Муниципальное общеобразовательное учреждение гимназия № 15

г.о. Орехово-Зуево Московской области

Фрагмент урока математики

Тема: «Величины. Длина»

Мастер-класс проведен

учителем начальных классов Поляковой А.В.

на городском семинаре по теме:

«Фестиваль педагогических идей учителей работающих по развивающей системе обучения «Школа 2100»

Февраль , 2011 год

Характеристики урока

Целевая аудитория:

Учителя начальных классов

Предмет:

Математика

Цель урока: развивать интерес к математике.

Задачи урока:

Обучающие:

•познакомить с понятиями величина, длина,

•познакомить с единицами измерения длины,

•научить измерять длину отрезка в сантиметрах.

Развивающие:

• развивать логическое мышление, математическую речь,

•расширять кругозор и словарный запас.

Воспитательная:

воспитывать у учащихся отношения делового сотрудничества (доброжелательность друг к другу, умение уважать мнение других, умение слушать товарищей),

воспитывать любовь к России, народному быту, творчеству.

Тип урока:

урок проблемного изложения знаний.

Используемые учебники и учебные пособия:

Л.Г. Петерсон Математика 1 класс 3 часть

Используемое оборудование: деревянная, керамическая посуда разной формы, вышитое полотенце, ткань трёх цветов, русский народный костюм, мерки 1м, 1дм, 1 см, ленты и полоски кружева.

Урок нестандартной структуры, все этапы урока взаимосвязаны сказочным сюжетом.

1.Актуализация знаний.

2. Постановка проблемы.

3. «Открытие» нового знания.

4. Постановка второй цели.

5. Практическое исследование.

II.Изучение нового материала

1.Актуализация знаний

Звучит фрагмент мелодии «Барыня».

Учитель. В некотором царстве, в русском государстве жил – был купец, именитый человек. Много у него было всякого богатства: золотой и серебряной казны. И было у купца три дочери, все красавицы писаные.

Рассмотрите предметы из дома купца.

- Какие свойства предметов вы знаете?

В случае затруднения ответов даю дополнительные задания:

-Определите цвет предметов.

-Скажите, для чего нужны эти предметы.

-Из какого материала они сделаны?

-Какой запах ощущаете?

Цвет, длина, форма, размер, материал, назначение предмета, запах – это свойства предметов.

Мы начинаем изучать свойства предметов, по которым предметы можно сравнить с помощью знаков «больше», «меньше», «равно». Такие свойства предметов называют величинами.

- Скажите, можем ли мы определить какой цвет больше красный или зеленый?

Нет. Цвет не является величиной.

- А можем ли сказать, чьё назначение больше чайника или полотенца? Нет. Является ли величиной назначение предмета? Нет.

- Назовите свойства предметов, которые не являются величинами. (Цвет, форма, материал, назначение, запах, вкус.)

2. Постановка проблемы.

- Вот ездил честной купец по чужим заморским странам, продавал свой товары втридорога, покупал чужие втридешева.

Привез купец дочерям цветной тесьмы. Старшая дочь отрезала тесьму для украшения сарафана. Средняя дочь – для украшения ворота рубахи. Младшая хотела украсить тесьмой любимую косынку.

-Посмотрите на полоски тесьмы.

Что вы можете сказать? ( Цвет одинаковый, форма одинаковая, Длина разная.)

-Как сравнить ленты по длине? Как надо приложить ленты друг к другу?

Покажите на своих лентах. Расскажите своими словами.

( Надо приложить ленты так, что бы один конец у них был общий. Тогда другие концы покажут какая лента длиннее, какая короче.)

-Спросил купец у каждой дочери длину ее ленты. А девицы не знали, как измерить длину.

Предложите свои способы измерения.

(Можно измерить ладонями, указательными пальцами, карандашами, авторучками)

- Возьмем ленту младшей дочери и измерим способами, которые вы предложили.

Первый ряд будет измерять пальцами.

Второй ряд – ладонями.

Третий ряд – карандашами.

- Какие получились результаты измерения?

(5 указательных пальцев, 4 ладони и еще немного, 2 карандаша)

Разные результаты, значит ленты разной длины.

У нас возникла проблема.

Решением этой проблемы мы и займемся на уроке.

Но сначала сформулируем цели урока.

Цели:

1) Познакомиться с величиной – длина.

2) Познакомиться с единицами измерения длины.

3) Научиться измерять длину отрезка.

3. «Открытие» нового знания.

- Для решения проблемы проведем исследование. Исследование – это научное изучение предмета.

Вспомним:

Что измеряли?

Какие получились результаты?

Почему так получилось?

-Чтобы ответить на этот вопрос, сравним мерки, которыми измеряли.

Вывод: Мерки разные, поэтому и результаты получились разные.

4. Постановка второй цели.

- Что же нам нужно сделать, чтобы помочь дочерям измерить длину лент правильно?

Вывод: выбрать единую универсальную мерку.

5. Историческая справка.

- Оказывается не только мы, но и в старину искали единую меру измерения длины. Русские мерки были основаны на размерах различных частей тела человека.

Пядь – расстояние между концами вытянутых больших и указательных пальцев.

Локоть – расстояние от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца.

Вершок – длина верхней части пальца.

Дюйм - длина верхней части фаланги большого пальца.

6. Практическое исследование.

Проверим, какой результат даст измерение длины ленты средней дочери при помощи мерки пядь. ( У детей получилось три пяди.)

Вывод: Чтобы получить точные результаты измерения, нужна одинаковая мерка.

- По указу Петра Первого в конце 17 века в России введена система единиц измерения длины. Были сделаны эталоны мерных линеек, мерных веревок, на которых нанесены мелкие единицы измерения.

-В конце 19 века в России стали использовать единицы измерения длины, которыми мы пользуемся и сейчас. Это 1 метр, 1 сантиметр, 1 миллиметр. Кратко единицы записывают 1см, 1дм, 1см. (Показываю деревянную линейку - 1м, фрагмент складного метра – 1дм, картонную полоску – 1см.)

-У вас в конверте две мерки: синяя -1 дм, красная – 1 см и кусочек кружева.

В старину девушки умели плести кружево.

Измеряем длину кружевной полоски.

-Удобно ли это сделать, прикладывая такой маленький отрезок?

Существует измерительный прибор – линейка. Приложите мерку 1см к линейке. Понаблюдайте.

В результате наблюдений выяснили: на линейке каждое деление 1см, числа показывают, сколько раз уложится 1 см в отрезке.

-Какова длина полоски?

Учимся измерять длину линейкой.