**Математика 4 класс**

**Тема: Луч. Числовой луч**

**УМК «Школа России»**

М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова, С.И. Волкова. Математика: учебник для 4 класса – Москва «Просвещение», 2009

Учитель: Матвеева Людмила Николаевна, МБОУ «Юманайская СОШ»,Шумерлинский район, Чувашская Республика.

**Цели урока:**

1.Сформировать представление о понятиях «Луч», «Числовой луч».

2 Развивать умение решать составные задачи, задачи логического характера. 3.Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.

4.Воспитывать коммуникативность, взаимопомощь, самостоятельность.

**Тип урока**:комбинированный (урок закрепления знаний и ознакомления учащихся с новым материалом с элементами интегрирования).

**Оборудование:** презентация к уроку, карточки, проектор, экран, таблица, плакат «Планеты Солнечной системы».

**Ход урока.**

**Учитель:**

- Здравствуйте, начинаем урок математики! А пройдёт он у нас, как всегда, интересно и увлекательно.

**Учитель:**

- Внимание на экран.

*Математический тренажёр…………………………*

( *Дети отвечают устно)*

**Учитель:**

- На прошлом уроке с какими классами мы познакомились*?*

**Дети:**

*-* С классом миллионов и классом миллиардов.

(*Повторение с классами (4 класса) и разрядами в каждом классе)*.

**Учитель:**

- Ребята, все мы жители планеты Земля, которая входит в состав Солнечной системы. Давайте назовём все планеты, знакомые нам. (Дети перечисляют планеты.). А теперь проверим себя, как мы научились читать и записывать большие числа. *(Учитель называет числа, а дети записывают, потом проверяют по слайду, определяют классы и разряды чисел)*

**Солнце** – это самая близкая к нам звезда. Благодаря ему на Земле есть жизнь. Она дает нам…(свет, тепло).Диаметр Солнца составляет **1 392 000 км.**-

**Земля** - сравнительно небольшая планета. Её диаметр - **12 740 км.**

Диаметр **Венеры**, соседки Земли –**12 103 км**. Диаметр Земли больше или диаметр Венеры?

Диаметр **Марса** - **6 788 км.**

**Учитель:**

- Что общего у всех классов?

- Сколько нулей надо записать после цифры 1, чтобы она обозначала сотню? (2 нуля.), тысячу? (3 нуля), миллион? (6нулей), миллиард? (9 нулей).

**Физминутка**

Учитель проговаривает команды для движений, которые должны показать дети, а сам может выполнять другие движения. Команды: **воздух** (руки вверху), **вода** (руки впереди), **огонь** (руки крутим перед собой), **земля** (руки вниз).

**Учитель:**

- А теперь решите одну задачу: Слайд (задача).

-Температура на Меркурии достигает до + 480 градусов, а на Земле в самом жарком месте (В Египте) достигает до +60 градусов. На сколько градусов температура на Земле ниже?

*(1 ученик решает на доске, остальные в тетрадях)*

480 – 60 =420( градусов)

**Учитель:**

- А ещё какой вопрос можно задать? *Проверка по слайду.*

**Дети:**

Во сколько раз температура на Меркурии выше? или во сколько раз температура на Земле ниже?

480 : 60 = 8 (раз) *Проверка по слайду.*

**Инсценировка «Незнакомка»**

*(Стук в дверь.Заходят 3 человека с изображением геометрических фигур: прямая, отрезок и …луч)*

**Учитель:**

*-*  Ребята, кто же к нам в гости пришёл, вы их узнаёте? Назовите их.

**Дети:**

- Прямая, отрезок, а третью мы не знаем)

Учитель:

-Что напоминает вам эта фигура? На что она похожа? Чтобы ответить на этот вопрос, вам помогут загадки.

Слайд.Отгадайте загадки.

1. Ну-ка, кто из вас ответит:

Не огонь, а больно жжёт,

НЕ фонарь, а ярко светит,

И не пекарь. А печёт

**Учитель:**

-Что обогревает нашу Землю? **( Солнце)**

2. Великан стоит в порту,

Освещая темноту.

И сигналит кораблям:

«Заходите в гости к нам!»

**Учитель:**

-Что освещает с высоты путь кораблям в море? **( Маяк)**

3.Весь день стоит на улице,

Прохожим улыбается.

Их служба начинается,

Когда уже смеркается. **(Фонарь)** Молодцы!

**Учитель:**

-Ребята, От всех названных предметов исходит поток света – Это что? … **(луч)**

- Правильно, когда мы говорим луч, то представляем луч солнца, луч фонарика, луч маяка и др. В математике тоже есть свой луч – математический.Посмотрите внимательно на 3 геометрическую фигуру *(3 человека уходят, а плакаты, которых они держали, будут висеть на доске).* На чертеже изображен луч с началом в точке А. Луч ограничен с одной стороны и может быть продолжен по прямой только в одну сторону бесконечно. Начало луча обозначают буквой.

- Чем отличается луч от отрезка, от прямой? (Прямая – это линия не имеющая ни начала, ни конца). Отрезок – это линия ограниченная с двух сторон или - это часть прямой линии, ограниченная с обеих сторон точками)

**Учитель:**

Слайд.- Какая фигура лишняя? Докажите.

( МК- отрезок, остальные фигуры – лучи.)

-Посмотрите, ребята. Я на доске начертила фигуру, как она называется? (Луч).

- Если от начала луча откладывать один за другим равные отрезки, у начала луча поставить число «нуль» и пронумеровать концы отрезков, то получим числовой луч. ( Прочитайте правило и запомните.)

-Что из школьных принадлежностей напоминает нам числовой луч? (линейка, метр).

- Запомните! Началу числового луча соответствует число «0» и луч бесконечно. С помощью числового луча числа легко сравнивать:

**Дети:**

-Чем правее точка от начала луча, тем большему числу она соответствует, чем левее – меньшему. (*Это ребята доказывают ещё раз, выполнив №149).*

**Работа в парах**: выполняет №150

*Ответы проверяются по слайду)*

**Практическая работа. Слайд.**

**Учитель:**

- Давайте в тетради начертим луч с началом в точке О. Отмерим на нем несколько равных отрезков длиной 1 см.

Запишите, каким числам на числовом луче будут соответствовать планеты Солнечной системы в порядке удаления их от Солнца.

Ответ. О М В З М Ю С У Н П

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9*( Проверка по слайду)*

**Учитель:**

- Что мы получили?

**Дети:**

- Это числовой луч.

**Физминутка**

Мы очень любознательны,

Шагаем мы вперед.

Мечтаем на ракете

Отправиться в полёт.

Мы облетим всю Землю,

Потом махнем на Марс.

Затем мы возвратимся

Тихонечко в наш класс!

**Закрепление и повторение пройденных материалов**

**Учитель:**

**-**  Ребята, смотрите, к нам прилетел гость с другой планеты. Давайте угостим его черешней. Вы любите черешни? Но для этого нам надо решить задачу в учебнике на стр. 32.№ 152

*(Дети комментируя составляют условие задачи и решают самостоятельно. Проверяется по слайду).*

**Устный счёт №155 (1)**(Повторение правил: «Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000», «Сложение и вычитание разрядных слагаемых».

**Домашнее задание**:по учебникувыполнить №151, решить задачу №153

**Рефлексия** деятельности.

- Что нового узнали? Чем отличается луч от числового?

**Учитель:** - Ребята, наша планета Земля, по словам ученых,существует более 4 миллиардов лет. Так, давайте же любить нашу планету и беречь её.*Слайд.*

- С помощью солнышка передайте своё настроение, с которым вы покидаете урок.