|  |
| --- |
| **Математика 2 класс** |
| **Дата:** 22.04.2014 г. |
| **Тема:** Единицы длины . Миллиметр. |
| **Цели:** Познакомить с новой единицей длины – миллиметром. Вывести соотношение сантиметра и миллиметра. Сформировать умение измерять длину отрезков в миллиметрах, складывать и вычитать длины отрезков. Переводить более крупные единицы измерения длины в более мелкие и наоборот. Тренировать вычислительный навык, решать текстовые задачи. Использовать полученные знания в учении и повседневной жизни. Прививать любовь к урокам математике. |
| **Оборудование**: Интерактивная доска, классная доска, таблицы мер длины, индивидуальные карточки, лестница успеха для рефлексии. |
| **Тип урока:**  Урок открытия нового знания |
| **Учебник:** Математика «Учись учиться». 2 класс часть 3 Л. Г. Петерсон УМК «Перспектива» |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Форма организации учебно- познавательной деятельности** |
| 1. Мотивация (самоопределение) к деятельности | **Психологический настрой**.Посмотрите на своего товарища, протяните ему свои ладошки и постарайтесь передать тепло своей ладошки. Улыбнитесь!Улыбка, сопереживание, готовность помочь – это так необходимо в нашей жизни. **Внимание! Проверь, дружок,Готов ли ты начать урок!Всё ли на месте? Всё ли в порядке:Книжки, ручки и тетрадки?Есть у нас девиз такой:Всё, что надо под рукой!****-**Сегодняшний урок начнём с задания, которое вам поможет определить, чему будет посвящён урок. Кроме того, это задание полезно тем, что тренирует вашу память.* Задание заключается в следующем: я назову вам восемь пар чисел, вы должны запомнить только двузначные числа.

Учитель читает пары чисел 2-3 раза: 102;18 26;1 98;555 9;57 40;800 69;90 3;77 6;81Назовите эти числа.-А теперь посмотрите на доску. Найдите среди чисел на доске, те числа, которые вы запомнили.- Проверим, правильно ли вы назвали числа. * А теперь прочитаем слово, оно и будет подсказкой к тому, чем вы будете заниматься на сегодняшнем уроке. Назовите это слово. (Величина.)
* Итак, на **сегодняшнем** уроке мы займёмся работой с величинами.
* Как вы будете работать? (Мы после повторения выполним задание, с помощью которого поймем, что мы еще не знаем, а потом постараемся сами построить новый способ.)
* С чего начнёте работу на уроке? (С повторения необходимых знаний.)
* А зачем повторять? (Узнать ,где мы затрудняемся, и открыть новое знание)
 | Карточки с числами (на доске)102,555,800,903,1,9,6,3,18-В26-Е98-Л57- И40 – Ч69- И77 – Н81 - А | фронтальноФронтальная,коллективная |
| 2. Актуализация знаний: повторение изученного материала | 1.Открыть тетради, записать число, классная работа.2.Я предлагаю начать с решения задач. -Какие ответы вы получили? (30 дм³, 28 см².)* Давайте проверим.
* У кого так же ?
* Кто получил другой ответ?
* Что объединяет эти задачи? (Обе задачи были с величинами.)
* Какие величины встретились в задачах? (Длина, объем, площадь.)
* Назовите единицы измерения этих величин. (См, дм, м…)
* Какие ещё величины вы знаете? **(Масса, температура, литр…)**
* Что такое величина? (То, что можно измерить и выразить числом.)
* Что, значит, измерить величину? (Это значит, что нужно выбрать мерку и выяснить, сколько раз мерка уложится.)
* Что ещё можно делать с величинами? (Их можно сравнивать, складывать и вычитать.)

При каких условиях возможны действия с величинами? (Если они выражены в одинаковых единицах измерения.) | - Прочитайте задачи.- Запишите решение задачи ,без краткой записи.**Задачи на интерактивной доске.**1.Весной Федя сделал скворечник. Его длина – 3 дм, ширина – 2 дм, высота – 5 дм. Чему равен объём скворечника?2.Ширина прямоугольника 4 см, длина – на 3 см больше. Вычислите площадь этого прямоугольника.Оценить свою работу на лестнице успеха.Оценка на лестнице успеха | ИндивидуальнаяФронтальная устная |
| 3. Постановка учебной задачи | -Какой единицей вы воспользуетесь, измеряя длину:карандаш– смдом- мпарта –дмдерево – мтетрадь - смМуравей - ?- Почему вы не можете ответить на последний вопрос? ( Самая маленькая из известных нам единиц измерения длины- сантиметр, но для измерения длины муравья нужна единица еще меньше.)- Какую цель мы поставим перед собой на уроке?( Узнать о новой единице измерения длины, которая меньше, чем сантиметр, научить чертить отрезки, сравнивать с новой единицей измерения, выполнять вычисления используя новую единицу измерения ). | Наглядное пособие: на интерактивной доскекарандаш– смдом- мпарта –дмдерево – мтетрадь - смМуравей - ? | Фронтальная ,устная |
| 4. Открытие нового знания | * **Ваши знания о величинах помогут вам выполнить задание на карточках.**
* Найдите карточку № 1

-Измерьте и запишите длину отрезка в сантиметрах.* Проверим. Назовите длину отрезка в сантиметрах. (7 см.)
* Что вам помогло выполнить это задание? (Линейка.)
* Какие единицы измерения длины вы знаете? (Дециметр, метр, сантиметр)
* Как связаны эти единицы измерения? (В 1 метре 10 дециметров, в 1 дециметре 10 сантиметров.)

Учитель открывает на доске таблицу мер длины .Найдите карточку № 2 -Что нужно сделать в данном задании? (Измерить длину отрезка.)* Что нового в нем? (Пока не знаем.)
* Попробуйте измерить длину данного отрезка и записать результат его измерения.

Учащиеся выполняют пробное действие на карточках .* Кто не записал длину?

Учащиеся поднимают руки.* Что вы не смогли сделать? (Мы не смогли определить длину отрезка *ОМ*.)
* Кто выполнил это задание, какое число вы записали?

Учащиеся поднимают руки. Несколько ответов учитель может выписать на доску. Вероятно, что среди ответов будут 3 см 2 мм, 3 см 4 мм. Затруднение фиксируется так:* **Правильный ответ будет 3 см 2 мм.**
* Кто не получил этот ответ, какое у вас затруднение? (Мы не смогли правильно измерить длину отрезка *ОМ*.)
* **Кто получил это число, назовите правило, которым вы воспользовались.**

Учащиеся в замешательстве, так как нет соответствующего правила, нужной единицы измерения на эталоне * Что вы не можете сделать? (Мы не можем обосновать свой ответ.)
* Какой следующий шаг должен быть на уроке? (Разобраться, в чем у нас затруднение.)
* Какое задание вы должны были выполнить? (Мы должны были измерить отрезок *ОМ*.)
* Какой единицей измерения вы пытались воспользоваться? (Мы пытались измерить в сантиметрах.)
* В чем возникло затруднение? (При измерении отрезка мы увидели, что сантиметр полностью укладывается в отрезке 3 раза, но осталась некоторая часть, меньше одного сантиметра.)
* Что вы можете сказать об единицы измерения сантиметр? (Эта единица слишком большая для измерения данного отрезка.)
* Почему же возникло затруднение? (У нас нет в эталоне единицы измерения меньше одного сантиметра.)
* **Откройте учебники на странице 79 и прочитайте правило.**

Один из учащихся читает правило вслух.* Как называется новая единица измерения? (Миллиметр.)
* Как соотносится миллиметр с сантиметром? (В одном сантиметре 10 миллиметров.)
* Как дополнить эталон?

Один из учащихся мелом дописывает открытую на 2 этапе урока таблицу соотношения мер длины .* *Прочитали правило в учебнике, поняли, что единица измерения, которая меньше сантиметра, называется миллиметром. Мы установили, что в одном сантиметре 10 миллиметров. Мы считаем, что в нашем эталоне нужно справа дописать новую единицу измерения и соединить дугой 1 см и 1 мм, а под дугой написать число 10.*
* Какую единицу измерения вы узнали? (Миллиметр.)

Учитель дописывает тему урока.Музыкальная физминутка«Танец маленьких утят»* Какой инструмент вам помогает измерять длину? (Линейка.)
* Рассмотрите линейку, есть ли на ней миллиметры? (Да.)
* Как они выглядят? (Это маленькие деления.)
* Можете ли вы теперь измерить длину отрезка *ОМ*? (Да.)
* Измерьте.

Учащиеся самостоятельно измеряют длину отрезка *ОМ*.* Чему равна длина отрезка? (3 см 2 мм.)
* Выразите эту длину в миллиметрах. Объясните, как это нужно сделать. (3 см 2 мм = 32 мм.)
* Смогли вы преодолеть затруднение? (Да.)
* А теперь вы сами сможете начертить **отрезок 4см 6мм, 7см 3мм ?**
* Попробуйте.
* А теперь измерим отрезки на доске.

( Измерение отрезков на доске)- Поднимите руку , кто научился чертить отрезки с новой единицей измерения? - А кто еще не умеет чертить отрезки с новой единицей измерения? **- Молодцы! Мы с вами уже научились чертить отрезки с новой единице длины**- А что еще мы можем делать с величинами? **( Сравнивать**)* **(Рассмотреть таблицу в учебнике на с. 80)**

- Эта схема поможет вам узнавать не только соотношение между «соседними» единицами длины, но и, например, сколько в одном дециметре миллиметров. Как можно это сделать по схеме? (Зная, что в 1 см 10 мм, а в одном дм 10 см, надо 10 умножить на 10, получиться, что в 1 дм – 100 мм.)* Т. е. при переходе к более мелким единицам измерения надо выполнить … (Умножение.)
* Что вы можете теперь делать? (Измерять отрезки миллиметрами, выполнять задания с новыми единицами измерения длины.)
* Какой следующий шаг на уроке? (Закрепить новое знание.)
 | Карточка № 1в1м 1дм 1см  10 10 10**Таблица мер длины:****1м=10 дм****1дм=10 см**Карточки для пробного действия Карточка № 2*О**М**ОМ* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_Дописать эталон 1м 1дм 1см 1мм  10 10 10Запись темы урока на доскеМиллиметр**На доске изображение линейки.**4см 6 мм, 7см 3мм1м 1дм 1см 1мм 10 10 101дм =100 мм1м = 1000 мм | Индивидуальная  Индивидуальная ФронтальнаяЗапись ответов на доску:**3см 2 мм,** 3см 4смИндивидуальная, коллективная |
| 5. Первичное закрепление с проговариванием | *№* 4, *стр.* 80* Найдите *№* 4 на странице 80. Сравните.

 (1-2 столбики)* *Нужно сравнить 1 м и 1 мм. Метр больше единицы измерения миллиметра, поэтому ставлю знак «больше».*
* *Кто уже справился может выполнить 3 столбик.( Сильные учащиеся)*
* *Давайте проверим по эталону*
* *У кого так же? Молодцы.*
* *А кто допустил ошибки?*

*( Будем работать на следующем уроке)*Итог: Мы с вами уже научились сравнивать величины.-При каких условиях можно сравнивать величины? (Если они выражены в одинаковых единицах измерения) |  Проверка по слайду1м>1 мм 1000 мм>1мм  1см=10 мм10мм=10 мм100 мм=1дм 100 мм=100 мм10 дм>1см**100 см >1 см**1000 мм =100 см 1000 мм = 1000 мм10 см >10 мм100мм > 10 мм  | Работа в парах.Проговариваем во внешней речи.- Я буду ходить между рядами и слушать ,как вы проговариваете. (1м = 1000 мм, следовательно 1 м > 1 мм и т. д.)Дополнительно :( Дописать мелом на доске)-Кто все сделал, выполнит задание на доске.**2м …1мм****1дм …1мм** |
| 6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. | * Найдите *№* 5 на странице 80.(Без графических моделей).
* Выразите в миллиметрах числа под буквой а и под буквой б.
* *Нужно выразить 1 дм 2 см 5 мм в миллиметрах. В 1 дециметре 100*

*миллиметров, в 1 сантиметре 10 миллиметров, а в двух – 20, да еще 5 миллиметров. Значит всего 125 миллиметров. Записываю ответ 125 мм.***Проверим работу по эталону.**-Кто справился без ошибок?-Кто понял , как выражать единицы длины в миллиметрах?А кто еще не понял?(Значить на следующем уроке мы продолжим работу )- А № 5 ( в, г) выполните дома.Итак: Мы научились выражать единицы длины в миллиметрах. Молодцы-Что еще мы умеем делать с величинами?(Складывать и вычитать ) | Вырази в миллиметрах ( На доске)а) 1дм 2 см 5 мм = ммб) 4 дм 8 мм = ммв) 23 см 8 мм = мм г) 3 дм 5 см = мм**2 дм 3 см 4мм = мм****3 дм 7 мм = мм****45 см 6мм = мм****8 дм 4 см = мм** | Для сильных самостоятельная работа Со слабыми работаю индивидуально |
| 7. Включение нового задания в систему заданий и повторение. | Давайте попробуем выполнить задание № 6 на с. 80* Выполните первый столбик самостоятельно.

- Проверьте.* У кого возникли затруднения?
* В каком шаге алгоритма вы ошиблись?
* В чём причина вашей ошибки?
* Кому всё удалось?
* Сделайте вывод.
 | Учащиеся выполняют самостоятельную работу в рабочих тетрадях. (Сильные выполняют работу сами).**Кто затрудняется - с комментированием на доске.** | Проверка работы – коллективная . |
| 8. Рефлексия деятельности на уроке. | -С какой единицей измерения длины мы сегодня познакомились?-Что удобно измерять в миллиметрах?Давайте вернемся к началу урока.-Так какой же единицей измерения мы воспользуемся для измерения **муравья?**(мм)- А что еще мы можем измерить в миллиметрах? (Ластик, толщину тетради, учебника).-Сколько миллиметров в 1 см, в 1 дм, в 1 м?* Какую цель вы перед собой ставили? (Открыть новую единицу измерения длины, которая меньше сантиметра.)
* Удалось ли достичь цели?

Давайте сделаем в тетрадь маленькую самостоятельную работу и убедимся достигли ли мы поставленной цели или нет.Пожалуйста, приготовьте ваши лестницы успеха. - Если у вас 6 или 7 точек на верхней ступени, то вы освоили материал на высоком уровне.- Если у вас от 5 до 3 точек то вы освоили материал на среднем уровне.-Если у вас меньше 3 точек , то надо работать еще. | Оценивание работы на уроке.Лестница успеха | Наглядность- МуравейСамостоятельная работа Карточка № 31.Начертить отрезок длиной 37 мм2.Вырази в миллиметрах: 1дм 4см 2 мм = мм3.Вычисли:6дм 5см 3мм+ 2дм 1мм=( 854 мм= 8 дм 5см 4мм)Проверка работы : фронтальная. |
| 9. Домашнее задание. | *№* 3, *стр*. 79,№ 7 (а) стр.80,а остальные задания по желанию на с. 80-81,Попробуйте измерить дома маленькие предметы в миллиметрах. |  |  |