Мордовских Надежда Васильевна,   
учитель математики Сарасинской СОШ –

филиала МБОУ АСОШ №5  
Алтайского района Алтайского края,  
с. Сараса, Алтайский район, Алтайский край

**Проект урока математики по теме «Сложение отрицательных чисел» для учащихся 6 класса**

Учитель Мордовских Надежда Васильевна

Предмет математика Класс 6

Авторы учебника: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов и др.

Тема урока Сложение отрицательных чисел.

Тип урока: Изучение нового материала.

Формы работы: фронтальная, индивидуальная, групповая, работа в парах.

Цель урока: вывести правило сложения отрицательных чисел.

Задачи урока: сформировать навыки сложения отрицательных чисел.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Организационный момент**   Цель: включить учащихся в учебную деятельность | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Проверили у себя и у соседа по парте все необходимое к уроку. Познакомились с листом контроля знаний. Заполнили его. | Приветствие учащихся. Проверка готовности класса к уроку, организация внимания. Инструктаж по работе с листом контроля знаний. |  |
| 1. **Опрос учащихся по заданному на дом материалу**   Цель: проверка знаний учащихся.  Задачи: формирование навыков самоанализа и взаимоконтроля. | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Меняются тетрадями и проверяют, отмечают + или – правильные и неправильные примеры. Ставят оценку.  Передают тетради с последних парт на первую своего ряда.  Записывают число, слова «классная работа». | Проверить №1039.  Поменяться тетрадями и проверить задание (с помощью координатной прямой сложить числа):  а) -4+5 б) 3+(-2)  в) -6+8 г) -7+0  д) 8+(-8) е) -6+(-5)  ж) 0+(-3) з) -1+(-8)  Собирает тетради с домашним заданием.  Раздает другие тетради.  Предлагает записать дату урока. |  |
| 1. **Актуализация знаний**   Цель: актуализировать знания о положительных и отрицательных числах, о модуле числа, о сравнении. | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Отвечают на поставленные вопросы.  *Положительные, отрицательные, ноль, дробные.*  *Сравнивать, находить модуль, складывать с помощью координатной прямой.*  *Называют ответ.*  *Составляют примеры, один из которых*  *-52+(-23)*  *Нет. Объясняют почему.*  *Делают вывод, что с помощью координатной прямой не все числа удобно складывать. Значит нужно правило, которое поможет складывать числа.*  Пробуют сформулировать тему урока. Записывают в тетради: «Сложение отрицательных чисел».  Заполняют таблицу:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Цель | Что я знаю | Что хочу узнать | Что узнал (а) | |  |  |  |  | | Предлагает ответить на поставленные вопросы, тем самым повторить материал по теме «Положительные и отрицательные числа».  Подготовить учащихся к изучению новой темы.  *Даны числа:*  *-5, -9, 11, 0, 2/7, 1/3, 45,*  *-52, -23*   * *Разбейте эти числа на группы.* * *Какие преобразования вы можете выполнять с положительными и отрицательными числами.* * *Назовите модуль каждого числа.* * *Составьте примеры из данных чисел.* * *Удобно ли складывать такие числа с помощью координатной прямой?* * *Как же быть в подобных случаях?*   После этого предлагается выдвинуть тему урока и определить цель. | **Познавательные УУД**  Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Умение осознанно строить речевое высказывание.  **Регулятивные УУД**  Целеполагание как постановка учебной задачи.  **Коммуникативные УУД**  Умение слушать собеседника, дополнять и уточнять высказанные мнения. |
| 1. **Изучение нового материала**   Цель: ввести правило сложения отрицательных чисел. | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Перечисляют, что им нужно для этого. Намечают план работы, с помощью каких средств будут выполнять намеченный план.  *Выполняют задание. Выявляют закономерность. Обсуждают в группе. Пытаются сформулировать правило.*  Выступает каждая группа.  Проверяют себя по учебнику (стр. 176).  *Проговаривают соседу по парте правило (работа в парах).* | Выясняет у учащихся, что им необходимо для достижения цели, как они это будут делать.  Предлагает поработать в группах.  *Задание:*  *С помощью координатной прямой сложить числа. Сделать вывод. Сформулировать правило.*  *1-2 группы*  *1)-2+(-3) 2) -4+(-3)*  *3)-1+(-7) 4) -4+(-4)*  *3-4 группы*  *1) -2+(-2) 2) -5+(-1)*  *3) -4+(-5) 4) -8+(-1)*  Слушает. Предлагает проверить по учебнику, правильно ли сформулировано правило. | **Познавательные УУД**  Поиск и выделение необходимой информации.  **Регулятивные УУД**  Планировать пути достижения целей.  **Коммуникативные УУД**  Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.  **Личностные УУД**  Развитие навыков сотрудничества |
| 1. **Закрепление учебного материала**   Цель: применение правила сложения отрицательных чисел. | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Учащиеся по порядку выходят к доске, решают примеры, проговаривая правило.  Выполняют самостоятельную работу, оценивают себя, сравнивая с решением на слайде, проводят самооценку. | Предлагает поработать по учебнику: выполнить №1045 (1 столб), используя правило, у доски и в тетрадях.  *а) -35+(-9)*  *б) -7+(-14)*  *в) -17+(-8)*  *г) -5+(-238)*  *д) -1,6+(-4,7)*  *е) -5,6+(-2,4)*  *Выполним самостоятельную работу с последующей самопроверкой.*  *I.*  *1)-12+(-7)*  *2) -8+(-3)*  *3) -15+(-8)*  *4) -6+(-11)*  *5) -24+(-19)*  *6) -53+(-35)*  *II.*  *а) -19+(-40)*  *Ответы:*  *1)59 2)-59 3)-21 4)21*  *б) -3,4+(-5,7)*  *Ответы:*  *1)2,3 2)-2,3 3)9,1 4)-9,1*  *в)-5,6+(-3,5)+5,6*  *Ответы:*  *1)3,5 2)2,5 3)-3,5 4)-2,5* | **Познавательные УУД**  Сравнивать и обобщать факты, строить логически обоснованное рассуждение, использовать доказательную математическую речь.  **Регулятивные УУД**  Осуществляют самоконтроль процесса выполнения задания, оценивают предложенные варианты решений.  **Коммуникативные УУД**  Слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания. |
| 1. **Задание на дом**   Цель: закрепить материал | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Планируют свои действия в соответствии с самооценкой. Самостоятельно выбирают уровень для выполнения домашнего задания. Работают дома с текстом.  Выбирают и записывают домашнее задание. | Объясняет домашнее задание. Предоставляет выбор разноуровневых заданий с использованием учебника и дополнительных источников информации.  *Д/З (на выбор не менее двух номеров)*  *п. 32, выучить правило, №1056 (а-е), 1057 (а), 1060(а), по желанию найти в интернете, в математических словарях, когда и кем были придуманы отрицательные числа.* | **Познавательные УУД**  Осуществляют актуализацию полученных знаний в соответствии с уровнем усвоения.  **Регулятивные УУД**  Адекватно осуществляют самооценку. |
| 1. **Рефлексия**   Цель: оценить собственную деятельность. | | |
| Деятельность учащихся | Деятельность учителя | Примечание |
| Заполняют таблицу. Оценивают себя, свою работу на уроке. | Предлагает заполнить таблицу. Последний столбец. |  |
|  |  |  |

Литература

1)Математика, 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов и др. Москва «Просвещение», 2011 г.