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 уроку4 человека приносят тетрадиДети 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 числаОтветы детей | Умение совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им. (Коммуникативные УУД)Личностная мотивация к обучению.Умение анализировать свою деятельностьВычислительные навыкиСамопроверка |
| 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 действий1. 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 100Прежде 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, показываютсигнальную карточку.Закрепляли названия компонентов при сложении, вычитании, умножении, делении, порядок выполнения действий в выражениях без скобок. | Познавательные УУДопорное 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, оченьРазвеселый 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=  5812+28-10+28= 25Итак,каким образом принято выполнять действия в выражениях такого вида.ПРОБЛЕМА9\*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 чисел2.из суммы буду вычитать числоЭто выражение без скобок, **содержащее только сложение и вычитание.****Выполняю действия по порядку слева направо.**ПАМЯТКА № 2работают 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 № 3Называют устно!Решение одного столбика.Дети проговаривают правила | Познавательные УУДУметь проговаривать последовательность действий (Регулятивные УУД)Формирование умения строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами (Коммуникативные УУД) Осуществление совместной двигательнойдеятельности в группе. (Коммуникативные)Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.( Познавательные УУД)Формирование коммуникативных УУДФормирование 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 № 1Памятка № 2Памятка № 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. 54Заготовили 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 тетрадь1.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 другимЖёлтый- знаю, но допускаю ошибкиКрасный – 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