



КАК МЫ ПОЗНАЁМ ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

Информация и знания

Чувственное познание окружающего мира
Абстрактное мышление

5 класс

Ключевые слова

- Знания
- Чувственное познание окружающего мира
 - Ощущение
 - Восприятие
 - Представление
- Абстрактное мышление
 - Понятие как форма мышления
 - Суждение
 - Умозаключение

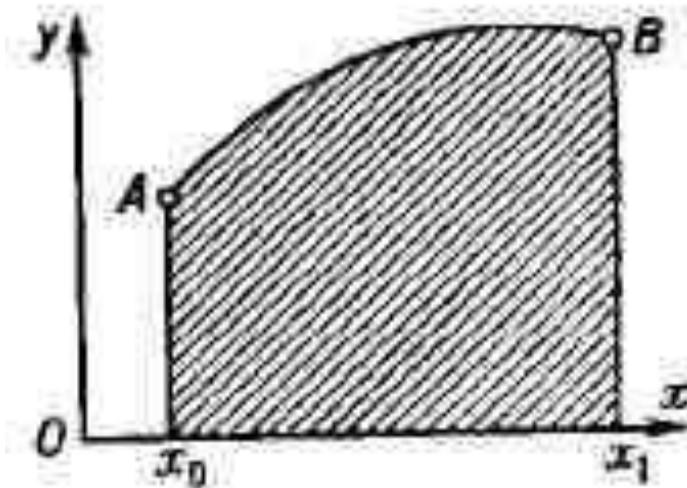


Информация и знания



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

Информация и знания



$$2 \cdot 2 = 4$$

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

$$10 + 11 = 21$$

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

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;

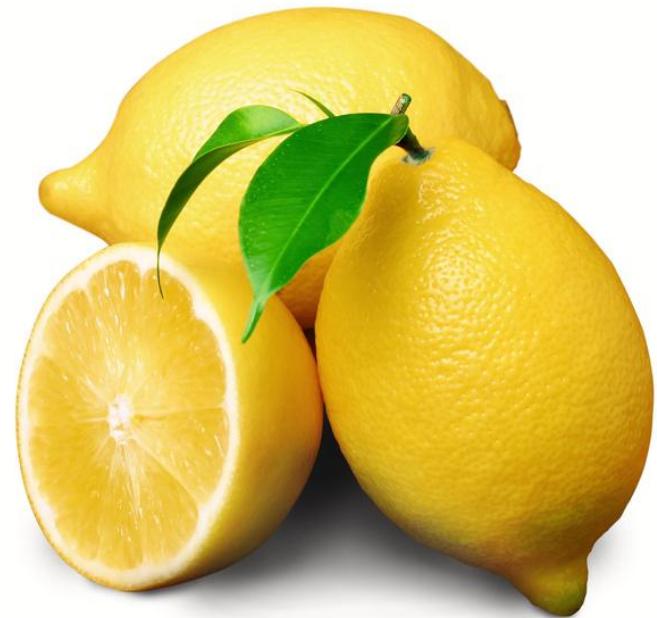
нос – аромат

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

Чувственное познание



- Зелёная
- Колючая
- Пахнет смолой
- Жёлтый
- Овальный
- Кислый
- Сочный
- Ароматный



Давайте обсудим

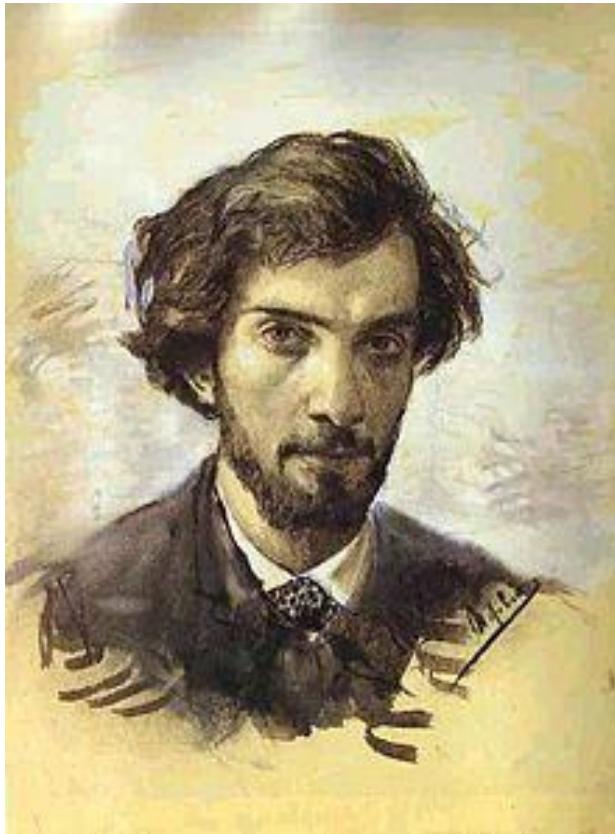
?

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



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

Разные люди – разное восприятие



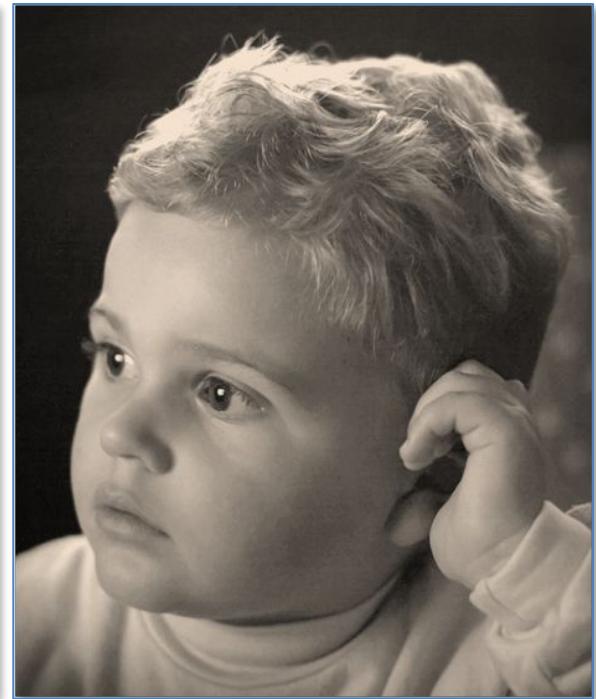
Исаак Ильич Левитан
(1861-1900)

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*.



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

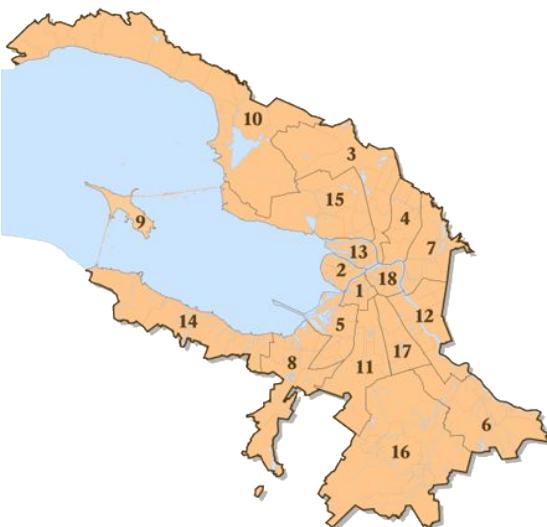
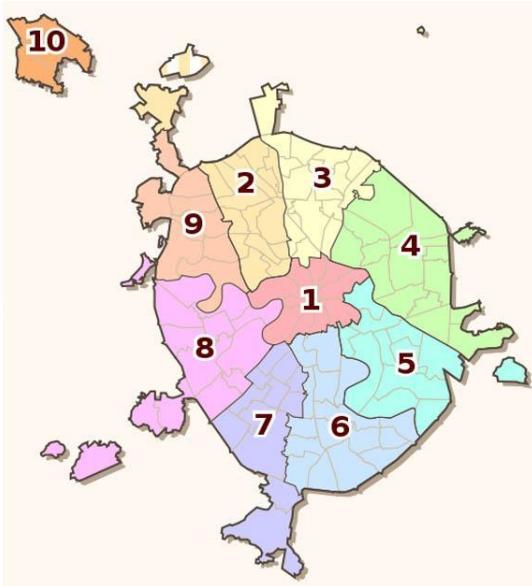


НЕТ

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.

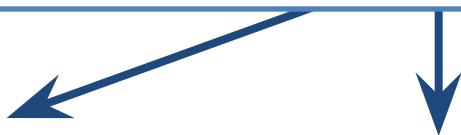


Умозаключение

!

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

Исходное суждение - **ПОСЫЛКА**



*Если все воробы – птицы, а все птицы –
то все воробы 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.
- Мышление – сознательный процесс переработки и усвоения информации.



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?