**Тема: «ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ» (**«Школа России»)

**Тип урока:** комбинированный.

**Цель урока:**

***Образовательные:***

* познакомить с правилом порядка действий;
* совершенствовать вычислительный навык, используя алгоритм порядка выполнения действий;
* закреплять знание таблицы умножения и деления;
* отрабатывать решение задач;

***Развивающие:***

* развивать познавательную активность, внимание, память учащихся;

***Воспитывающие:***

* воспитывать интерес к математике;
* воспитывать толерантное отношение друг к другу, взаимное сотрудничество.

***Тип урока:*** урок изучения нового материала.

**Оборудование:** учебник, презентация, карточки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формирование УУД |
| **Организационный момент.** Актуализация знаний**Самоопределение к деятельности.****Постановка проблемы****Формулирование темы урока.****Постановка целей урока.****Открытие нового знания.****Первичное закрепление. Работа в группе.****Физкульминутка****Закрепление изученного материала.****Работа в паре. Применение алгоритма.****Закрепление изученного материала. Работа в малых группах.****Домашнее задание.****Оценка за урок.****Подведение итогов урока.****Рефлексия** | Ну-ка проверь, дружок,Ты готов начать урок?Все ль на месте,Все ль в порядке-Ручка, книжка и тетрадка?Все ли правильно сидят?Все ль внимательно глядят?Тут затеи и задачи,Игры, шутки – все для вас!Пожелаю всем удачи.За работу, в добрый час!- Ребята, что вы ждёте от сегодняшнего урока?- Откройте тетради запишите дату, классная работа.- Прочитайте пословицу на доске. Как вы её понимаете. (**«Каждый день прибавляет частичку мудрости».)****Игра «Найди правильный ответ».**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |
| 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |
| 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 |
| 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 |
| 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 |
| 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 |

- Я читаю задания, а вы, выполнив в уме действия, должны полученный результат, т. е. ответ, зачеркнуть крестиком.- Я задумала число, из него вычла 80, получила 18. Какое число я задумала? - Я задумала число, к нему прибавила 12, получила 70. Какое число я задумала? - Первое слагаемое 90, второе слагаемое 12. Найдите сумму. - Соедините полученные результаты.- Какую геометрическую фигуру вы получили? - Расскажите, что вы знаете о данной геометрической фигуре. - Продолжаем работать по карточке.- Найдите разность чисел 100 и 22*.* - Уменьшаемое 99, вычитаемое 19. Найдите разность. - Возьмите число 25 4 раза. - Начертите внутри треугольника еще 1 треугольник, соединяя полученные результаты.- Сколько треугольников получилось? **2) Решение задач**1. Шаг мужчины 75 см, это на 25 см больше шага мальчика. Сколько см составляет шаг мальчика*?* 2. Пульс лягушки 30 ударов в минуту, это на 30 ударов меньше, чем у человека. Какой пульс у человека? Игра «**Кто быстрее?»**- Следующее задание называется «Кто быстрее», проверим, кто из вас быстро считает и найдёт значение вот этого выражения:42 : 7 ∙ 4 : 8 ∙ 0 ∙ 54 : 6 · 12 : 4 - Как смогли так быстро посчитать? - Чем похожи равенства? 42 : 7 ∙ 4 : 8 · 9 42 - 7 + 29 + 16 – 53 - Как считали? - На слайде вы видите два примера. Что можете о них сказать.2+5х3=212+5х3=17- Вижу, вы удивлены. Какой возникает вопрос?- Что нам необходимо сделать, чтобы результаты были верными?- Сформулируйте **тему** сегодняшнего урока. *(Учитель открывает тему на доске.)*- Какая цель сегодняшнего урока?-Какие цели ставите перед собой? *(Учитель открывает цели на доске.*-- Нарисуйте лесенку знаний у себя в тетради на полях. Определите свой уровень знаний и обозначьте себя на этой лесенке. - Мы в самом начале изучения этой темы. Что вы знаете по этой теме? Что вам неизвестно? Ответьте на вопросы.- Чему вы хотите научиться?- Какие средства помогут нам открыть новые знания на уроке? Кто и что нам помогает? Откуда вы сможете получить эту информацию?- Вернёмся к нашей проблеме. Как нам изменить выражения, судя по результату, они не равны? - Давайте рассуждать*.*Что можно сказать про правые части выражений?- Чем отличаются левые части? *-* Какой порядок действий в первом примере? Какое действие выполняли первым, какое вторым?-Какое действие необходимо выполнить первым, какое вторым во втором выражении, чтобы равенство стало верным?*-* Как же нам узнать, что здесь умножение выполняется первым? - Верно, нужен знак, этот знак называют – скобки. Для того чтобы показать какое действие выполняют первым в выражении, применяют скобки. Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках.- Давайте расставим скобки в наших выражениях. Какое действие будем выполнять первым? Какое действие вторым? Проверим результат действий.- Так что же обозначают скобки?- Какие тайны математики открыли? Какой цели достигли?- Предлагаю собраться в группы. - Вспомним правила работы в группе.- Какие правила порядка выполнения действий вы вывели. Заслушаем командиров каждой группы.(задания на карточках)- А чтобы легче вам было запомнить эти правила, давайте прочитаем стих на слайде.*Порядок действий в выражениях особый. И в каждом случае, помни, он свой. В порядке все действия ты выполняй.Сначала в* ***скобках*** *все посчитай.Потом чередом,* ***умножай или дели.****И, наконец,* ***вычитай или сложи.***- Давайте вместе составим **алгоритм** порядка выполнения действий.- Какие действия мы выполняем первыми? Вторыми? И т.д. Расставьте карточки в нужном порядке.На доске появляется памятка-алгоритм.1) ( )2) «х» или «:»3) «+» или «-»- Какая тема нашего урока? Какой цели урока достигли? Где пригодятся эти знания?- Откройте учебник на странице 24, прочитайте правила, данные авторами учебника. Совпали ли наши предположения по теме, с выводами в учебнике?Раз, два, три, четыре, пятьВсе умеем мы считать.Поднимает руки класс- это раз!Повернулась голова- это два!Руки вниз-вперёд, смотри это три!Руки в стороны, пошире - развернули на четыре!С силой их к плечам прижать - это пять.Всем ребятам тихо сесть - это шесть.- Сейчас проверим, как вы научились определять порядок действий в выражениях. В карточках вам надо расставить порядок выполнения действий. Работать будете в паре. Вспомните правила работы в паре.- Используя алгоритм, расставьте скобки в выражениях, чтобы равенства стали верными. 38-10+6=34 24:3х2=16 38-10+6=22 24:3х2=4- Сравним результаты с образцом с доски.- Какой цели урока достигли? Где пригодятся эти знания? Какими средствами достигли цели урока?**Работа по учебнику стр.25 № 4**- Прочитать задачу сначала про себя, потом вслух.- Объединитесь в малые группы. Вспомните правило работы в малых группах.- На слайде выберете решение, соответствующее этой задаче.1. 48 — (3\*9) 2) 48 — (9\*3) 3) 48 + 3\*9

- Какое решение выбрали?- Какая запись лишняя? Почему?- Что нужно узнать первым действием?- Вторым?Задача подробно записывается на доске(к доске одного ученика) и в тетрадях.- Какой цели урока достигли на данном этапе урока? Какими средствами достигли цели урока?-Откройте свои дневники. Запишите домашнее задание.Задача № 3,7, стр. 25.**И задание по выбору:**- Оценки за урок.-Какая тема урока? Все ли цели достигли? Где можно применить знания?- Каким был для вас сегодняшний урок?- Мы начинали урок с пословицы «Каждый день прибавляет частицу мудрости». Можно ли сказать, что урок прибавил вам частицу мудрости?- Завершите высказывания одним предложением.- Вернёмся к лесенке знаний, определите свой уровень знаний и обозначьте себя на этой лесенке.  | Учащиеся выполняют действия.Ответы учеников.Запись в рабочих тетрадях.**«Каждый день прибавляет частичку мудрости».** Ответы учеников.У каждого ученика лист с числами9858102ТреугольникИмеет 3 стороны, 3 вершины, 3 угла7880100575-25=50 см30+30=60 ударов в минутуПри умножении на 0, результат 0.Одинаковое значение - 27,1 и 2 числа, количество чисел, действий.По порядку.Примеры одинаковые, а результат разный.Почему в одинаковых примерах бывают разные ответы?Необходимо как-то обозначить в записи порядок действий.**Порядок выполнения действий в выражениях.****Познакомиться** с правилом порядка действий;**научиться** обозначать в записи порядок действий; **вывести** алгоритм этих правил; **применять** новые знания на практике; **закреплять** знание таблицы умножения и деления;**решать** задачи;Ученики рисуют на полях лесенку, обозначают уровень своих знаний.Ученики отвечают на вопросы, на доске: **«Что я знаю по этой теме?», «Что мне не известно по этой теме?»**Учебник, учитель, наш жизненный опыт, общение друг с другом.Мы пока еще этого не знаем.Результаты не равны, они разные.Левые части отличаются порядком действий.Сначала выполняли сложение, а потом умножение, тогда результат будет правильный - 21.2+5х3=21А во втором выражении сначала надо выполнить умножение, а потом сложение, тогда равенство будет верным.2+5х3=17Наверно нужен какой-то знак, указывающий на первое действие, пока о нём мы не знаем. (2+5) х3=21; 2+(5х3)=17Действия, заключенные в скобки, выполняются раньше других.Познакомиться с правилом порядка действий со скобками, что действия, заключенные в скобки, выполняются раньше других.Работать дружно, тихо; говорить по одному; уметь слышать друг друга.Выступление командиров групп.Опираясь, на полученные знания, ученики составляют алгоритм. Расставляют карточки в нужном порядке.Составили алгоритм правила выполнения порядка действий; Знания пригодятся при решении выражений.Работа по учебнику, чтение правил.Да, совпали, значит, мы на верном пути.Выполняют физкультминутку.Работать дружно, тихо; говорить по одному; уметь слышать друг друга.Работают в паре.Сверяют свою работу с образцом на доске.Научиться обозначать в записи порядок действий; работать по алгоритму; применять новые знания при решении выражений.Взаимопроверка по образцу.Учащиеся читают задачу в учебнике. Объединяются в малые группы. Выполняют задание в карточке. Выполняют действия, заданные учителем.Записывают решение задачи в тетрадь. 1 у доски.Решать задачи, закреплять знание таблицы умножения и деления.Познакомиться с правилом порядка действий;научиться обозначать в записи порядок действий; вывести алгоритм этих правил; применять новые знания на практике; закреплять знание таблицы умножения и деления;решать задачи.На экране незаконченные предложения. Ученики заканчивают мысль высказываний. «На сегодняшнем уроке я узнал…», «На этом уроке я похвалил бы себя за …», «Сегодня я сумел …», «После урока мне захотелось…» | Коммуникативные УУД: аргументировать своё мнение.Познавательные УУД:осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу.Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Познавательные УУД: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу.Личностные УУД: учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Личностные УУД: Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата.Познавательные УУД: Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.Коммуникативные УУД: Формулировать собственное мнение и позицию.Регулятивные УУД: учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. Коммуникативные УУД: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.Познавательные УУД: осуществлять поиск необходимой информации.Коммуникативные УУД: Допускать возможность осуществлять у людей различных точек зрения.Личностные УУД: Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.Познавательные УУД: Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.Самостоятельно объяснять информацию; понимать, объяснять и осознанно воспроизводить учебные алгоритмы.Регулятивные УУД: принимать участие в обсуждении и формулировании целей конкретного задания. Регулятивные УУД: принимать участие в обсуждении и формулировании темы и целей урока.Личностные УУД:Способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности. |

*Приложение 1*

**Игра «Найди правильный ответ». Для каждого ученика квадрат с числами.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 |
| 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 |
| 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |
| 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 |
| 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 |
| 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 |
| 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 |

*Приложение 2*

**Правила работы в группе.**

1. Будь добросовестным по отношению к товарищам.
2. Слушайте каждого члена группы внимательно, не перебивая.
3. Говорите коротко, ясно, чтобы все могли высказаться.
4. Поддерживайте друг друга.
5. Отвергая предложенную идею, делайте это вежливо, не забывайте предлагать альтернативу.

**Задания для групповой работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Карточка №1** Объясни, в каком порядке выполняли действия в выражении, и закончи предложение:39 – 10 + 7 = 29+ 7 = 3624 : 3 – 2 = 8 \* 2 = 16«Если в выражении без скобок входят только сложение и вычитание или только умножение и деление, то действия выполняют …..» | **Карточка №3** Объясни, в каком порядке выполняли действия в выражении, и закончи предложение:38 – (10 + 6 ) = 38 – 16 = 2224 : ( 3 \* 2) = 24 : 6 = 4«Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют …..» |
| **Карточка №2** Объясни, в каком порядке выполняли действия в выражении, и закончи предложение:18 : 2 – 2 \* 3 + 12 : 3 = 9 – 6 + 4 = 7«Если в выражении без скобок входят не только сложение и вычитание, но и умножение и деление, то сначала выполняют …..» | **Карточка №4** Объясни, в каком порядке выполняли действия в выражении, и закончи предложение:30 + 6 \* (13 – 9) = 30 + 6 \* 4 = 30 + 24 = 54«Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют …..» |

**Разноуровневое задание**

( Синие– слабым ученикам, красные – сильным).

|  |  |
| --- | --- |
| Синяя карточка … + … : … + … \* … - … … : … + … - … - … \*(… + …) | Красная карточка… + … (… \* … + …) : … - … : … \* …… \* … \* … - …(… \* … - …) + … : … |

*Приложение 5*

**Математический тест**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вопросы** | **Ответы** |
| 1 | Увеличь 8 в 2 раза и прибавь 6. | 10 | 22 | 6 |
| 2 | Найди частное чисел 42 и 6. | 36 | 48 | 7 |
| 3 | Каков результат выражения (24 : 4) + (24 : 6) | 10 | 14 | 28 |
| 4 | На сколько 3 меньше 20? | 23 | 17 | 13 |
| 5 | Во сколько раз 8 меньше 56? | 7 | 48 | 64 |
| 6 | Найди значение выражения 4 + 6 : 3 + 4 . | 18 | 10 | 3 |
| 7 | Чему равна сумма пяти одинаковых слагаемых, каждое из которых равно 3? | 25 | 15 | 8 |
| 8 | Чему равно выражение 5 + (13 – 7). | 8 | 20 | 11 |
| 9  | Сколько ушек у 3 мышек? | 6 | 9 | 3 |
| 10  | Сколько ножек у двух сороконожек? | 40 | 2 | 80 |