УРОК МАТЕМАТИКИ

4 КЛАСС

Учитель Белоцерковец Г.Ш.

Константиновская СОШ

2014г.

Тема: **единицы длины: километр**

Цели:

*образовательные:*

* познакомить детей с названием новой, неизвестной величиной измерения длины – километр;
* дать представление об использовании их на практике, о соотношении с другими известными мерами длины;
* совершенствовать навыки устного счета,
* умение логично анализировать арифметические задачи, решать их; совершенствовать умение пользоваться линейкой, вести измерения;
* учить детей применять полученные теоретические знания на практике;

*развивающие:*

* способствовать развитию у школьников умения правильно применять математические величины;
* развивать умение грамотно, логично, полно давать ответы на вопросы,
* уметь доказывать, аргументировать своё мнение;
* содействовать повышению уровня самоконтроля и самооценки; способствовать развитию учебной и познавательной мотивации, внимания и речи, расширению кругозора;

*воспитывающие:*

* создать мотивацию к дальнейшему изучению предмета;
* воспитывать аккуратность и внимание;
* содействовать развитию у детей умений общаться, радоваться успехам товарищей; помочь учащимся осознать ценность совместной деятельности.

Задачи:

* Подвести учащихся к “открытию” новой единицы длины – километр, его соотношение с единицей длины – метром.
* Продолжить формирование умений и навыков по чтению и записи четырёхзначных чисел, по преобразованию именованных чисел с изученными единицами длины.
* Способствовать развитию мыслительных операций: анализа, синтеза, обобщения, сравнения, классификации, а также развитию личностных качеств учащихся.

Ход урока

I. Организационный момент. (1-2 мин)

- Здравствуйте, ребята! Приготовились к уроку математики.

- Сегодня на урок к нам пришли гости. Давайте их поприветствуем!

- Скажите, какой сегодня день? (29 февраля, последний день зимы)

- Как вы думаете, в чем особенность сегодняшнего дня? (тем, что он бывает 1 раз в 4 года, в високосный год).

*«Зима недаром злится*

*Прошла её пора. Весна в окно стучится И гонит со двора. Ф. Тютчев*

- Завтра наступит весна, солнышко начнет пригревать и наше настроение станет намного лучше. Я предлагаю вам начать прямо сегодня и на нашем уроке активно работать, стараться отвечать на вопросы и правильно выполнить все задания.

- А для того чтобы определить тему нашего урока, я предлагаю выполнить вам задание.

**II. Актуализация знаний: (5 мин)**

На доске записаны различные единицы.

-Что вы видите на доске?

- Какие единицы вам встретились?

1 см, 1 см 2  ,1 дм, 1мин, 1мм, 1 м, 1 коп., 1 км, 1 час, 1 руб., 1 м2

- Распределите эти единицы по группам, какие группы образовались?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 мм,  1 см,  1 дм,  1 м,  1 км, | 1час,  1мин, | 1руб.,  1коп., | 1см 2 ,  1м2 |

- Я предлагаю обратить ваше внимание на первую группу. Назовите все единицы длины, которые вы знаете.

-Запишите их в порядке возрастания: *1мм, 1см, 1дм, 1 м, 1 км?*

- Какая единица длины сама маленькая? (мм)

-Какая самая большая? (м или км?) - Какая единица вам незнакома? (1 км)

- Ну, а теперь давайте определим тему и задачи нашего урока.

**III. Освоение новых знаний:**

Тема: Знакомство с новой единицей длины – километр.

Задачи: познакомится с новой единицей длины, научиться соотносит её с другими мерами длины, учиться применять полученные знаний на практике.

- Ребята! Скажите, может кто-нибудь уже знает про эту единицу длины?

1. Исследовательская работа: (5-7 мин)

- В ходе работы нам необходимо найти самую большую длину и самую маленькую.

- Для того, чтобы разобраться в этом вопросе я предлагаю вам провести небольшую исследовательскую работу. Выполнять эту работу мы будем группами.

(Деление на четыре группы дифференцированно)

Все результаты необходимо записать в тетрадь.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первая группа: | Вторая группа: | Третья группа | Четвертая группа: | Пятая группа: |
| Измеряет длину карандаша своего соседа | Измеряет длину парты. | Измеряет длину доски. | Измеряет высоту двери классной комнаты | Измеряет длину класса. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- Какая длина самая большая, какая самая маленькая?

- Какие инструменты нам в этом помогут? (линейка, сантиметровая лента, циркуль) - После выполнения задания, учащиеся делают выводы своей работы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первая группа | Вторая группа | Третья группа | Четвертая группа | Пятая группа |
| Измеряет длину карандаша | Измеряет длину парты. | Измеряет длину доски. | Измеряет высоту двери | Измеряет длину класса. |
| 10 см | 120 см | 300 см | 190 см | 500 см |
| 100 мм  1 дм | 12 дм  1м20см | 30 дм  3м | 19 дм 1м 90см | 50 дм  5м |

- Выразите эти величины другими единицами? - Вспомним соотношение этих единиц:

|  |
| --- |
| 1см = 10 мм  1 дм = 10 см  1 дм = 100 мм |

1 м = 100 см 1 м = 10 дм 1 км = ?

- Что еще можно измерить сантиметрами? Дециметрами? Метрами?

- Как выдумаете, а километрами, что можно измерить?

2. “Открытие” новых знаний. (10 мин)

1). - Для того, чтобы ответить на этот вопрос, предлагаю вам прочитать объяснение в учебнике на стр. 134, № 441 - 1 часть. (дети читают самостоятельно)

- О чем вы узнали?

- Что же такое километр? Давайте заглянем в словарь.

2). Киломе́тр -  единица измерения длины.

– В названии единицы длины – *километр,* часть слова нам уже знакома – *метр,* а часть слова *кило* – нет. Это слово взято из французского языка и означает – *тысяча.* Кто нам сейчас расшифрует секрет этой единицы длины?

(На доске табличка: *кило – тысяча* )

*- Сделайте вывод: 1км = 1000 м*

- Дополним нашу табличку:

|  |
| --- |
| 1см = 10 мм 1 м = 10 дм  1 дм = 10 см 1 дм = 100 мм  1 м = 100 см 1 км = 1000 км |

*(работа со словарем:)*

*- Что можно сказать про это слово с точки зрения языка?*

- Появилось новое слово «расстояние». Опять обратимся опять к словарю:

- РАССТОЯНИЕ: пространственный промежуток, разделяющий два объекта.

- По - другому можно сказать, что *расстояние* - это длина, разделяющая два пункта (между городами, селами, деревнями, странами и т.д).

3). Введение в «проблему»:

– Помогите разобраться двум рабочим, которые измеряли длину одной и той же дороги между двумя деревнями, чтобы построить новую асфальтированную дорогу.

*У одного рабочего её длина получилась такая – 6000 м, а у другого – 6 км. Может ли такое быть? Ведь они измеряли одну и ту же дорогу?*

(На доске появляются карточки с числами: 6000м и 6 км)

Дети высказывают свои мнения с доказательством, почему они так считают.

- Сегодня мы с вами измеряли различные длины. Какими инструментами ?

4). Знакомство с приборами для измерения километража.

- Скажите, а можно ли измерить расстояние между городами линейкой? А сантиметровой лентой?

- Для этого во все времена существовали специальные приборы. В старину длину дороги мерили землемерным циркулем или по другому «сежень». В настоящее время используют разные приборы, в основном электронные. Например, в автомобиле установлен специальный прибор «одометр», показывающий количество пройденных  **километров**. В строительстве дорог используют прибор курвиметр, который позволяет измерить точную длину будущей трассы. Этот же прибор можно использовать при определении расстояния по карте, другое его название шагомер.

Мы уже знаем некоторые старинные единицы длины – сажень, локоть …

А существуют и еще такие единицы длины, которые измеряли большие расстояния:

«Путешествие в прошлое»

1 морская миля = 1 км 852 м

1 верста = 1 км 67 м

- Какая величина больше?

- Физминутка. (1 мин)

- Ребята! Скажите, для чего надо делать зарядку?

- Совсем недавно, на одном из уроков мы смотрели мультфильм «Зарядка». Кто его герои?

- Сегодня мы опять обратимся к этим героям, посмотрим отрывок мультфильма. Мы посмотрим мультфильм внимательно и ответим на мои вопросы.

III. Закрепление нового материала: (14 минут)

(Просмотр мультфильма 38 попугаев).

- Какова длина удава?

Работа по учебнику, № 444

(Условие задачи обсуждается фронтально и составляется план её решения, который записывается на доске):

Найдем длину 48 попугаев;

Найдем длину 48 попугаев и крылышка;

Сравним полученный результат и 586 см.

Решение проводится с помощью калькулятора.

*1). 12 \* 48 = 576 (см) – длина 48 попугаев*

*2). 576 + 5 = 581 (см) – длина 48 попугаев и 1 крылышка,*

*586см > 581 см*

*Ответ: длина удава больше, чем длина 48 попугаев и одного крылышка.*

Работа по учебнику, стр. 134 № 441

- А теперь я предлагаю вам поработать с новой единицей длины, километром и соотнести её с другими единицами.

- Для этого вернемся к заданию № 441 и продолжим рассуждения Миши.

Задание выполняется устно.

Рассуждения:

Число 3125необходимо разложить на разряды:

3125 = 3 тыс. 125 ед. 3125 м =3 км 125 м

Или

*3125 = 3 тыс. 1 сот. 2 дес. 5 ед.*

*3125 = 31 сот. 25 ед.*

*3125 = 3 тыс. 1 сот. 25 ед.*

*3125 = 312 дес. 5 ед.*

- Определи, сколько километров содержат. Для тех ребят кому 1 вариант задания покажется легким, предлагаю выполнить более сложный вариант:

- Использовать уже полученные знания, что в 1 км содержится 1000 м, значит 5 000 м – это 5 км, и т.д.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант |
| 5000м = \_\_\_\_ км  3125 м =\_\_\_\_ км  7808 м = \_\_\_\_ км  2040м = \_\_\_\_ км | 5000м = \_\_\_\_ км  3125 м =\_\_\_\_ км \_\_\_\_м  7808 м = \_\_\_\_ км \_\_\_\_\_м  2040м = \_\_\_\_ км \_\_\_\_\_дм | 5000м = \_\_\_\_ км  3125 м =\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_дм  7808 м = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_см  2040м = \_\_\_\_ км\_\_\_\_\_\_\_\_дм |

Вернемся к нашим рабочим, которые строят дорогу и выполним задание № 443. Задачу решаем устно. Для решения вам поможет схема.

(Дети рассуждают) 100м ? м

*Всего - 1 км или 1000м*

*В день – 100 м 1 км = 1000 м*

*5 дней - ? м*

Рассуждения:

*5 \* 100 м = 500 м за 5 дней*

*1000 м – 500 м = 500 м останется.*

ДОПОЛНИТЕЛЬНО: (если останется время)

Выполнение задания № 442 на карточках. Задание выполняется с последующей взаимопроверкой.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
| Дополнить величины до 1 км:  999м  800 м  750 м  980 м  200м  400 м  900 м | Дополнить величины до 4 км:  3 км  998 м  3 км 100 м  3 км 850м  2 км 900 м |

V. Домашнее задание:

№ 443, 454

VI. Подведение итогов урока. Рефлексия. 3 мин.

- Наш урок подходит к концу. Сегодня вы хорошо работали, много успели сделать. Теперь вы должны подвести итог тому, чему вы сегодня научились.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Я понял тему урока и могу работать с единицами длины. | Я понял тему урока, но есть еще вопросы | Я понял тему урока, но испытываю затруднения в переводе единиц длины. | Я не понял темы урока и не могу работать с единицами длины. |
|  |  |  |  |

- Молодцы, ребята! Я надеюсь, мы сегодня поработали плодотворно и нам остается закрепить уже полученные знания дома.