Математика, 2 класс, УМК «Школа России»

**Тема урока: «Буквенные выражения. Латинские буквы»**

**Тип урока:** урок открытия новых знаний.

**Цели урока:**

*Образовательные:* познакомить с понятием «буквенные выражения», учить читать буквенные выражения, находить их значения.

*Развивающие*: развитиематематической речи, оперативной памяти, логического мышления.

*Воспитательные:* формирование культуры поведения при фронтальной и групповой работе.

**Планируемые результаты:**

*Предметные: ч*итать буквенные выражения вида 8+с , с-5; находить их значения

*Личностные: у*меть проводить самооценкуна основе критерия успешности учебной деятельности.

*Метапредметные:*

* *Регулятивные УУД:* умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия; планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; высказывать своё предположение.
* *Коммуникативные УУД:* умениеоформлять свои мысли в устной форме;слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.

 *Познавательные УУД:* умение ориентироваться в своей системе знаний:отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

**Ресурсы:**

* М.И. Морор, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. Учебник для 2 кл. в 2 ч. – М. : Просвещение, 2012.
* Карточки-помощники, карточки для работы в парах, таблицы с изображением птиц.
* Презентация PowerPoint “Буквенные выражения».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Используемые средства(слайды презентации, опорные схемы) | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| **I** **Мотивация к**  **учебной**  **деятельности****II Самоопределение к деятельности. Актуализация изученных способов действий, достаточных для построения новых знаний.****III** **Выявление места и причины затруднения.****IV****Построение проекта выхода из затруднения.****V****Постановка темы, учебной задачи урока. Поиск решения.****VI****Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.****Физминутка****VII****Включение в систему знаний и повторение.****VIII****Рефлексия учебной деятельности** **на уроке.** **IX****Информирование учащихся о домашнем задании.** | Слайды 1-4Слайды 5-7Слайды 8,9,10 | ***Включение уч-ся в деятельность на личностно-значимом уровне.*** | Улыбаются друг другу и учителю, эмоциональнонастраиваются на урок, готовятся начать работу. |
| - Долгожданный дан звонок, начинается урок,  подровняйтесь, улыбнитесь и тихонечко садитесь. - Сегодня на уроке вы будете совершать открытия новых знаний. Вы готовы их совершить? Я желаю вам удачи, приступим. |
| ***1) Актуализация знаний. Устный счёт.***-На экране различные записи.  Разбейте их на 2 группы. Объясните свой выбор.10 + 43 31 – 11 30 –  = 18+ 2  + 20 = 25 10 –  < 2 54 + 8 - Начнёмсвою работу с этой группы. Что обозначает  ? - Вставьте числа 5, 9, 10, будьте внимательны.- Прочитайте, что у вас получилось. - Как можно назвать все эти записи?  - Прочитайте только равенства, … неравенства.- Перейдём ко второй группе выражений. Назовите эти выражения.- Прочитайте числовое выражение 20+43 разными способами. - Что значит «найти значение выражения»?- Найдите значения этих числовых выражений.- Какое из выражений связано с нашим новогодним календарём? Составьте по нему задачу. Правильно ли составлена задача? Сколько же дней осталось до Нового года?-Отметим в нашем календаре.- Подпишите в тетрадях число, классную работу.***2) Мотивирование учащихся к пробному учебному действию и его самостоятельное осуществление.***- Как вы думаете, просто так ли я сегодня заговорила о числовых выражениях? Как вы думаете, в математике существуют только числовые выражения, или есть и другие? Вот об этом вы сегодня и узнаете. ***Фиксирование учащимися индивидуальных затруднений в выполнении пробного учебного действия.***- Запишите данные выражения в тетрадь, найдите их значение: 60 + 12 80 – 18 14 -  - Справились ли вы с заданием? Почему? Какое затруднение у вас возникло?***1) Восстановление выполнения операции и фиксирование места(шага), где возникло затруднение.***-Что обозначает окошко? ***2) Обдумывание будущих учебных действий.***-Как же нам найти значение последнего выражения?-На доске у меня числа 9, 15, подставьте их вместо окошка в выражение. - Справились с заданием? Почему?- Найдите значение последнего выражения. Проверка.Работа по учебнику, с. 76. - На пеньке вы видите карточку. Каждый их учеников лесной школы хочет составить числовое выражение. Какое выражение получится у зайца? Лисы? Ежа? Белки? - Какие выражения у нас получились?Значит, если в выражением с окошком подставлять разные числа, получатся разные числовые выражения.- Кого вы видите на полях? - На улице зима, а эти птицы не улетели. Почему?- Легко ли приходится птицам зимой? Как люди помогают птицам зимовать? А вы подкармливаете птиц зимой? Я в этом не сомневалась, молодцы.- Найдите этих птиц в нашем классе. Они тоже хотят учиться в лесной школе. Какие числа они принесли нам?- Выберите одну карточку. Составьте по ней числовые выражения с этими числами. Найдите их значения. ***1) Формулирование темы, учебной задачи урока учащимися***- Посмотрите на экран.Как же назвать эту запись 2+ ? Можно её прочитать? Чем заменить окошко?- В математике принято вместо окошка использовать буквы латинского алфавита. Заменим окошко буквой а . Прочитайте полученное выражение. 2+а-Латинский алфавит появился в глубокой древности и знаком почти всем людям Земли. Он есть и в учебнике, с.96. Слева вы видите написание букв, а справа их название. Назовите некоторые буквы.Некоторые буквы мы будем использовать чаще других, я их специально размещу перед вашими глазами. a b с d e k m n x y- Прочитайте следующие выражения: 15+ b 40 – c e + 25 k - 17- Как же назвать выражения, в которых содержится буква? Итак, назовите тему урока. - Чему будем учиться на уроке? ***2) Поиск решения учебной задачи.*** -Какой помощник помогает вам получать новые знания. Прочитайте сведения вверху на стр. 77.Работа по учебнику. ***3) Составление алгоритма работы***  ***с буквенным выражением.***- Прочитайте буквенное выражение k+7. Запишите его в тетрадях. - Найдём значение буквенного выражения, если  k=10, если k=7. Пишу на доске.- Давайте составим план работы с буквенным выражением.- Что сделали сначала? (Прочитали.)- А потом? (Записали на доске и в тетради.)- Затем? (Вставили вместо буквы число.)- А потом? (Нашли значение выражения.)- Работаем с буквенным выражением по алгоритмуk-7, если k=10***1) Работа в парах по карточкам. Решение типового задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма решения вслух.*** 60 - с, если с = 7, с = 35 d + 35, если d = 8, d = 40 e – 6, если e = 11, e = 25Проверка по эталону. Слайды***2) Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.***С. 77, номер внизу страницы.-Прочитайте задание. 1 вариант работает по алгоритму над буквенным  выражением с буквой а2 вариант: буквенное выражение с буквой b - Проверьте по эталону: 23, 22.1) Работа над задачей. № 2, стр.77.- Прочитайте задачу. О ком в ней говорится?Сколько денег было у мамы? Сколько денег потратила мама? Каков вопрос задачи? Можем сразу ответить на вопрос? Что для этого нужно знать? Что узнаем сначала? Сможем теперь ответить на вопрос задачи?- Запишем решение задачи.- Посмотрите внимательно на числа в задаче, кто может предложить другой способ решения?- Представьте, что мама потратила другую сумму в магазине. Какую? Приведите примеры. Замените в первом выражении число потраченных денег буквой **с**. Какое выражение у нас получится? Какие числа можно подставить вместо **с** ?2) *На доске начерчен треугольник.*- Назовите геометрическую фигуру. Вам известны стороны треугольника. Обозначим его стороны буквами латинского алфавита a, b, c. - Что такое периметр многоугольника? - Составьте буквенное выражение, по которому  можно найти периметр треугольника. - С помощью этого выражения мы сможем найти периметр любого треугольника.- Измерьте стороны и найдите периметр нашего треугольника.- Какие новые знания вы сегодня открыли? - Теперь мы знакомы с выражениями двух видов.  Назовите их. Приведите примеры. - Оцените свою деятельность на уроке.- Спасибо за урок!Д/з: запомнить буквы латинского алфавита,  выполнить № 4 на стр. 77. | \*Делят записи на 2 группы, объясняют свой выбор.1:  + 20 = 25 10 –  < 2  30 –  = 18+ 2 2: 10 + 43 31 – 11 54 + 8 - Неизвестное число, которое нужно вставить.\*Подставляют числа. Читают выражения.- Числовые выражения.Читают равенство, неравенства.- Числовые выражения.Читают разными способами. (К числу прибавить…, первое слагаемое…, сумма чисел)- Посчитать, вычислить, найти результат. 31-11Составляют задачу: «В декабре 31 день. Сегодня 11 декабря. Сколько дней осталось до Нового года?\*Отмечают новогодний календарь.Строят предположение о предстоящей работе.\*Самостоятельно находят значение первых двух выражений. - Нет. Не смогли найти значение последнего выражения. Неизвестно второе число.Фиксируют затруднение. / Не смогли найти значение последнего выражения, т.к. неизвестно второе число.- Неизвестное число.\*Строят проект выхода из затруднения.- Можно подставить числа в окошки.- В это выражение можно подставить только число 9. Из 14 нельзя вычесть 15.\*Чтение выражений, нахождение значений.Сигнальные карточки. Читают выражения. Находят значения.-Разные числовые выражения.-Птицы: ворона, сорока, синица, воробей.-Это зимующие птицы. Они не боятся мороза. Им трудно добывать корм.- Вешают кормушки, подкармливают.Находят изображения птиц в классе. Работа по выбору учащихся.Называют числа, читают выражения.- Не знаем. Не можем прочитать.- Буквой.Читают выражение.Знакомятся с латинским алфавитом.Называют некоторые буквы..Формулируют тему урока.«Буквенные выражения»-Читать, записывать, находить значение буквенных выражений. - Учебник.\* Читают сведения в учебнике.\* Работают в тетрадях.Путём ответов на вопросы составляют алгоритм работы с буквенным выражениемКарточка-помощник.*1. Прочитать выражение.**2. Записать.**3. Подставить вместо буквы число.**4. Вычислить значение.*\* Работает у доски ученик.Выполняют работу в парах. Проверяют. Оценивают результат.Самостоятельная работа. Проверка по эталону.\*Читают и разбирают задачу по вопросам учителя. Намечают план решения.1) Сколько всего денег было? **+**2) Сколько денег осталось? **-** (50+10) – 40 = 20 (руб.)Запись на доске: (50-40) +10 = 2010, 15, 20, 30, 55 руб.Применение новых знаний.(50+10) – с С < 60- Треугольник. Длины сторон неизвестны.- Сумма длин его сторон.  P = a + b + c  a =  b =  с = \*Находят периметр, записывают решение.Отвечают на вопросы.- Числовые выражения. - Буквенные выражения.Оценивают свою деятельность на уроке. |