычисляют, получают числа: 8, 28, 55, 40, 40, 27, 80. Располагают их в порядке убывания:80, 55, 40, 40, 28, 27, 8. Находят соответствующие буквы:

К, М, А, А, И, Н, З.

Ответ: КАМАНИЗ?

– Нет.

Нужно прочитать правильно: ЗИМАНКА. Но это не слово! Ребята, давайте подумаем, какое слово должно получиться? Правильно, ЗИМОВКА. Мы помогли белке подготовиться к ЗИМОВКЕ!

**III. Открытие нового знания. Постановка проблемы. (10 мин)**

*Учитель:* Молодцы! Теперь посмотрим на запасы. У белки два дупла. В одном она написала такое выражение: 6 \* 4, а в другом: 6 \* 3 + 6. В каком дупле запасов больше? Как это узнать, не вычисляя значения? (Выслушиваются версии детей).

*Учитель:* Давайте вычислим, чтобы проверить. 6 \* 4= 24 6 \* 3+ 6 = 18 + 6 = 24 Получились одинаковые числа! Значит, выражения равны. Можно записать:6 \* 4 = 6 \* 3 + 6

*Учитель:* А почему так получилось? Кто может объяснить? (Дети рассуждают: в левой части 4 раза по 6, а в правой – 3 раза по 6 и еще один раз по 6, то есть тоже 4 раза по 6. Значения одинаковые).

*Учитель:* А теперь сравните, не вычисляя: 8 \* 3 и 8 \* 4 – 8 (Дети:они тоже будут равны, потому что 4 раза по 8 минус один раз по 8 – это 3 раза по 8).

*Учитель:* сделаем вывод: чтобы сравнить выражения, иногда не обязательно их вычислять. Можно увидеть, что они имеют одинаковые значения, если внимательно посмотреть на числа.

*Учитель:* А теперь сравните: 70 – (20 + 10) и (70 – 20) + 10

Сравним, рассуждая: В первом выражении: из 70 вычитаем сумму 30, получается 40.

Во втором выражении: из 70 вычли 20, получилось 50, и 50 прибавили 10, получилось 60. 40< 60. Значит, 70 – (20 + 10) < (70 – 20) + 10

**Вывод:** Мы можем сравнивать выражения разными способами: 1) вычислить значение каждого; 2) сравнить, не вычисляя, используя знания о свойствах чисел и арифметических действий.

**IV. Первичное закрепление. Работа в парах. (7-8 мин)**

Задание «Разложи шишки по дуплам» Каждая пара получает карточку с нарисованным деревом и двумя дуплами. Рядом – «шишки» (вырезанные из бумаги) с написанными парами выражений.

На шишках:

1. 5 \* 7 и 5 \* 6 + 5

2. 90 – 30 и 100 – 40

3. 45 : 5 и 45 : 9

4. (12 + 8) \* 2 и 12 + 8 \* 2

Задача: Не вычисляя (или вычисляя, если трудно), определить, какое выражение больше. Шишку с двумя выражениями нужно положить в то дупло, где значение больше. Если выражения равны – положить между дуплами.

После выполнения – проверка на слайде с объяснением своего выбора.

**V. Физкультминутка «Белочка» (2 мин)**

(Под музыку дети выполняют движения)

· Белочка прыгает с ветки на ветку (прыжки на месте).

· Ищет грибы (наклоны вперед, «собираем грибы»).

· Грызет орешки (сидим за партой, стучим кулачком о кулачок).

· Прячет запасы в дупло (присели, обхватили колени руками).

· Посмотри вокруг (повороты головы влево-вправо).

VI. Самостоятельная работа с самопроверкой. (5-7 мин)

Задание «Помоги белочке найти дорогу к самому полному дуплу» На карточке нарисовано дерево с тремя дуплами. К каждому дуплу ведет дорожка с выражением. Нужно найти значение выражений и соединить белочку с дуплом, где значение наибольшее.

Вариант заданий: Дупло А:(40 + 10): 5 Дупло Б:40 + 10: 5 Дупло В:40: 5 + 10

Решение: А:(40+10):5 = 50:5 = 10 Б:40 + 10:5 = 40 + 2 = 42 (важно вспомнить порядок действий!) В: 40:5 + 10 = 8 + 10 = 18

*Вывод:* Самое большое значение – 42. Белочка идет к дуплу Б.

После выполнения – самопроверка по образцу на слайде.

**VII. Итог урока. Рефлексия. (3-4 мин)**

Учитель: Наше путешествие подходит к концу. Давайте подведем итоги.

· Чему мы учились сегодня на уроке? (Сравнивать числовые выражения разными способами).

· Какие способы сравнения мы использовали? (Вычисление значения и сравнение без вычисления, используя логику).

· Кому мы сегодня помогали? Что нового узнали о жизни белки осенью?

**Рефлексия** «Беличкий хвостик» На доске– изображение белки без хвоста. У детей на партах – «иголочки» для хвоста (зеленая – «мне было все понятно, я доволен своей работой», желтая – «были небольшие трудности», красная – «мне было трудно, нужна помощь»). Дети по очереди выходят и прикрепляют свою «иголочку» на хвост белочке.

Учитель: Посмотрите, какой пышный, разноцветный хвост получился у нашей белочки! Это значит, что вы хорошо потрудились. Теперь она точно готова к зиме! Спасибо вам за помощь!

**VIII. Домашнее задание (по выбору). (1 мин)**

1. Творческое:

Нарисовать комикс на тему «Как белка готовится к зиме», включив в рисунки 2-3 неравенства или равенства (например, нарисовать два дупла и подписать: 5\*4 = 10+10).

2. Предметное: Решить карточку с аналогичными заданиями на сравнение выражений.