Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №31»  
Октябрьского района города Барнаула

Урок по теме:  
 «Сложение и вычитание смешанных чисел»  
для учащихся 6 класса  
количество часов по теме – 6; № урока в теме – 4

Полева Ирина Александровна  
учитель первой квалификационной категории

Барнаул - 2014

**Цель урока:** создать условия для формирования прочного, осознанного умения учащимися выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.

**Задачи урока:**

*Образовательные:*

* Закрепление правил выполнения сложения и вычитания смешанных чисел;
* Формирование умений использования указанных правил для выполнения действий сложения и вычитания смешанных чисел.

*Развивающие:*

* Развитие познавательного интереса;
* Развитие логического мышления, памяти, внимания.

*Воспитательные:*

* Привитие учащимся навыков самостоятельной работы;
* Воспитание настойчивости в достижении цели.

**Тип урока**. Урок повторения и закрепления материала.  
**Формы работы на уроке:** индивидуальная, фронтальная; устная, письменная.  
**Средства обучения:** медиапроектор, компьютер, дидактические материалы.  
**Литература:**1.Математика, 6 класс, учебник, Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд, Мнемозина, 2010 г.   
2. Дидактические материалы по математике, 6 класс, А.С. Чесноков, К.И. Нешков, «Просвещение», 2001 г.  
3. Математика, приложение к газете «Первое сентября», №23, 2001 г.

**ХОД УРОКА**

1. *Организационный момент* (1 мин)

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Здравствуйте, ребята, садитесь.  Для работы на уроке нам потребуются: дидактические материалы по математике, 6 класс, рабочая тетрадь, ручка. | Слушают учителя, готовятся к уроку. |

1. *Актуализация знаний (2 мин.)*

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Начнём урок с устной работы. Разделите числа на две группы.  Слайд1  35; 100; 4; 1; 57; 3; 14; 56; 5; 20; 8.  Почему можно разделить на 2 группы именно так?  Слайд 2  Что вы можете рассказать о числах 1 группы?  Что вы можете рассказать о числах 2 группы? Из каких частей они состоят?  Какие действия вы учились выполнять со смешанными числами?  Итак, тема нашего урока «Сложение и вычитание смешанных чисел». Слайд 3(тема урока) Ребята, попробуйте сформулировать цель нашего урока.  Слайд 4. Цели урока  - повторить правила сложения и вычитания смешанных чисел;  - учиться использовать эти правила.   1. *Планирование деятельности (1 мин.)*   Что можем сделать для реализации цели? Что нужно знать, чтобы выполнить действия сложения и вычитания?  Итак, кто может рассказать правило сложения смешанных чисел, вычитания смешанных чисел? Что нам поможет в достижении нашей цели?   1. *Реализация плана*   *1) Устная работа( 5 мин.)* Слайд 5 Задание «Найди ошибку»  Дикобраз в подарок сыну Сделал счётную машину. К сожалению, она Недостаточно точна. Результаты перед вами,  Быстро всё исправьте сами.  Слайд 6, 7, 8  4+ 1 = 4  (Каждое равенство оформлено на отдельном слайде)  Что забыл сделать дикобраз? Что он не знал? Почему возникли ошибки? | Предлагают варианты деления на группы.  Числа 35; 100; 57; 14; 20 – натуральные числа. Числа 4; 1; 3; 56; 5; 8 - смешанные числа.   Это натуральные числа.  Это смешанные числа. Состоят из целой и дробной частей.  Учились выполнять действия сложения и вычитания со смешанными числами.  Предлагают варианты цели урока.  Повторить правила сложения и вычитания смешанных чисел; выполнить действия сложения и вычитания со смешанными числами.  Рассказывают правила.   Можем использовать учебник, обратиться за помощью друг другу, к учителю.  Слушают задание.  Записывают по очереди у доски верное решение  4+ 1 =5  -  Объясняют причину каждой ошибки(1- не сложил целые части; 2- не привёл к общему знаменателю; 3 – не вычел дробную часть из дробной части), проговаривают правило после каждого равенства. |
| 2) *Работа в тетрадях (15 мин.)*  Мы повторили правила, приступим к нахождению значений выражений. Открываем тетради, записываем число, тему урока.  В классе работаем по дидактическим материалам стр. 35-36 №81(а, в, д, б, г, е), №83(а, в, б, г), резерв №84(заранее написано на доске)  Оценка работы у доски (правильно выполнил задание, знает правило -5)  Ребята, №81 (б, г, е) выполним на «закрытой» доске с последующей проверкой.  Проверяем выполненное задание. Поднимите руку те, у кого есть замечания.    Проверяем выполненное задание. Поднимите руку те, у кого есть замечания.  Резерв №84.  Как называются компоненты действия вычитания? Как найти неизвестное вычитаемое?  Как найти неизвестное уменьшаемое? | Пишут в тетрадях число, тему урока.  №81 (а, в, д) у доски выполняет ученик  а) 1 - ;  в) 7 - = 6 - = 6;  д) 4 – 2 = 3 - 2 = 1 .  № 81 (б, г, е) выполняет самостоятельно на «закрытой» половинке доски ученик.  б) 1 - = - = ;  г) 3 - = 2 - = 2 ;  е) 8 – 3 = 7 - 3 = 4 .  № 83 (а, в) выполняет у доски ученик.  а) 3 + 2 = 5 = 6 ,  в) 8 - 4 = 8 4 = 4 = 4.  № 83 (б, г) выполняет самостоятельно на «закрытой» половинке доски ученик.  б) 4 +3 = 4 + 3 = 7 = 7 ,  г) 7 - 3 = 7 - 3 = 6 - 3 = 3 = 3.   а) 16 - у = 5 ,   Компоненты вычитания - уменьшаемое, вычитаемое, разность.  Чтобы найти неизвестное вычитаемое, нужно из уменьшаемого вычесть разность.  у = 16 – 5 ,  у = 16 – 5 ,  у = 15 – 5 ,  у = 10  Ответ: 10  б) х – 3 = 5  Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, нужно к вычитаемому прибавить разность.  х = 5  х = 5  х = 8 ,  х = 9 .  Ответ: 9 . |

*5.Обучающая самостоятельная работа с самопроверкой «Шифрограмма»(10 мин.)*

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Сейчас выполним самостоятельную работу с самопроверкой, но не простую.  Слайд 9. В значениях выражений зашифровано слово, которое вам предстоит отгадать. Находите полученное число в таблице и записываете соответствующую ему букву. В итоге у вас должно получиться слово. | Выполняют работу. |

Вариант 1   
1) 1 -   
2) 1+ 2  
3) 8 -   
4) 4 – 1  
5) 5 + 3  
  
6) 9– 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| И | Ш | О | Ш | Р | В | А |
| 3 | 2 | 9 |  | 8 | 4 | 3 |

Вариант 2  
1) 1 -   
2) 1+ 1  
3) 7 -

4) 4 – 3  
5) 4 + 2  
  
6) 7– 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ш | О | И | Ш | Р | В | А |
|  | 7 | 2 |  | 7 | 5 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Поднимите руку те, кто готов назвать зашифрованное слово.  Правильный ответ «Ширшов».  Слайд 10  Вариант 1  1) 1 - = ш 2) 1+ 2 и 3) 8 -  4) 4 – 1 5) 5 + 3 = 9   6) 9– 4 = 4 в  Вариант 2 1) 1 - = ш 2) 1+ 1 = 2 и 3) 7 - = 7 р 4) 4 – 3 = ш 5) 4 + 2 = 7 о  6) 7– 1 = 5 в  Поднимите руку те, кто выполнил задание верно. Поднимите руку те, кто допустил 1ошибку? 2 ошибки? И т.д. Кто сможет объяснить причину своей ошибки?  Историческая справка об А. И. Ширшове.  Слайд 11 Анатолий Илларионович Ширшов – наш земляк, математик мировой известности. В 2011 году ему исполнилось бы 90 лет. Он - выпускник 1939 года бывшей Алейской школы №1.   Ширшов: доктор физико-математических наук, член-корреспондент АН СССР, профессор, специалист в области алгебры, аспирант НИИ математики и механики при МГУ, преподаватель, ассистент, доцент, зам. декана механико-математического факультета МГУ, президент Сибирского математического общества – и этот список беспределен, как сама математическая бесконечность!.. | Дети предлагают варианты слов.  Отвечают на вопросы.  Слушают сообщение. |

*6. Домашнее задание ( 2 мин.)*

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| Назовите натуральное число от 3 до 12, натуральное число от 5 до 9, натуральное число от 6 до 10. Из этих цифр мы составим смешанное число, например, 5 . У вас на парте лежат листочки с домашним заданием. Слайд 12  Домашнее задание:  - пункт 12 , повторить правила;  - составить от 3 до 5 выражений на сложение и вычитание смешанных чисел следующим образом: первое число в вашем будущем выражении мы определили – 5, результат первого выражения – начало второго выражения и так далее. Пример с натуральными числами представлен на слайде. Слайд 13  7. *Итог урока (4 мин.)*  Ребята, давайте вернёмся к цели нашего урока. Слайд 14 Как вы считаете, достигнута ли цель урока? Почему? Кто может повторить правила сложения и вычитания смешанных чисел? Слайд 15  У каждого на парте лежат смайлики – весёлый и грустный. Я предлагаю вам выбрать тот смайлик, который передаёт ваше настроение и взять его с собой на память о нашем уроке. Урок окончен. Спасибо за урок! | Называют числа.  Просматривают домашнее задание на листочках.  Участвуют в обсуждении.  Повторяют правила.  Выбирают смайлик. |