

Конспект открытого урока по математике
учителя начальных классов Лебедева Оксана Анатольевна

Класс: 1а

Дата проведения: 16.12.2011

Тема: Представление величин на числовой прямой.

Тип урока: отработка выведенного способа действия

Цель урока:

Отработать способ построения числовой прямой, выбирая начало, направление и шаг; находить точку для заданного числа и определять число, которое соответствует данной точке.

Задачи:

- подвести учащихся к пониманию того, что любое число состоит из некоторого количества единиц, передаваемого на числовой прямой соответствующим количеством шагов;
- научить показывать значение величины (результат её измерения) на числовой прямой, начиная не только от начала;
- развивать логическое мышление.

Оборудование: мультимедийное сопровождение

Ход урока.

1. Эмоциональный настрой

Проверка готовности к уроку, настрой на работу. Приветствие гостей.

2. Актуализация известного способа действия

Задание 1.

Графический диктант (учитель диктует, ученики строят величину).

От края тетради отступите 2 клетки вправо и поставьте точку. Ведём линию под мою диктовку. 2 клетки вправо, 4 клетки вниз, 2 клетки вправо, 2 клетки вверх, 2 клетки вправо, 2 клетки вниз, 2 клетки вправо.

У вас в тетрадях получилась величина: *(слайд №1)*

Какую величину мы построили? *(длину...)*

Давайте ей дадим имя... *(длина М)*

Как вы думаете, сейчас задание будет на измерение или на построение величины? *(На измерение)*

Что значит измерить величину? *(Это значит уложить мерку в величине столько раз, пока она укладывается в ней)*

Измерьте длину М с помощью мерки Е и запишите результат измерения с помощью формулы.

Дети выполняют эту работу самостоятельно, 1 ученик работает у доски.

В результате на доске появляется запись: $M = 9 E$.

Все согласны с этим результатом? У кого запись отличается?

В результате совместной работы учащиеся выясняют ошибку и исправляют её.

А теперь попробуйте показать длину M на числовой прямой.

Один ученик выполняет это задание у доски.

В процессе проверки задания учитель предлагает провокационные варианты решения задачи, в которых имеются нарушения: неравномерность шага, направление движения, количество отмеряемых мерок. Учащиеся находят ошибки, доказывая свою точку зрения, отличающуюся от решения предлагаемого учителем.

3. Определение совместной цели деятельности

Задание 2.

А теперь посмотрите внимательно на доску и прочитайте запись (слайд №2) $A = 3K$.

Как вы думаете, задание будет на измерение или на построение величины?

(На построение, потому что у нас есть формула и мерка).

А какую величину будем строить?

(Можно построить количество или длину, или площадь. Всё зависит от того, как расположить эти мерки).

Хорошо, я расположу мерки вот так! (Учитель присоединяет мерки последовательно цепочкой) Какую величину мы получим?

(Длину).

А теперь постройте площадь A с помощью мерки K .

Ребята работают в тетрадях, а 1 ученик строит величину на доске.

Взаимопроверка тетрадей. Учащиеся работают в парах, разбирают и исправляют ошибки, найденные в тетради соседа.

А вот ученики первого класса «Б» тоже выполняли такую работу, и у них получилась вот такая площадь A (На доске появляется неправильный вариант площади).

Согласны ли вы, что данная площадь построена по заданной формуле? *(Нет, потому что площадь, которую они построили не является площадью A , в ней мерка K укладывается только 2 раза. А наша площадь состоит из 3 мерок « K »).*

Кто может исправить ошибку?

(Надо присоединить к этой величине ещё 1 мерку).

А кто может показать эту площадь на числовой прямой?

Учащиеся выполняют задание в тетрадях, отсчитывая от начала числовой прямой 3 шага.

После выполнения работы учащимися учитель предлагает проверить следующий вариант решения данной задачи. На доске открывается часть числовой прямой, на которой нельзя увидеть начала и направления, но зато чётко отмечены равномерные шаги, а дугой охвачены 3 шага.

Учащиеся высказывают разные мнения. В результате работы над каждым из них, ребята делают вывод о том, что можно показывать значение величины (или результат её измерения) на числовой прямой, начиная не только от начала.

4. Физминутка (Слайд №3, 4)

5. Контроль и оценка овладения открытым способом действия

Задание 3. (Слайд №5)

Посмотрите внимательно на рисунок, с какой величиной будем работать сейчас?

(С объёмом).

Прочитайте формулу, чему равен объём. *(Объём B равен 4-м меркам E).*

Как вы думаете, для чего здесь нарисована прямая линия? *(Мы будем показывать на этой прямой объём B).*

Кто сможет сейчас показать на этой прямой объём B ?

Желающие ответить ребята выходят к доске и показывают на прямой свои версии. В результате развёрнутой дискуссии приходят к выводу, что все предложенные ответы неправильные.

Мы не можем правильно показать на этой прямой объём B ? Почему?

(Потому что величину можно показать только на числовой прямой, а это просто прямая, которая имеет направление).

Как из этой прямой можно сделать числовую прямую?

(Нужно на этой прямой показать мерку-шаг).

Верно. Давайте договоримся, что мерка – шаг будет равна 2 клеточки.

Постройте числовую прямую у себя в тетрадях.

Сколько шагов нанесём на числовую прямую? *(не менее 4-х)*

А теперь покажите на числовой прямой объём B .

Один ученик выполняет на доске.

Взаимопроверка работ.

6. Контроль и оценка найденного способа действия

Задание 4. (Слайд № 6)

Работа в парах.

В сказочной стране числа обозначаются сказочными цифрами. Вот несколько сказочных чисел, записанных по порядку *(появляется лента сказочных чисел).*

Вставьте пропущенные сказочные числа на числовой прямой.

Учащиеся выполняют задание.

Проверка работы происходит путём соотнесения с результатом работ ребят из сказочной школы.

Ребята в сказочной школе тоже выполняли это задание, и вот что у них получилось (слайд № 7). (Детям предлагается сказочная числовая прямая с неправильным вариантом решения этой частной задачи).

Ребята проверяют предложенный вариант решения, находят ошибки, объясняют, в чём они заключаются, и исправляют их.

4. Итоговая рефлексия

Какие открытия сделали сегодня на уроке?

(Научились показывать на числовой прямой разные величины).

(Можно показывать значение величины на числовой прямой, начиная не только от начала).

(Работали со сказочной числовой прямой).

Учитель

Лебедева О.А.