

---

**Интегрированный урок  
русского языка, математики и  
информатики.**

**Тема урока: «Язык и логика»**

---

---

## **Цели урока:**

- способствовать формированию представления об отдельных учебно-логических умениях (сравнении, понятии, доказательстве), как эффективных инструментах познания на уроках русского языка и математики;
- развивать у учащихся познавательный интерес, вызывая стремление к размышлению и поиску.

**Задачи урока:** отработать навыки сравнения одного предмета с другим, умения давать определение понятиям, аргументировать и доказывать утверждения.

---

---

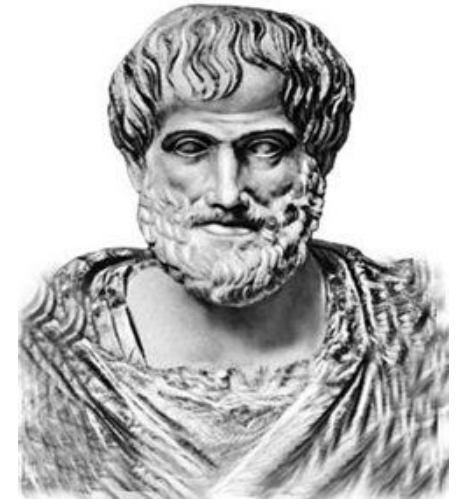
**Язык** – инструмент человеческого общения.

**Логика** – это наука о законах и формах мышления.

Слово «*логика*» известно с древних времен.

Знаменитый мудрец Древней Греции -

Аристотель - заложил основы правильного мышления.



---

# ПОСЛОВИЦЫ

1. Умная речь - острее, чем меч. (Туркменская пословица.)
  2. Любишь кататься – люби и саночки возить. (Русская пословица.)
  3. Не в возрасте ум – в голове. (Арабская пословица.)
  4. Пять много кажется дающему, шесть мало кажется берущему.  
(Узбекская пословица.)
  5. Верёвку связывают, если рвётся, но посередке узел остаётся.  
(Киргизская пословица.)
  6. Если муравьи объединяются, надо будет льву от них спастись.  
(Туркменская пословица.)
-

# СРАВНЕНИЕ

*Чем отличается уголь от печки?*

*Чем отличается хлев от овечки?*

*Чем отличается повар от супа?*

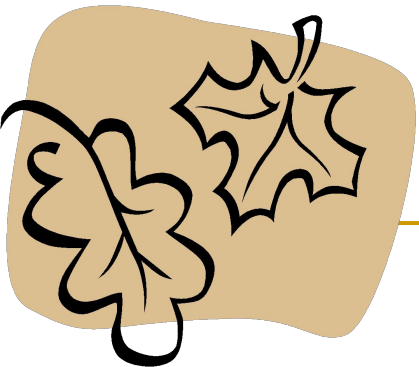
*Сравнивать нам интересно, но глупо.*

**Сходство** - наличие общего признака, присущего двум или более объектам сравнения.

**Различие** - это наличие отличительных признаков, т.е признаков, присущих только одному объекту сравнения.

## Иван Бунин. «Листопад»

Лес, точно терем расписной,  
Лиловый, золотой, багряный,  
Весёлой, пёстрою стеной  
Стоит над светлою поляной.  
Березы жёлтою резьбой  
Блестят в лазури голубой,  
Как вышки, ёлочки темнеют,  
А между клёнами синеют  
То там, там здесь в листве сквозной.  
Просветы в небе, что оконца.  
Лес пахнет дубом и сосной,  
За лето высох он от солнца,  
И Осень тихую вдовой  
Вступает в пестрый терем свой.



---

# ЗАГАДКИ

- Горшочек умён, семь дырочек в нём.
  - Утром – на четырех ногах,  
В полдень – на двух,  
Вечером – на трех.
  - Сильнее солнца, слабее ветра, ног нет, а идёт,  
глаз нет, а плачет.
-

---

# ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ

- **Тезис** – это суждение, истинность которого надо доказать.
  - **Аргумент** – это истинные мысли, которыми пользуются при доказательстве.
-



# ЗАДАНИЕ

**Среди данных высказываний найдите общие высказывания и высказывания о существовании.**

- А** Все люди рождаются в марте.
- Т** Некоторые дети учатся в музыкальной школе.
- З** Существует наибольшее натуральное число.
- У** Любое натуральное число меньше 1000.
- Е** Есть числа, у которых всего 2 делителя.
- И** Некоторые рыбы водятся только в пресной воде.
- Н** Любое натуральное число больше 0.
- С** Весной иногда идет снег.
- К** Любое существительное в русском языке мужского рода.

**Из букв, соответствующих высказываниям о существовании, составьте слово.**

# ЗАДАНИЕ

**Правильно ли проведено доказательство утверждений?**

1. Все натуральные числа делятся на 7: например,  $14:7=2$ .
2. В русском языке некоторые глаголы начинаются с буквы «и»: например, «игрушка» начинается с буквы «и».
3. Все существительные в русском языке состоят из 5 букв: например, существительное «книга» состоит из 5 букв.

---

# ЗАДАНИЕ

**Приведите *контрпример* к каждому из следующих утверждений:**

1. Все натуральные числа больше 1.
  2. Любое натуральное число делится на 2.
  3. В каждом месяце не меньше 30 дней.
-

---

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ.

**Понятие** – это мысль, отражающая общие существенные признаки объекта.

**Задание.** Узнай слово по определениям:

1. Значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство.
  2. Общая часть родственных слов, в которой заключено их основное значение.
-

# ЛИТЕРАТУРА

- Воровщиков С.Г., Орлова Е.В., Каюда Г.П., Гладик Н.В. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников. – М.: 5 за знания, 2008.
- Бунин И.А. Т 1.«Листопад»,М. :Издательство «Правда»,1988, с.37.
- Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика. 5 класс. Часть 1- М.: Издательство «Ювента»,2004.
- <http://images.google.ru/images?gbv=2&hl=ru&newwindow=1&sa=1&q=%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0&aq=f&oq=&start=0>
- <http://images.google.ru/images?gbv=2&hl=ru&newwindow=1&sa=1&q=%D1%82%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD&btnG=%D0%9F%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA&aq=f&oq=&start=0>