

Класс: 5

Раздел программы: Сложение и вычитание натуральных чисел

Тема урока: Вычитание натуральных чисел (свойства вычитания)

Тип урока: Урок открытия нового знания

Планируемые результаты:

Предметные результаты: обучающиеся осознанно применяют свойства вычитания при решении задач и нахождении значений выражений.

Метапредметные результаты: обучающиеся умеют обрабатывать информацию; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности.

Личностные результаты: обучающиеся проявляют положительное отношение к урокам математики, умеют давать оценку результатов своей учебной деятельности; ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, обосновывать свою точку зрения и уважительно относиться к иным мнениям.

Метод обучения: метод проблемного обучения.

Технология обучения: технология деятельностного метода (метод обучения, при котором ребенок не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности).

Оборудование: компьютер, экран, меловая доски, мультимедийный проектор.

Материалы: Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015-2018; технологическая карта урока, презентация, карты для групповой работы, карточки с ключами, листы самооценки группы.

Этапы урока.

- I. Мотивация учебной деятельности.
- II. Актуализация знаний.
- III. Постановка целей и задач урока.
- IV. Практическая групповая работа.
- V. Первичное закрепление полученных знаний (+физкультминутка).
- VI. Домашнее задание.
- VII. Рефлексия.

Технологическая карта урока

I этап. Мотивация учебной деятельности					
Цель	Задачи	Продолжительность	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
Организовать начало урока.	<p>Взаимное приветствие учащихся и учителя.</p> <p>Обеспечить положительный деловой и эмоциональный фон урока.</p>	1 минута			Обучающиеся проявляют положительное отношение к урокам математики
Деятельность учителя			Деятельность учеников		

Приветствие учащихся. Работа с журналом. «Здравствуйте, ребята! Я рада вас видеть. Сегодня на уроке мы с вами продолжим работать с натуральными числами, складывать и вычитать их».			Приветствуют учителя.		
II этап. Актуализация знаний и формулировка темы и цели урока					
Цель	Задачи	Продолжительность	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
Формулировка темы урока.	<p>Проверить готовность учащихся использовать знания по свойствам сложения и вычитания натуральных чисел и упрощении выражений</p> <p>Сформулировать цель и тему урока.</p>	5 минут	Овладение умением анализировать и сопоставлять информацию, выявлять известные факты.	Актуализировать свойства вычитания для рационализации вычислений	Умеют давать оценку результатов своей учебной деятельности; ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
«Любое дело нужно начинать с подготовки и разминки. Перед вами задания на упрощение выражений. (Слайд 1 «Разминка») Вспомним, что значит упростить выражение.			<p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Производят проверку результатов упрощения выражений.</p> <p>Корректируют ответы одноклассников.</p>		

<p><i>(Выполнить все возможные действия)</i></p> <p>Требуется выбрать те из выражений, которые мы можем упростить и выполнить упрощение, предварительно называя, какими свойствами арифметических действий вы пользуетесь. (a, b, c, e – поддаются упрощению, пользуемся сочетательным и переместительным свойствами сложения)</p> <p>Каких знаний не хватает нам, что бы упростить остальные выражения?» <i>(свойств вычитания)</i></p>					
III этап. Постановка целей и задач урока. Формулирование темы урока.					
Цель	Задачи	Продолжительность	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
Постановка целей и задач урока.	<p>Дать названия свойствам вычитания.</p> <p>Сформулировать тему и цель урока.</p>	3 минут	<p>Формирование мыслительных навыков, способности к целеполаганию</p>	<p>Выявление сходства между различными объектами</p>	<p>грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, обосновывать свою точку зрения</p>
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
<p>«Итак, каких знаний нам не хватает, что бы упростить оставшиеся выражения?» <i>(свойств вычитания)</i>.</p> <p>Какую тему урока запишем?» <i>(Свойства вычитания)</i>.</p>			<p>Формулируют тему и цель урока. Дают названия свойствам вычитания. Записывают тему урока.</p>		

Какой будет цель урока? (<i>выяснить, какие еще свойства имеет вычитание</i>)					
IV этап. Практическая работа					
Цель	Задачи	Продолжительность	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
В ходе практической групповой работы выявить свойство вычитания суммы чисел из числа	Выполнить вычитание суммы из числа несколькими способами, сформулировать свойство, выполнить самопроверку, сравнить результат с правилом учебника стр. 55	15 мин	Формирование навыков работы со схемой, нахождение нескольких путей решения проблемы.	Формирование вычислительных навыков. Выявление математических закономерностей, которые потребуются в дальнейшей работе	Воспитание аккуратности и внимательности
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
«Прочтите оставшиеся выражения. Какие из них имеют одинаковый смысл?» Слайд 2 «Перед вами лабораторная работа , выполните задания, работая в группах, ответьте на вопросы. Если возникают затруднения, можно обратиться ко мне за помощью».			Читают выражения, находят одинаковые по смыслу. Выполняют задания групповой лабораторной работы. Делают выводы.		

V этап. Первичное закрепление полученных знаний (+физкультминутка).

Цель	Задачи	Продолжительность	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
<p>Проверить результаты работы в группах. Закрепить полученные знания.</p>	<p>Проанализировать правильность выполнения задания группами самопроверкой, сравнивая с образцом, параллельно выполняем физкульт – минутку.</p>	<p>10 минут</p>	<p>Формирование способности анализировать проделанную работу.</p>	<p>Умение сопоставлять свои результаты с эталоном.</p>	<p>Формирование способности к самоконтролю</p>
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
<p>«Итак, работа в группах закончена, проверим результаты и разомнемся. У кого ответы совпадают с моими, повторяем действия за героями. (Слайд 3, Слайд 4)»</p> <p>«У нас появилось новый инструмент для упрощения выражений. Воспользуемся им для решения задания № 232. Какие из них можно решить, используя полученное правило? (4,5,6)»</p>			<p>Выполняют самопроверку.</p> <p>Выполняют № 232(4,5,6)</p> <p>По желанию трое на доске, остальные в тетрадях, контролируя решение одноклассников и свое решение.</p>		

VI этап. Домашнее задание					
Цель	Задачи	Продолжительн ость	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
		3 минуты	Формирование навыков самооценки		Формирование навыков самооценки
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
<p>Все ли выражения из Разминки мы смогли сегодня решить? <i>(нет)</i>. Какого правила нам не хватает для решения этих заданий? <i>(правила вычитания числа из суммы)</i> Слайд 5</p> <p>Дома вы выполните работу, аналогичную групповой работе в классе, она на ваших индивидуальных карточках, и сделаете № 232 (1,2,3)</p>			Отвечают на вопросы и записывают домашнее задание.		
VI этап. Рефлексия.					
Цель	Задачи	Продолжительн ость	Планируемые результаты		
			Метапредметный	Предметный	Личностный
Подвести итоги урока	Анализ итогов урока. Подтверждение важности найденного	9 минуты	Формирование навыков самооценки	Выявляют соответствие между заданиями и свойством вычитания.	Формирование навыков самооценки

	математического правила. Самооценка работы на уроке.				
Деятельность учителя			Деятельность учеников		
<p>«Подведем итоги нашего урока. Как вы думаете, важно ли то свойство вычитания, которое мы сегодня узнали?</p> <p>Посмотрите на слайд, назовите те задания, которые без этого правила выполнить нельзя? Какие из них с этим правилом решать легче? Слайд 6.</p> <p>На листах самооценки поставьте баллы за свою работу на уроке, получите итоговую сумму и поставьте себе оценку за урок.</p> <p>Слайд 7.</p> <p>Похлопайте в ладоши те, кто считает, что урок прошел с пользой.</p> <p>Передайте мне бланки с групповой работой и листы самооценки.</p> <p>Спасибо за урок, до встречи на следующем уроке»</p>			<p>Отвечают на вопросы, проводят самооценку своей работы на уроке.</p>		