

Предмет: математика

Класс: 2

Тема: Уравнение

Предметный планируемый результат: находить неизвестный компонент арифметического действия.

Какие знания будут «открывать» учащиеся: понятие «уравнение».

Какой способ действия будут осваивать учащиеся: решают уравнение на основе взаимосвязи компонентов и результата действия.


Деятельностная цель: установление взаимосвязи компонентов и результата действия, нахождение корня уравнения, проверка.

Содержательная цель: введение понятия «уравнение» за счет сравнения записи числового выражения и уравнения.

Содержание (задания) (полный текст заданий, соответствующий цели этапа урока и планируемому результату урока)	Деятельность учителя (как помощника, организатора) (вопросы, действия)	Деятельность учащихся
<p>Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности. Цель: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.</p>		
<p>Раз, два, три, четыре, пять, Хорошо уметь считать! Коль захочешь, сможешь ты сосчитать свои мечты, Сто друзей себе прибавить, От злодеев мир избавить, Все науки изучать, Новые знания узнать!</p>	<p><i>Создает условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность, актуализирует требования к ученику со стороны учебной деятельности, устанавливает тематические рамки учебной деятельности.</i> Подумайте, чем мы будем сегодня заниматься на уроке, чему учиться? Сегодня наш урок будет посвящен вычислениям, но эти вычисления будут немного необычными. - Я желаю вам удачи на пути к «открытию». - С чего начнете этот путь? (С повторения необходимых знаний.)</p>	<p><i>Принимают социальную роль «учащегося», учебную задачу, включаются во взаимодействие с учителем.</i></p>
<p>Актуализация и фиксирования индивидуального затруднения в пробном действии. Цель: подготовка мышления учащихся и организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий и организация фиксирования каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии.</p>		
<p>Математический диктант: записать, затем вычислить. 1 сл.30, 2 сл. 26</p>	<p><i>Создает условия для воспроизведения знаний, достаточных для построения нового способа действий</i> Составьте два равенства на</p>	<p><i>Принимают учебную задачу, включаются во взаимодействие с учителем.</i> $30+26 = 56$ $56 - 26 = 30$</p>

<p>14 увел. на 7 сумма чисел 24 и 5</p> <p>если неиз.число увел. на 6, то получится 33</p>	<p>вычитание, докажите. Далее по аналогии.</p>	<p>$56 - 30 = 26$ Если из суммы вычтеть слагаемое, то получится другое слагаемое.</p>
<p>Постановка учебной проблемы. Цель: организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе выявить место и причины затруднения.</p>		
	<p><i>Помогает зафиксировать место и причину затруднения, создает условия для развития самооценки.</i></p> <p>- Что необычного вы заметили в последней записи? ИЛИ - С какими трудностями столкнулись? Это уравнение. Кто-нибудь сможет объяснить, что такое уравнение? <i>Помогает сформулировать цель урока и тему урока, выбрать способ действия.</i></p> <p>- Какую цель поставим сегодня на уроке?</p> <p>- Какая тема будет на уроке?</p>	<p><i>Учатся формулировать учебную проблему</i></p> <p><i>Фиксируют место затруднения: как записать уравнение?</i> <i>Фиксируют причину затруднения: не могут объяснить</i></p> <p>Записывать выражения, находить неизвестный компонент, оформлять записи.</p> <p>Уравнение Решение уравнений.</p>
<p>«Открытие» нового знания. Цель: построение учащимися нового способа действий, построение алгоритма действий.</p>		
<p>если неиз.число увел. на 6, то получится 33</p>	<p><i>Помогает извлекать информацию уже известную, а также из учебника.</i></p> <p>Предлагает вспомнить, как обозначали неизвестное число в буквенных выражениях.</p> <p>Предлагает подумать, какие варианты возможны.</p> <p><i>Помогает строить речевое высказывание.</i></p> <p>Предлагает воспользоваться учебником. с.80 Что такое уравнение? Докажите.</p> <p>Что обязательно есть в уравнении, чего нет в числовом выражении?</p>	<p><i>Учатся вести диалог с учителем, добывают новые знания из учебника</i></p> <p>Окошечко, латинская буква.</p> <p>Выбирают один из вариантов, записывают. Например, $x + 6 = 33$</p> <p>Равенство Есть знак «равно», это значит надо уравнивать правую и левую части. Неизвестный компонент.</p>

<p>Работа в группах: определить последовательность действий. записываю уравнение выполняю проверку вспоминаю названия компонентов вычисляю вспоминаю правило</p>	<p>Что такое уравнение? Что значит решить уравнение? Решите уравнение.</p> <p>Оформляет запись на доске. $x = 33 - 6$ $x = 27$ – это корень уравнения Верно ли мы посчитали. Давайте выполним проверку. $27 + 6 = 33$ Будет ли 33? $33 = 33$ Корень уравнения нашли верно. Кто сможет объяснить, что такое корень уравнения?</p> <p><i>Создает условия для развития самооценки.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Смогли вы преодолеть затруднение – узнали, что такое уравнение? - Как решить уравнение? - Как проверить решение? Для чего выполняем проверку? - Попробуем создать эталон. 	<p>Найти неизвестный компонент. Нам неизвестно 1 слагаемое, чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть 2 слагаемое.</p> <p>Значение x (переменной), при котором равенство будет верным.</p> <p><i>Оценивают свою деятельность.</i></p> <p>Равенство, в котором есть неизвестное число. Найти неизвестное число. Подставить полученное значение вместо переменной, вычислить, чтобы проверить, верно ли нашли корень уравнения.</p> <p>Переменная. Подставить число так, чтобы можно было вычислить.</p>
<p>Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи. Цель: усвоение учащимися способа действия при решении типовых задач.</p>		
<p>с.80 №1 (выбирают нужные уравнения)</p>	<p><i>Организует работу по решению уравнений – нахождение неизвестного слагаемого. Помогает строить речевое высказывание.</i></p>	<p><i>Учатся строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию.</i></p>
<p>Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону и самооценкой. Цель: интериоризация нового способа действия и исполнительская рефлексия (коллективная и индивидуальная) достижения цели пробного действия, применение нового знания в типовых заданиях.</p>		
<p>Лист ученика. (Приложение 1) Лист мастера. (Приложение 1)</p>	<p><i>Организует самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действия, самопроверку решений по эталону.</i></p>	<p><i>Применяют новое знание, работая с выражениями и моделями, анализируют и оценивают свою работу.</i></p>

<p>Лист ученика с ответами. (Приложение 1) Лист мастера с ответами. (Приложение 1)</p>		<p>С работой справился/не справился. Выполнял самостоятельно/с помощью. Какие допустил ошибки и почему. Что можно сделать, чтобы исправить ошибки.</p>
<p>Рефлексия УД на уроке. Цель: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия.</p>		
<p>Составьте уравнение, корень которого был бы 4.</p> <p>- Какое «открытие» ты сделал сегодня на уроке?</p> <p>- Какие задания вы бы хотели выполнить дома?</p>	<p><i>Создает условия для проявления инициативы при решении учебной задачи, помогает, пользуясь полученными знаниями, смоделировать уравнение</i></p> <p><i>Организует работу по самооценке учащимися результатов своей деятельности, выбору домашнего задания.</i></p> 	<p><i>Проявляют инициативу при решении учебной задачи в сотрудничестве с одноклассниками.</i></p> <p><i>Оценивают свою работу, намечают цели дальнейшей деятельности и определяют задания для самоподготовки</i></p> <p>3 ступенька – могу рассказать родителям об уравнении, помочь одноклассникам, если кому-то что-то не понятно</p> <p>2 ступенька – могу составить и решить уравнение, но объяснить пока не могу</p> <p>1 ступенька – нужна помощь при составлении и решении уравнений.</p> <p><u>Базовый уровень</u> Выбор одного из номеров в учебнике непосредственно по теме урока</p> <p><u>Повышенный уровень</u> подготовить рисунок для составления и решения уравнения на следующем уроке.</p>

Приложение 1 «Самостоятельная работа»

Лист ученика «Самостоятельная работа»

Запиши уравнение и реши его.

1 слагаемое – 20, 2 слагаемое неизвестно. Сумма – 45.

Лист мастера «Самостоятельная работа»

Реши задачу, составив уравнение.

В классе было 20 ребят. Когда подошли еще несколько ребят, прозвенел звонок и учитель начал урок. Сколько ребят подошли, если всего в этом классе 26 учеников?

<u>Лист ученика «Эталоны для самопроверки»</u>	<u>Лист мастера «Эталоны для самопроверки»</u>
$20 + x = 45$ $x = 45 - 20$ $x = 25$ $20 + 25 = 45$ $45 = 45$	$20 + x = 26$ $x = 26 - 20$ $x = 6$ $20 + 6 = 26$ $26 = 26$