

Тип урока: урок "открытия" новых знаний

Предмет: математика

УМК: Математика 6 Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, и др.

Класс: 6

Тема урока: «Сложение чисел с разными знаками»

(продолжительность урока 45 мин)

Цель урока:

формирование умения складывать числа с разными знаками.

Задачи урока: сформировать навыки сложения чисел с разными знаками.

Образовательные задачи урока:

- познакомить учащихся с правилом сложения чисел с разными знаками
- тренировать способность к использованию выведенного алгоритма;
- организовать деятельность учащихся по приобретению необходимых умений и навыков;

Воспитательные задачи урока:

- содействовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету;
- прививать учащимся навыки организации самостоятельной работы;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

Развивающие задачи урока:

- развивать умения учащихся анализировать, делать выводы, определять взаимосвязь и логическую последовательность мыслей;
- развивать умения слушать и исправлять речь своих товарищей;
- тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей.

Формы работы учащихся: Фронтальная, в парах, групповая, индивидуальная

Оборудование:

1 вариант - ноутбук, проектор, раздаточный материал для лабораторно- практической работы, листы самооценки, учебник.

2 вариант - учебник, раздаточный материал для лабораторно- практической работы, листы самооценки, наглядный материал

<p>Чем мы будем заниматься на уроке? Значит, какую цель вы определите для себя на данном уроке? (слайд №7)</p> <p>Если вы четко понимаете, чем вы должны будете заниматься на уроке, поставьте в лист самооценки 2 балла, если вы в чем - то сомневаетесь, поставьте 1 балл, если не поняли цели и задач урока – 0. (пункт1)</p>	<p>знаками, научимся складывать числа с разными знаками.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Записывают тему урока. ➤ Оценивают себя и одного одноклассника .
<p>3. Планирование действий по достижению цели. Фронтальная работа</p> <p>Ребята, как легче справиться с какой-то проблемой в одиночку или сообща? Какими качествами должен обладать ваш товарищ, с которым вам захотелось бы поработать над решением проблемы? как достичь цели, что для этого будем делать?</p> <p>Продолжаем оценивать себя согласно критериям, указанным в листе самооценки. (пункт2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сообща. ➤ Дети перечисляют: умный, добрый, находчивый... ➤ Можно найти в учебнике, в интернете,... ➤ Оценивают себя
<p>4. Изучение нового материала</p> <p>Молодцы. Сейчас вы будете исследователями и самостоятельно сделаете открытие, выведя правило сложения чисел с разными знаками.</p> <p>Выполните лабораторно - практическую работу в парах, сделайте вывод, ответив на поставленные вопросы, попробуйте сформулировать правило сложения чисел с разными знаками.</p> <p>Проверьте себя по учебнику на стр.180. (обрати внимание на рекомендацию авторов учебника, записанную после правила сложения чисел с разными знаками). (слайд 8)</p> <p>Поработайте в парах, проговорите правило друг другу, предложите свои примеры другой паре, проверьте правильность решения. Поставьте баллы в лист самооценки. (пункт3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполняют лабораторно – практическую работу в парах, делают выводы. ➤ Работают в четверках, сравнивают формулировки, решают примеры товарищей, оценивают.
<p>5. Двигательная пауза (слайд 9, музыка)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполняют
<p>6. Первичное осмысление и закрепление знаний.(слайд 10)</p> <p>Ребята, один учащийся решал примеры и попросил меня проверить, все ли верно он сделал? Вы можете мне это сделать? Проработайте по два примера для каждой группы. Выберите, кто будет выступать от группы.</p> <p>1 гр: $-12+5=7$ $34+(-49)=-15$</p> <p>2 гр: $-11+18=7$ $-47+35=8$</p> <p>3 гр: $-53+19=-34$ $-41+32=9$</p> <p>Не забывайте про самооценку. (пункт4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ проговаривают правило, решают пример. ➤ ищут ошибки в примерах, объясняют их, выдвигают выступающего от группы, которые выступает у доски. ➤ Выставляют баллы.
<p>7. Закрепление полученных знаний.</p> <p>Работа по учебнику: выполнить № 1066 у доски и в тетрадях. (пункт5)</p> <p>Обучающая самостоятельная работа с последующей самопроверкой (индивидуальная работа) на доске</p> <p>1. Определите знак суммы:</p> <p>а) $(-12) + (-7)$;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Учащиеся по порядку выходят к доске, решают примеры, проговаривая правило. ➤ Выполняют самостоятельную работу, оценивают себя, сравнивая с решением на слайде, проводят самооценку.

Приложение 2.

Лабораторно-практическая работа в парах (подгруппах)

Тема: «Сложение чисел с разными знаками»

Задача: Вывести правило сложения чисел с разными знаками.

Ход работы: начертите координатную прямую (или воспользуйтесь готовой).

С помощью координатной прямой выполните сложение чисел:

Заполните таблицу:

Пример	Сравнить	Знак суммы	Ответ
$-5 + 3 =$	$ -5 $ $ 3 $		
$7 + (-3) =$	$ 7 $ $ -3 $		
$-4 + 6 =$	$ -4 $ $ 6 $		
$-9 + 10 =$	$ -9 $ $ 10 $		
$-8 + 3 =$	$ -8 $ $ 3 $		

Обратите внимание на знак ответов. Сделайте вывод: при сложении чисел с разными знаками какой знак может получиться?

С каким из знаков слагаемых совпадает знак ответа? _____

Что можно сказать о модуле этого слагаемого по сравнению с модулем другого слагаемого? Сделайте вывод: при сложении чисел с разными знаками, получается знак числа, модуль которого _____

Обратите внимание на модуль ответа. Как он связан с модулями слагаемых?

Сделайте вывод: при сложении чисел с разными знаками модуль ответа равен _____.

Основываясь на полученных выводах, не используя координатную прямую, сложите числа:

$$36 + (-33) =$$

$$-92 + 12 =$$

$$15 + (-18) =$$

$$-44 + 56 =$$

Попробуйте сформулировать правило сложения чисел с разными знаками: **Чтобы сложить два числа с разными знаками надо:**

1) из _____ модуля слагаемых _____ ;

2) поставить перед полученным числом _____ того слагаемого, _____ которого _____ .

Проверьте себя по учебнику на стр.180. (обрати внимание на рекомендацию авторов учебника, записанную после правила сложения чисел с разными знаками).

№ п/п	Деятельность учащегося	Критерии самооценки	Самооценка
1	Формулировка темы урока, цели и задачи урока	Я сам смог определить тему, цель и задачи урока - 2 балла. Я смог определить только тему урока 1 балл. Я не смог определить тему, цель и задачи урока - 0 баллов.	
2	Что я буду делать для достижения цели.	Я сам определил, как достичь цели урока 1 балл. Я не смог определить, как достичь цели урока – 0 баллов.	
3	Выполнение лабораторно - практической работы в паре.	Участвовал в работе группы – 1 балл. Не участвовал в работе группы – 0 балл.	
4	Работа в группе по закреплению правила . проверка правильности решения примеров	Участвовал в работе группы – 1 балл. Не участвовал в работе группы – 0 балл.	
5	Выполнение № 1066	Сделал все примеры сам 2 балла. Сделал больше половины сам – 1 балл Сделал меньше половины сам- 0 баллов.	
6	Выполнение самостоятельной работы	За каждый правильно решенный пример -1 балл	
7	Выполнение творческого задания (работа в группе)	Нашел удобный способ решения 1 балл. Не нашел удобного способа решения 0 баллов.	
8	Выбор домашнего задания	3 балла – выбрали все задания; 2 балла- выбрали 2 задания из 3, 1 балл – выбрали только 1 номер.	

Поставьте себе оценку:

если вы набрали 10 и более баллов - «5», 7 – 9 баллов – «4», 5 – 6 баллов – «3»

1. Определите знак суммы:

а) $(-12) + (-7)$;

б) $(-8) + (+3)$;

в) $(+15) + (-8)$;

г) $(-6) + (-11)$;

д) $(-24) + (+19)$;

е) $(+53) + (-35)$;

ж) $(+3,7) + (-8,4)$;

з) $(-245) + (+300)$.

2. Выполните действия:

а) $-19 + 40$

б) $-3,4 + 5,7$

в) $-5,6 + (-3,5 + 5,6)$.

Ответы:

1)59; 2)-59; 3)-21; 4)21.

1)2,3; 2)-2,3; 3)9,1; 4)-9,1.

1)3,5; 2)2,5; 3)-3,5; 4)-2,5

1. Определите знак суммы:

а) $(-12) + (-7)$;

б) $(-8) + (+3)$;

в) $(+15) + (-8)$;

г) $(-6) + (-11)$;

д) $(-24) + (+19)$;

е) $(+53) + (-35)$;

ж) $(+3,7) + (-8,4)$;

з) $(-245) + (+300)$.

2. Выполните действия:

а) $-19 + 40$

б) $-3,4 + 5,7$

в) $-5,6 + (-3,5 + 5,6)$.

Ответы:

1)59; 2)-59; 3)-21; 4)21.

1)2,3; 2)-2,3; 3)9,1; 4)-9,1.

1)3,5; 2)2,5; 3)-3,5; 4)-2,5

$$- 4,8 + 3,4 + 2,6 - 7 \frac{2}{3} - 3,4 + 4,8 + 2\frac{2}{3} - 1,4 =$$

$$- 4,8 + 3,4 + 2,6 - 7 \frac{2}{3} - 3,4 + 4,8 + 2\frac{2}{3} - 1,4 =$$

$$- 4,8 + 3,4 + 2,6 - 7 \frac{2}{3} - 3,4 + 4,8 + 2\frac{2}{3} - 1,4 =$$

$$- 4,8 + 3,4 + 2,6 - 7 \frac{2}{3} - 3,4 + 4,8 + 2\frac{2}{3} - 1,4 =$$