Тема: **«Порядок выполнения действий в выражениях без скобок»**

Тип урока: урок получения новых знаний

Цели урока:

* Деятельностная : учиться применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок.
* Содержательная: продолжить формирование системы понятий в разделе «Арифметические действия»

Задачи: -создать условия для усвоения учащимися правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок;

- продолжить отработку изученных приёмов устных вычислений( таблица умножения, деления, сложения, вычитания), учить применять на практике правило нахождения значений выражений без скобок;

- развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать, делать выводы;

- содействовать воспитанию активной личности, воспитывать доброжелательное, уважительное отношение друг к другу.

Планируемые результаты урока:

Личностные - личностная мотивация к познавательной деятельности

Предметные- развитие умений решать учебные и практические задачи, учиться применять правило порядка выполнения действий.

Метапредметные - (регулятивные УУД, познавательные УУД, коммуникативные УУД)- овладение навыками осознанного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации; овладение логическими действиями анализа, синтеза, классификации, причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

готовность слушать собеседника ,излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Дидактическое обеспечение: : карточки для оценивания, карточки для самостоятельной работы, карточки- помощницы, презентация.

Оборудование : наглядный материал.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя ,применяемые методы и приёмы работы. | Деятельность обучающихся с указанием форм организации | Формирование УУД ( с указанием конкретных действий) |
| Мотивация к учебной деятельности.  Проверка д/з.  Устные вычисления | Добрый день , ребята!  Давайте продолжим учиться считать, Чтобы скорей математиком стать!  Звонок прозвенел. Он позвал на урок. Пора! Тишина! К нам наука идёт…  - Проверим как справились с домашним заданием.  Собрать у 4 человек.  Метод «Четыре угла»(жёлтый, красный, зеленый, синий)  - Подойдите к красному углу те, у кого в первом выражении получился результат 56. Какой порядок действий в данном выражении?  - Подойдите к жёлтому углу те, у кого во втором выражении получился результат 3. Каков порядок действий здесь?  - Подойдите к зеленому углу те, у кого в третьем выражении получился результат 2. Каков порядок действий здесь?  - Подойдите к синему углу те, у кого ответ задачи 38 туристов?  - Какое правило помогло пощитать примеры в дом. задании?  Математика - любит счёт. Я предлагаю проверить ваши вычислительные навыки и сыграть в «Математическое лото». У вас на партах таблица с числами, вам необходимо обвести правильный ответ кружочек его, после определенных вычислений.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 7 | 3 | 12 | 98 | | 66 | **15** | **40** | **6** | 33 | | 88 | **5** |  | **9** | 2 | | 64 | **42** | **72** | **8** | 0 | | 91 | 76 | 55 | 23 | 99 |  1. Найдите произведение чисел 3 и 5?(15) 2. Первый множитель 8,второй 5, чему равно произведение? (40) 3. Частное чисел 24 и 4, чему равно? (6) 4. Какие два одинаковых множителя нужно умножить, чтобы получилось 81? (9) 5. Произведение чисел 2 и 2 увеличить на 4? (8) 6. В этом числе 7 дес. 2 ед.? (72) 7. 6 увеличить в 7 раз получится? (42) 8. В журнале 15 стр.,а в газете в 3 раза меньше. Сколько страниц в газете? (5)   Собрать работы (5 человек+1 читает)  - Какая геометрическая фигура получилась?  Доп.вопросы:  - Что такое периметр?  - Как найти периметр квадрата? | Дети проверяют готовность к уроку  4 человека приносят тетради  Дети передвигаются по классу  **Вывод**: Если в выражении нет скобок и есть знаки умножить , разделить, то действия выполняются по порядку.  Дети работают с «Математическим лото»  Дети сдают работу один зачитывает числа  Ответы детей | Умение совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. (Коммуникативные УУД)  Личностная мотивация к обучению.  Умение анализировать свою деятельность  Вычислительные навыки  Самопроверка |
| Актуализация опорных знаний и способов действий по изученному материалу. | Математика - наука точная. Она требует, чтобы мы точно выполняли ее законы и не нарушали порядка. Как вы понимаете слово порядок с точки зрения математики .  На доске записи . Над примерами указать порядок действий   1. 6×2:3= 2. 35-5+7= 3. 70- 9×5=   Сформулируйте тему нашего урока.  Продолжаем изучать «Порядок выполнения действий в выражениях без скобок».  ***Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели*.”**  Попробуем сформулировать цель нашего урока (основные слова на доске) | Последовательность , в определённой последовательности, друг за другом.  «Порядок выполнения действий в выражениях без скобок» (на доске)  **Будем учиться расставлять порядок действия в выражения без скобок .**  **Будем учиться применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок.**  **Упражняться в нахождении значений выражений, без скобок**  **Будем закреплять таблицу умножения** . | Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. (Познавательные УУД)  Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.  (Регулятивные УУД)    Целеполагание, Познавательные УУД  самостоятельное выделение и формулировка цели. |
| Минутка чистописания | **Записываем число .Классная работа**.  - Пропишите самое большое двузначное число и самое маленькое трехзначное число чередуя.  99 100  Прежде чем , работать над арифметическими действиями ,находить значения выражений, мы с вами вспомним «Названия компонентов при +,-, ×,: »  Возвращаемся к записям на доске.  На доске записи :  1) 6×2:3=  2) 35-5+7=  3) 70- 9×5=  Какие действия встречаются в 1 выражении.  Какие действия встречаются во 2 выражении.  Какие действия встречаются в 3 выражении.  Назовите действия по порядку в первом выражении, назовите действия по порядку во втором выражении, назовите действия по порядку в третьем выражении.    Проговаривает действия , дети работают в тетради.  Что закрепляли при выполнении данного вида задания. | Дети в тетради записывают число, классная работа.  Считают устно, записывают в тетрадь промежуточный ответ , рядом конечный результат, проверка:  называют ответ, показывают  сигнальную карточку.  Закрепляли названия компонентов при сложении, вычитании, умножении, делении, порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | Познавательные УУД  опорное повторение, умение ориентироваться в своей системе знаний.  Формирование умения работать в паре .Коммуникативные УУД |
| Усвоение новых знаний и способов действий по изученному материалу.  Физминутка | На доске выражения :  1. 42:6×3=  2. 8×2:4=  3. 32:4×5=  Какие математические действия использованы в этих выражениях?  Как принято выполнять действия в выражения такого вида?  Выберите выражение , где 1 действием мы будем выполнять умножение. Под каким номером это выражение. Найдите значение этого выражения. (письменно)  Выберите выражения, где 1 действием будем выполнять деление. Запишите его и решите.  Итак, каким образом принято выполнять действия в выражения такого вида?  **Много ль надо нам, ребята**  Много ль надо нам, ребята,  Для умелых наших рук?  Нарисуем два квадрата,  А на них огромный круг,  А потом еще кружочек,  Треугольный колпачок.  Вот и вышел очень, очень  Развеселый чудачек. *(Дети рисуют в воздухе геометрические фигуры.)*  Посмотрите на схему этого выражения, постройте алгоритм работы над этим выражением .  + -  Найди значения выражений , соедини с результатом.  Работа в парах по карточкам.  27+13-15=  58  12+28-10+28= 25  Итак,каким образом принято выполнять действия в выражениях такого вида.  ПРОБЛЕМА  9\*4+48/6 - как быть?  Рассмотрите выражения и скажите какое правило необходимо применять , для нахождения значений данных выражений.  Работа с учебником.  № 1, с.54 последний столбик. Выполните в паре.  ПРОВЕРКА:  Назовите порядок действий в примерах и результат.  - Подведем вывод: если в выражении... | Выражения, содержащие только умножение и деление.  В выражениях содержащих только умножение и деление, действия принято **выполнять по порядку** слева направо. (ПАМЯТКА № 1)  В выражениях содержащих только умножение и деление, действия принято выполнять по порядку слева направо.  1.найду сумму двух чисел  2.из суммы буду вычитать число  Это выражение без скобок, **содержащее только сложение и вычитание.**  **Выполняю действия по порядку слева направо.**  ПАМЯТКА № 2  работают по карточкам. В паре.  Это выражение без скобок, содержащее только сложение и вычитание.  Выполняю действия по порядку слева направо.  Это выражение без скобок, содержащее все математические действия.  Принято выполнять п**о порядку слева направо, сначала умножение и деление, затем сложение и вычитание**.ПАМЯТКА № 3  Называют устно!  Решение одного столбика.  Дети проговаривают правила | Познавательные УУД  Уметь проговаривать последовательность действий (Регулятивные УУД)  Формирование умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами (Коммуникативные УУД)  Осуществление совместной двигательной  деятельности в группе. (Коммуникативные)  Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.  ( Познавательные УУД)  Формирование коммуникативных УУД  Формирование умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, (Познавательные УУД)  Формирование умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами (Коммуникативные УУД)  Формирование умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами (Коммуникативные УУД) |
| Организация контроля и самоконтроля . |  | Проговаривание порядка выполнения действий в выражениях без скобок.  Памятка № 1  Памятка № 2  Памятка № 3 | Умение слушать и понимать других, высказывать своё мнение и аргументировать свой ответ. (Коммуникативные  УУД) |
|  | ***Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их.”***(Д.Пойа)  Задача № 4 с. 54  Заготовили 4 двухлитровые банки с соком и 6 трёхлитровых банок с компотом. Сколько всего литров сока и компота заготовили?  Попробуйте сформулировать вопросы к условию задачи. Задайте вопросы к условию, которые помогли бы вам выбрать действие к задаче.  -Что обозначает число 4? 6?  Прочитайте задачу используя своё объяснение.  - Что узнаем первым действием?  - Что вторым?  - Каков вопрос задачи? Сейчас на него можем ответить?  - Во сколько действий решается задача?  К доске пойдут 2 ученика. Ещё 3 принесут тетради.  **Доп.вопрос:**  Как решить выражения , где есть сложение и вычитание.  Как найти неизвестный множитель.  Если в выражении есть сложение, вычитание, умножение, деление, каков будет порядок действий.  Сравнение двух выражений  56+25-9=72  (56+25):9=9 | Предполагаемые вопросы:  Что значит двухлитровые банки? (по 2 литра)  Что значит трёхлитровые ? (по 3 литра) | Нравственно-этическая ориентация. (Личностные УУД)  Умение определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем и с детьми.  (Регулятивные УУД)  (Коммуникативные УУД) |
|  | Тест: в тетрадь  1.Укажи какое действие в выражении будет выполнено первым.  38-4×7=  а) + б) × в) -  2.Укажи какое действие в выражении будет выполнено вторым.  98-7+23=  а) : б) - в) +  3. Укажи какое действие в выражении будет выполнено последним.  56: 7 \*1+54=  а) + б) : в) - г) ×   1. В каком порядке необходимо выполнить действия   100-24/4\*5+32 | 1. \* 2. + 3. + 4. /\*-+ | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  ( Познавательные, регулятивные УУД ) |
| Рефлексия учебной деятельности  ( предметные, метапредметные, личностные результаты) | Чему научились за урок? |  |  |
|  | Оцениваю свою деятельность на уроке   |  |  | | --- | --- | |  | Оцениваю себя сам | | Выражения, содержащие только умножение и деление |  | | Выражения, содержащие только сложение и вычитание |  | | Выражения, содержащие умножение, деление, сложение и вычитание |  |   Зелёный – знаю, умею, могу помочь другим  Жёлтый- знаю, но допускаю ошибки  Красный – нужна помощь учителя, помощь родителей, товарищей.    Какие советы мы можем дать ребятам, которые выбрали жёлтый и красный цвет.  **Молодцы, ребята! Спасибо за урок!** | Дети оценивают себя, проставляют в таблицу «Светофорики»  Дают рекомендации ребятам , которые выбрали жёлтый и красный цвет. | Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. (Регулятивные УУД)  Формирование способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности (Личностные УУД) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 7 | 3 | 12 | 98 |
| 66 | 15 | 40 | 6 | 33 |
| 88 | 5 |  | 9 | 2 |
| 64 | 42 | 72 | 8 | 0 |
| 91 | 76 | 55 | 23 | 99 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 7 | 3 | 12 | 98 |
| 66 | 15 | 40 | 6 | 33 |
| 88 | 5 |  | 9 | 2 |
| 64 | 42 | 72 | 8 | 0 |
| 91 | 76 | 55 | 23 | 99 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 7 | 3 | 12 | 98 |
| 66 | 15 | 40 | 6 | 33 |
| 88 | 5 |  | 9 | 2 |
| 64 | 42 | 72 | 8 | 0 |
| 91 | 76 | 55 | 23 | 99 |

2

1

6×2:3

1

2

35-5+7

1

2

1. 9×5

1. 42:6×3=

2. 8×2:4=

3. 32:4×5=

«Порядок выполнения действий в выражениях без скобок»

**определять порядок действия**

**применять правила порядка**

**находить результат выражений**

**закреплять таблицу умножения**

**ПАМЯТКА № 1**

* :

**ПАМЯТКА № 2**

+ -

**ПАМЯТКА № 3**

3

2

1

* + :

+ -

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 |
| 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 |
| 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 |
| 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 |
| 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 |
| 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 |
| 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 | 27+13-15= | 58 |
| 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 | 12+28-10+28= | 25 |

**ПРОБЛЕМА**

**9\*4 + 48 : 6**

как быть?

38-4 7

98-7+23

56: 7 1+54

100-24:4 5+32