

Тема: Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.

Предмет: Математика

Цель: Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв.

Класс: 3 класс

<u>Предметные результаты:</u> 1.Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел. 2. Выполнять письменно, при наличии таблиц сложения и умножения, используя стандартные алгоритмы: сложения и вычитания в пределах 100. 3. Выделять неизвестный компонент арифметического действия и указывать действие, необходимое для нахождения его значения; проводить проверку правильности вычисления с помощью обратного действия. 4. Вычислять значение числового выражения.	<u>Метапредметные результаты:</u> 1.Распознавать на слух вопросы и отвечать на них. 2.Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы. 3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. 4. Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. 5.Анализировать текст математического содержания.	<u>Личностные (воспитательные) результаты:</u> 1.Готовность сознательно выполнять правила для обучающихся, понимание необходимости самодисциплины. 2. Выработка волевых черт характера, способность ставить перед собой общественно значимые цели, желание участвовать в их достижении, способность объективно оценивать себя. 3.Умение устанавливать со сверстниками другого пола дружеские, гуманные, искренние отношения, стремление к честности и скромности во взаимоотношениях.	<u>Коррекционные результаты:</u> 1.Распознавать на слух вопросы и отвечать на них. 2.Формирование коммуникативного поведения. 3.Развитие познавательной деятельности. 4.Развитие связной речи.
--	--	--	--

Оборудование: учебники, тетради, доска, схемы, таблички.

Структура и ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Виды учебной деятельности
1.Организационный момент.	- Ребята, посмотрите, на свои парты, вы готовы к уроку? -Какое у вас настроение? - Как вы настроены сегодня	-Мы готовы к уроку. -У нас отличное настроение. -Мы настроены работать	Самостоятельное оценивание подготовки к уроку.

	работать?	активно. Слушать внимательно.	
2.Повторение материала.	-Что значит увеличить число НА ...? -Что значит увеличить число В? - Что значит уменьшить число НА ...? -Что значит уменьшить число В....? Работа в тетрадях. -Откройте тетради, запишите число, классная работа 1). Арифметический диктант. -Мы будем считать устно и записывать в тетрадь только результат! -Уменьшите число 39 на 6. -Уменьшите число 63 в 7 раз. -Увеличьте число 40 на 4. -Увеличьте число 3 в 9 раз. -1 множитель 7, второй множитель 3, чему равно произведение? -Делимое 48, делитель 8, чему равно частное? -Поменяйтесь тетрадями, возьмите простой карандаш, проверьте решение, поставьте оценку на полях, верните друг другу тетради. СЛАЙД 1 Итог работы: -Посмотрите оценки: -Кто получил 5? -Кто получил 4? -Кто получил 3? -..., как ты думаешь, почему ты не справился на 5?	-Прибавить к числу. -Умножить число. -Отнять число. -Разделить число. Дети записывают число. (на доске уже записано) Дети записывают в тетради только результат вычислений в столбик. На экране (СЛАЙД 1) результаты вычислений и критерии оценивания. Учащиеся меняются тетрадями, проверяют, ставят оценки на полях, возвращают тетради. - Анализ своих ошибок: кто не согласен с оценкой. Дети поднимают руки. -Я думаю, что быстро говорил учитель.	Актуализация знаний детей. Самопроверка выполнения задания.

	2). Выполнение заданий. - Возьмите КАРТОЧКУ № 1 - Расставьте порядок действий в числовых выражениях, вычислите и запишите результат. Проверка вычислений: -..., выйди расставь порядок действий и запиши результат в первом (втором, третьем, четвёртом) числовом выражении. -Посмотрите, все верно? (если не верно, другой ученик исправляет) -У кого все верно поставьте себе 5. -У кого 1 ошибка, поставьте 4. -У кого 2 ошибки, поставьте 3. Итог работы: -Посмотрите оценки: -Кто получил 5? -Кто получил 4? -Кто получил 3? -..., как ты думаешь, почему ты не справился на 5?	-я думаю, плохо знаю таблицу умножения и деления. На партах лежат карточки (КАРТОЧКА № 1), на которых числовые выражения с двумя и более действиями, со скобками. Дети расставляют порядок действий, вычисляют и записывают результат. На доске записаны числовые выражения: $16:2+6*5=$ $8*(35-29)=$ $32:(24-20)+18=$ $9*4 - 63:7=$ Четверо учащихся выходят к доске, расставляют порядок действий, вычисляют, записывают результат. Остальные проверяют на своих карточках и ставят оценки. -Я думаю, что не верно расставил порядок действий. -Я думаю, не верно вычислил.	
3.Формулирование темы и цели урока.	- Что такое числовые выражения? -Что такое буквенные выражения? - Выберите и назовите числовые выражения; -буквенные выражения.	-Числовые выражения, это выражения в которых есть только числа. -Буквенные выражения, это выражения в которых есть буквы. На экране написаны числовые и буквенные выражения. Дети называют сначала числовые	Актуализация знаний детей. Целеполагание.

	СЛАЙД 2 $k + m$ $12 + c$ $78 + 65 - 24$ $49 - 24$ $45 - 8$ $d - 12$ - Как мы решаем буквенные выражения? - Какая тема сегодняшнего урока? - Какая цель урока? - То есть заменять буквы на числа, а затем? Тема и цель урока на экране. СЛАЙД 3	выражения, затем буквенные. -Вместо буквы подставляем заданное число и решаем числовое выражение. -Буквенные выражения. -Учиться решать буквенные выражения. - Вычислять числовые выражения.													
4.Изучение нового материала.	1). Мы знаем, как найти значение буквенного выражения с одним неизвестным. А теперь давайте найдём, значение буквенного выражения с двумя неизвестными? Найдите значения выражения $d * m$ СЛАЙД 4 <table><tr><td>d</td><td>4</td><td>0</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr><tr><td>m</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>0</td></tr></table> -..., выходи к доске, реши первое (второе, третье, четвёртое, пятое) числовое выражение. 2). ФИЗМИНУТКА А теперь, ребята, встали. Быстро руки вверх подняли,	d	4	0	6	7	8	m	6	5	4	3	0	Учащиеся по 1 выходят к доске, заменяют буквы на числа, записывают, вычисляют, все действия комментируют: Заменю d на число... Заменю m на число... Запишу Вычислю ... Учащиеся встают , выполняют упражнения.	Актуализация знаний детей. Отработка алгоритма действий. Объяснение правильности выполнения действий при решении примеров. Рефлексия.
d	4	0	6	7	8										
m	6	5	4	3	0										

В стороны, вперед, назад.
Повернулись вправо, влево,
Тихо сели, вновь за дело.

**3). Найдите значения выражения
 $a : b$; (работа в парах)**

КАРТОЧКА № 2

a	27	35	42	24	32	15
b	3	7	6	4	8	5
$a : b$						

-Запишите в тетради только нечетные числа.
-Проверьте себя, у кого всё верно, поставьте пятёрку карандашом на полях. У кого есть ошибки, ничего не ставьте. **СЛАЙД 4**
-Кто получил 5?

4). Решение задачи

Текст задачи на доске:

Ученики посадили в саду **m** берёз,
а елей на **n** больше. Сколько елей
и берёз посадили ученики?
-Кто пойдёт к доске?
-...., идёт решать задачу.
-Что нам известно в задаче?
-Можем мы решить задачу?
-Что необходимо сделать, чтобы
решить задачу?
-Данные для задачи ты можешь

Дети работают в парах с
карточкой:
-заменяют буквы на числа;
-вычисляют;
-записывают результат в
таблицу;
-в тетради записывают нечётные
числа.

На экране записаны нечётные
числа:
9 5 7 3
дети проверяют и оценивают
себя.

Дети читают задачу.

Дети поднимают руки.
.... идёт к доске.
-Ученики посадили берёзы и ели.
-Не можем решить задачу.
-Заменить буквы на числа.

придумать сам(а).

- Сколько действий в задаче?

-Что ты узнаешь первым действием? Запиши на доске.

-Что вторым? Запиши на доске.

-Запишите ответ самостоятельно.

5). Работа в группах (по 4 ученика на 1 карточке)

-Найдите значение буквенных выражений. С помощью ключа разгадайте зашифрованное слово.

КАРТОЧКА № 3

m	18	25	21	40	36	54	81
n	6	5	3	5	9	9	9
m : n							
	п	ё	р	к	а	я	т

3	6	9	6	7	8	4

-Какое слово получилось у вашей группы?

- У кого так же, поднимите руку.

6). Самостоятельная работа

-Откройте учебники на стр.25.

-Решите № 9 1 таблицу.

-В тетради запишите числовые выражения и вычислите.

-Я думаю вы справитесь за 3

- **m**=...

- **n**= ...

-Два действия.

-Сколько посадили елей.

Записывает первое действие на доске и решает.

-Сколько посадили елей и берёз вместе. Записывает второе действие и решает.

-...прочитай ответ.

Ученики (по 2 парты) вычисляют, записывают результат, разгадывают с помощью ключа загаданное слово.

-Пятёрка.

Ученики поднимают руки.

Дети работают в тетрадях с учебниками.

	минуты. Проверка: -Сколько получилось в первом (во втором, в третьем, в четвертом)? -У кого так же, поднимите руки.	-В первом 69. -Во втором 72. -В третьем 75. -В четвертом 78.	
5. Итог.	Подводим итог урока: -Какую тему мы сегодня изучили? -Чему мы научились? -Кому понравился урок? -Что понравилось? -Положите карточки № 1, 2 в тетради и передайте тетради на первые парты. -Я проверю тетради и поставлю всем оценки за работу на уроке. -А сейчас за работу на уроке получают	-Буквенные выражения. -Научились решать буквенные выражения. Дети поднимают руки. -Мне понравилось на уроке..... .дети сдают тетради.	Анализ деятельности на уроке. Рефлексия.
6. Домашнее задание.	Д/работа: 1)Откройте учебники на стр. 20 № 3, 1 таблица. -Что нужно сделать? 2) стр. 21 № 6. -Прочитайте. --Что нужно сделать? Запишите задания в дневник.		Работа с учебником. Установка на выполнение домашнего задания.

КАРТОЧКА № 1

$$16:2+6*5=$$

$$8*(35-29)=$$

$$32:(24-20)+18=$$

$$9*4 - 63:7=$$

КАРТОЧКА № 1

$$16:2+6*5=$$

$$8*(35-29)=$$

$$32:(24-20)+18=$$

$$9*4 - 63:7=$$

КАРТОЧКА № 1

$$16:2+6*5=$$

$$8*(35-29)=$$

$$32:(24-20)+18=$$

$$9*4 - 63:7=$$

КАРТОЧКА № 1

$$16:2+6*5=$$

$$8*(35-29)=$$

$$32:(24-20)+18=$$

$$9*4 - 63:7=$$

КАРТОЧКА № 2

a	27	35	42	24	32	15
b	3	7	6	4	8	5
a : b						

-Запишите в тетради только нечетные числа.

КАРТОЧКА № 3

m	18	25	21	40	36	54	81
n	6	5	3	5	9	9	9
m : n							
КЛЮЧ	п	ё	р	к	а	я	т

СЛОВО

3	6	9	6	7	8	4

Задача:

Ученики посадили в саду **m** берёз, а елей на **n** больше.
Сколько елей и берёз посадили ученики?

Деятельность учителя

- Ребята, посмотрите, на свои парты, вы готовы к уроку?
- Какое у вас настроение?
- Как вы настроены сегодня работать?
- Ну тогда начнём.

- Что значит увеличить число НА ...?
- Что значит увеличить число В?
- Что значит уменьшить число НА ...?
- Что значит уменьшить число В....?

ХОРОШО

Работа в тетрадях.

-Откройте тетради, запишите число, классная работа НА ЭКРАНЕ

1). Арифметический диктант.

-Мы будем считать устно и записывать в тетрадь только результат!

- Уменьшите число 39 на 6.
- Уменьшите число 63 в 7 раз.
- Увеличьте число 40 на 4.
- Увеличьте число 3 в 9 раз.

-1 множитель 7, второй множитель 3, чему равно произведение?

-Делимое 48, делитель 8, чему равно частное?

-Поменяйтесь тетрадями, возьмите простой карандаш, проверьте решение, поставьте оценку на полях, верните друг другу тетради.

СЛАЙД 1

Итог работы:

-Посмотрите свои оценки:

-Кто получил 5?

-Кто получил 4?

-Кто получил 3?

-..., как ты думаешь, почему ты не справился на 5?

2). Выполнение заданий.

- Возьмите **КАРТОЧКУ № 1**

- Расставьте порядок действий в числовых выражениях, вычислите и запишите результат.

Проверка вычислений:

-..., выйди расставь порядок действий и запиши результат в первом (втором,

третьем, четвёртом) числовом выражении.

-Посмотрите, все верно? (если не верно, другой ученик исправляет)

-У кого все верно поставьте себе 5.

-У кого 1 ошибка, поставьте 4.

-У кого 2 ошибки, поставьте 3.

Итог работы:

-Посмотрите оценки:

-Кто получил 5?

-Кто получил 4?

-Кто получил 3?

-..., как ты думаешь, почему ты не справился на 5?

- Что такое числовые выражения?

-Что такое буквенные выражения?

- Выберите и назовите числовые выражения;

-буквенные выражения.

СЛАЙД 2

$k + m$ $12 + c$

$78 + 65 - 24$ $49 - 24$

45-8

d-12

- Как решать буквенные выражения?

- **Какая тема сегодняшнего урока?**

-**Какая цель урока?**

-**Для чего учиться решать буквенные выражения?**

Тема и цель урока на экране.

СЛАЙД 3

1).

Мы знаем, как найти значение буквенного выражения с одним неизвестным. А теперь давайте найдём, значение буквенного выражения с двумя неизвестными? Найдите значения выражения $d * m$ **СЛАЙД 4**

d	4	0	6	7	8
m	6	5	4	3	0

-..., выходи к доске, реши первое (второе, третье, четвёртое, пятое) числовое выражение.

2). ФИЗМИНУТКА

А теперь, ребята, встали.

Быстро руки вверх подняли,

В стороны, вперед, назад.

Повернулись вправо, влево,
Тихо сели, вновь за дело.

3). Возьмите карточку № 2

Найдите значения выражения $a : b$; (работа в парах)

КАРТОЧКА № 2

a	27	35	42	24	32	15
b	3	7	6	4	8	5
a : b	9	5	7	6	4	3

-Запишите в тетради только нечетные числа.

-Проверьте себя, у кого всё верно, поставьте пятёрку карандашом на полях. У кого есть ошибки, ничего не ставьте. **СЛАЙД 4**

-Кто получил 5?

-Кто получил «4», «3» надо быть внимательнее.

4). Решение задачи

Текст задачи на доске:

Ученики посадили в саду m берёз, а елей на n больше. Сколько елей и берёз посадили ученики?

- Кто пойдёт к доске?
-, идёт решать задачу.
- Что нам известно в задаче?
- Можем мы решить задачу?
- Что необходимо сделать, чтобы решить задачу?
- Данные для задачи ты можешь придумать сам(а).

- Сколько действий в задаче?
- Что ты узнаешь первым действием? Запиши на доске.
- Что вторым? Запиши на доске.
- Запишите ответ самостоятельно.
-,, Прочитай ответ

5). Работа в группах (по 4 ученика на 1 карточке)

-Найдите значение буквенных выражений. С помощью ключа разгадайте зашифрованное слово.

КАРТОЧКА № 3

m	18	25	21	40	36	54	81
n	6	5	3	5	9	9	9
m : n							
	п	ё	р	к	а	я	т

3	6	9	6	7	8	4

-Какое слово получилось у вашей группы?

- У кого так же, поднимите руку. Вы все молодцы.

Отложите карточки, сядьте правильно.

6). Самостоятельная работа

-Откройте учебники на стр.25.

-Решите № 9, 1 таблицу.

-В тетради запишите числовые выражения и вычислите.

-Я думаю вы справитесь за 3 минуты.

Проверка:

-Сколько получилось в первом (во втором, в третьем, в четвёртом)?

-У кого так же, поднимите руки.

Подводим итог урока:

-Какую тему мы сегодня изучали?

-Чему мы научились?

-Кому понравился урок?

-Что понравилось?

- Положите карточки № 1, 2 в тетради и передайте тетради на первые парты.
- Я проверю тетради и поставлю всем оценки за работу на уроке.
- А сейчас за работу на уроке получают

Д/работа:

1)Откройте учебники на стр. 20 № 3, 1 таблица.

-Что нужно сделать?

2) стр. 21 № 6.

-Прочитайте.

--Что нужно сделать?

Запишите задания в дневник.