



# КАК МЫ ПОЗНАЁМ ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

Информация и знания

Чувственное познание окружающего мира

Абстрактное мышление

6 класс

# Ключевые слова

- **Знания**
- **Чувственное познание**
  - **Ощущение**
  - **Восприятие**
  - **Представление**
- **Мышление**
  - **Понятие**
  - **Суждение**
  - **Умозаключение**

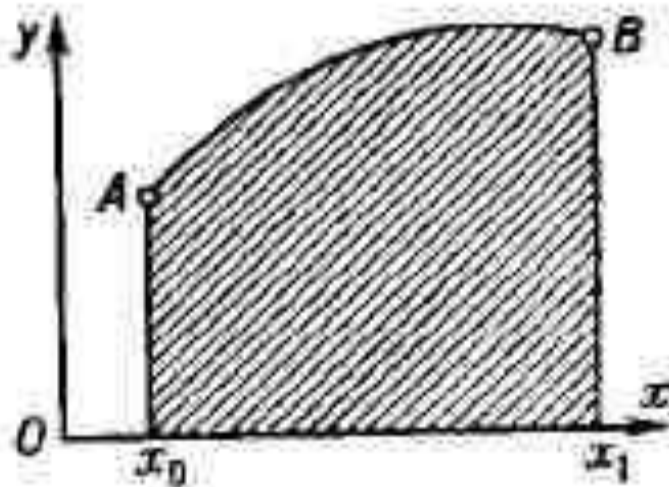


# Информация и знания



**Информация** для человека – это **знания**, которые он получает из различных источников.

# Информация и знания



$$22=4$$

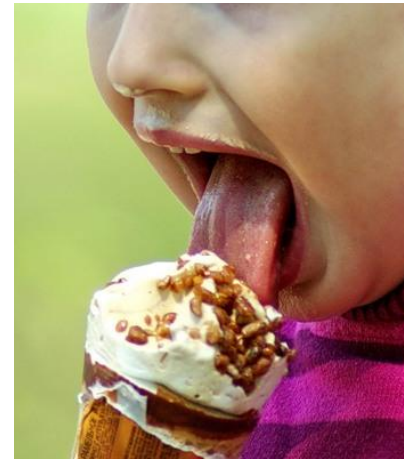
$$S = \int_{x_2}^{x_1} f(x) dx$$

$$10_2 + 11_2 = 101_2$$

Сообщение, полученное человеком, может пополнить его знания, если содержащиеся в нём **сведения** являются для человека **понятными и новыми**.

# Чувственное познание

*Все окружающие нас объекты воздействуют на наши органы чувств.*



*Органы чувств человека – средства приёма сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг.*

Чувственное познание

Ощущение

Восприятие

Представление



# Ощущение

Органы чувств человека – средства приёма сигналов из внешнего мира для передачи их в мозг.

Отдельные свойства объектов вызывают у нас **ощущения**.



**Например:**

- запах цветка;
- вкус земляники;
- тепло;
- холод



# Восприятие



## **Восприятие:**

**глаза – форма,**

**цвет;**

**язык – вкус;**

**нос – аромат**

**Восприятие** - это целостное отражение объекта, непосредственно воздействующего на наши органы чувств.



# Чувственное познание



- Зелёная
- Колючая
- Пахнет смолой

- Жёлтый
- Овальный
- Кислый
- Сочный
- Ароматный



# Давайте обсудим



*Как, по-вашему мнению, воспринимает картину Исаака Левитана «Владимирка»:*



- **художник;**
- **биолог;**
- **географ;**
- **водитель?**

# Разные люди – разное восприятие



**Исаак Ильич Левитан  
(1861-1900)**

*Восприятие каждого  
человека зависит от его  
прежнего опыта  
и знаний.*

Но каждый человек  
обязательно восхитится  
талантом художника!



# Представление



*Представление - чувственный образ объекта, в данный момент нами не воспринимаемого, но воспринятого ранее.*



# Абстрактное мышление

**МЫШЛЕНИЕ** – сознательный процесс переработки и усвоения *информации*.

想

Иероглиф «Мысль»



Мышление, отражая предметы и явления действительности, является высшей ступенью человеческого познания.

# Формы абстрактного мышления

Понятие

Суждение

Умозаключение



# Понятие



Понятие – это форма мышления, которая отражает совокупность существенных признаков объекта или нескольких объектов.

- Компьютер
- Мороз
- Учебник
- Тетрадь



- Звуковая информация
- Двоичное кодирование
- Персональный компьютер

*Понятиями мы пользуемся, когда думаем*

# Суждение



Суждение – это форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается об объектах, признаках или отношениях объектов.



ДА



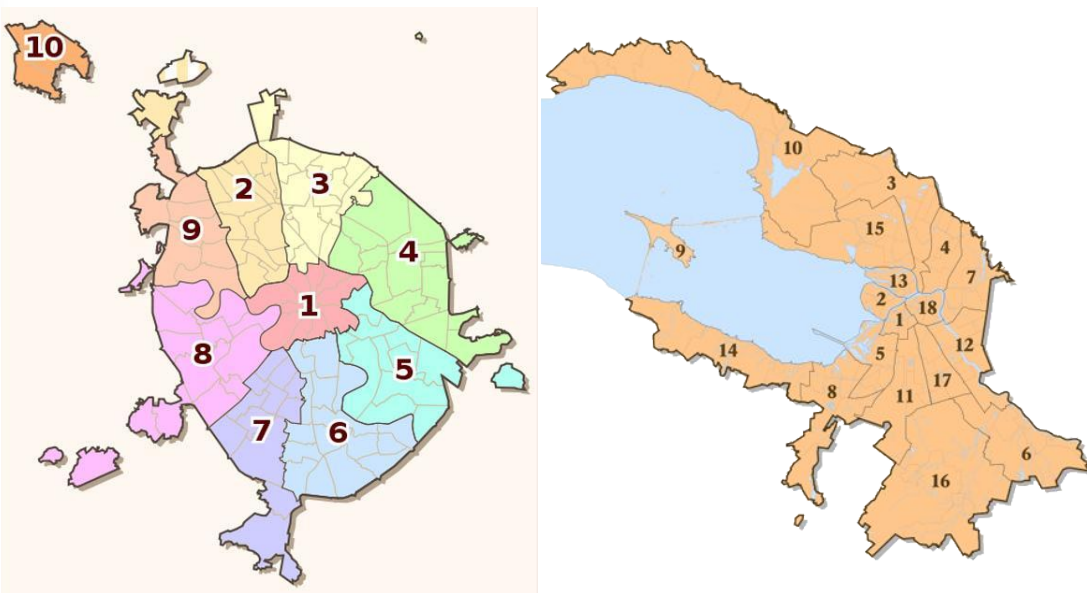
НЕТ

*Языковая форма суждения – повествовательное предложение.*



# Примеры суждений

**Москва больше  
Санкт-Петербурга.**



**Некоторые ученики  
нашего класса поют  
в школьном хоре.**



**Все мальчики  
любят играть  
в футбол.**



# Умозаключение



Умозаключение – форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений мы по определенным правилам вывода получаем суждение-заключение.

Исходное суждение - **посылка**



*Если все воробьи – птицы, а все птицы – то все воробьи являются животными.*

Полученное суждение - **заключение**

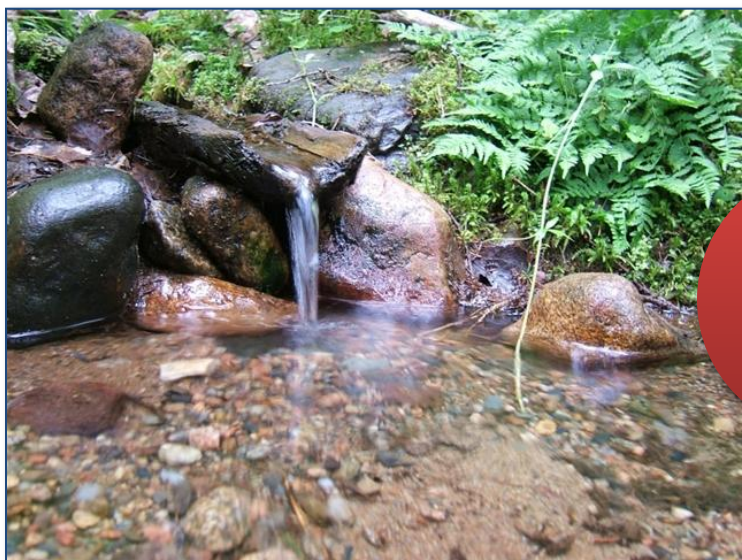
# Пример умозаключения

*Питьевую воду, которую мы берем из непроверенного источника, необходимо кипятить.*

*В походе нет возможности проверить качество воды в обнаруженном источнике.*

---

*Следовательно, в походе необходимо кипятить воду.*



# Самое главное

- Информация для человека – это знания, которые он получает из различных источников.
- Сообщение, полученное человеком, может пополнить его знания, если содержащиеся в нём сведения являются для человека понятными и новыми.
- Существуют две формы получения знаний о реальной действительности: чувственное и логическое познание.



# Давайте обсудим



1. Информативны ли для вас следующие сообщения: **«Сколько в слове гласных звуков, столько в слове и слогов»** и **«Термин мультимедиа означает объединение текста, звука, графики и видео в одном документе»**?  
Ответ обоснуйте.
2. Какими средствами приема сигналов из внешнего мира обладает человек?

# Давайте обсудим



3. Какие ощущения вы испытывали, купаясь летом в реке?
4. Из чего складываются восприятия? Приведите пример.
5. Каково ваше представление о носителях информации? Опишите их.
6. Что такое мышление?
7. Что познает человек при помощи мышления?

# Давайте обсудим



Пяти гномам показали 3 красных и 4 синих капюшона. В темноте на них надели 3 красных и 2 синих капюшона, а остальные спрятали. Кто из гномов может определить цвет надетого на него капюшона?



**Проверка**

***цвет надетого на него капюшона  
определить любой из двух гномов  
в синих капюшонах.***