

$$2 + 2$$



Информация и знания

*Босова Л. Л. Информатика: Учебник для 6
класса*





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



К **фактам** относятся знания об определенных явлениях, событиях, свойствах объектов и зависимостях между объектами.

К **правилам** относятся знания о последовательностях действий, направленных на достижение некоторой цели.



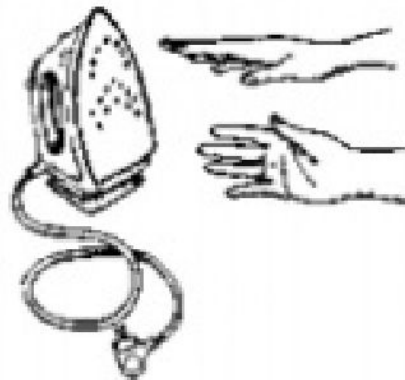
Понятие в языке выражается одним или несколькими словами,
например: «мальчик», «мороз», «человек»,

«информация», «компьютер», «персональный компьютер»,
«звуковая информация»,

«двоичное кодирование», «учебник информатики», «рабочая
тетрадь».



Чувственное познание окружающего мира



Восприятие — это целостное отражение объекта, непосредственно воздействующего на наши органы чувств. Оно складывается из отдельных ощущений.



С помощью органов чувств мы познаем отдельные предметы и явления окружающего мира.

Такое познание называют **чувственным познанием**. Возможности чувственного познания ограничены.



Законы мира, сущность предметов и явлений, общее в них мы познаем с помощью **мышления.**

Совокупность существенных признаков отдельного объекта или некоторого множества однородных объектов отражается в **ПОНЯТИИ**



Объект

Признаки

(зеленый, круглый,
сочный, горький)

- существенные
- несущественные

Отношения

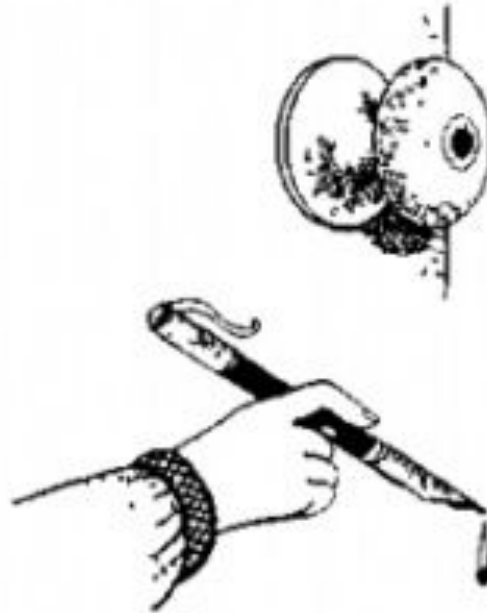
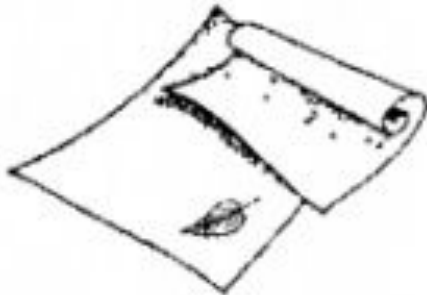
(больше, меньше,
длиннее, легче, громче).



Слова-омонимы



ЛИСТ



ручка



КЛЮЧ



Слова-синонимы выражают одно и то же понятие (имеют одинаковые значения), но звучат различно.

Так, слова «масса», «уйма», «бездна», «тьма», «пропасть» являются синонимами для понятия «множество» (в смысле «много»)



Как образуются понятия ?

- **Анализ** — мысленное разделение объекта на составные части или выделение признаков объекта.
- **Синтез** - мысленное соединение в единое целое частей объекта или его признаков, полученных в процессе анализа.



- **Сравнение** - мысленное установление сходства или различия объектов по существенным или несущественным признакам.
- **Абстрагирование** - мысленное выделение одних признаков объекта и отвлечения от других. Чаще всего мы выделяем существенные признаки и отвлекаемся от несущественных.



Обобщение - мысленное объединение однородных объектов. Совокупность объектов, выделенных по какому-либо признаку, называют классом.

- Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение являются основными логическими приемами формирования **понятий**.



Вопросы и задания

1. *Вспомните, в каких ситуациях вы сталкивались с анализом на уроках русского языка, математики.*
2. *Какое из понятий «последовательность» и «множество» аналогично понятию «класс»?*
3. *Сосчитайте, сколько треугольников в фигуре, изображенной на рисунке.*

