

Информация и её свойства



И Н Ф О Р М А Ц И Я



это знания которые человек
получает из различных
источников, т.е.

совокупность сведений о
всевозможных объектах,
явлениях, процессах.

- Непрерывный сигнал



- Дискретный сигнал



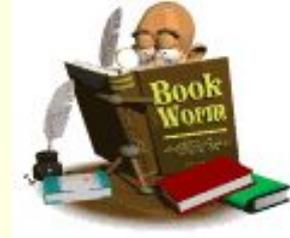
- **глаза** (зрение, 90 процентов информации)
- **уши** (слух)
- **язык** (вкус)
- **нос** (обоняние)
- **кожа** (осязание)

Латинский

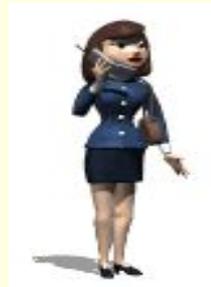
язык *informatio* – разъяснение, сведения

Виды восприятия информации

1. Визуальная



2. Звуковая



3. Вкусовая



4. Тактильная



5. Обонятельная

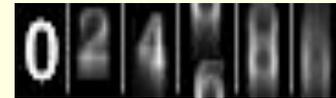


Формы представления информации

1. Текстовая



2. Числовая



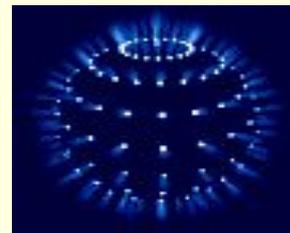
3. Графическая



4. Звуковая



5. Видео



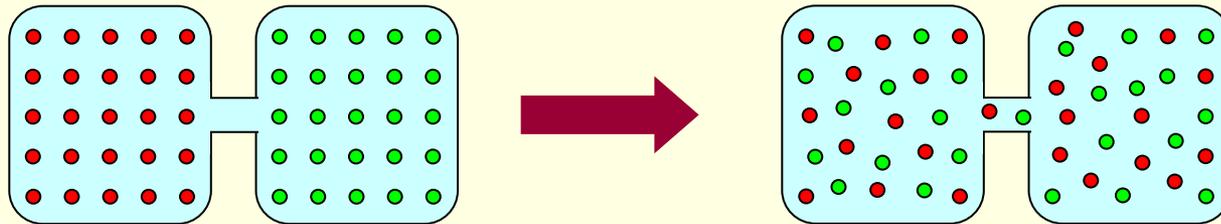
6. Комбинированная



Информация в неживой природе

Информация \Leftrightarrow порядок, организованность, неоднородность

- ❑ **Замкнутые системы** (нет обмена информацией и энергией с внешней средой):



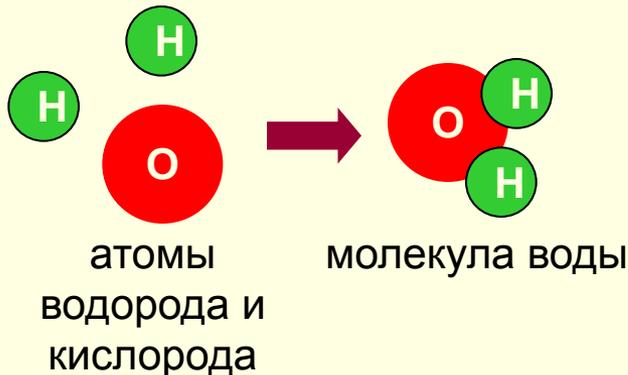
порядок

(больше информации)

хаос

(меньше информации)

- ❑ **Открытые системы** (возможно увеличение информации):



звездная пыль



галактика

Информация в живой природе

- Живые организмы – открытые системы.
- Одноклеточные используют информацию о температуре и химическом составе.
- Усложнение \Leftrightarrow увеличение информации.



- Животные воспринимают информацию органами чувств.

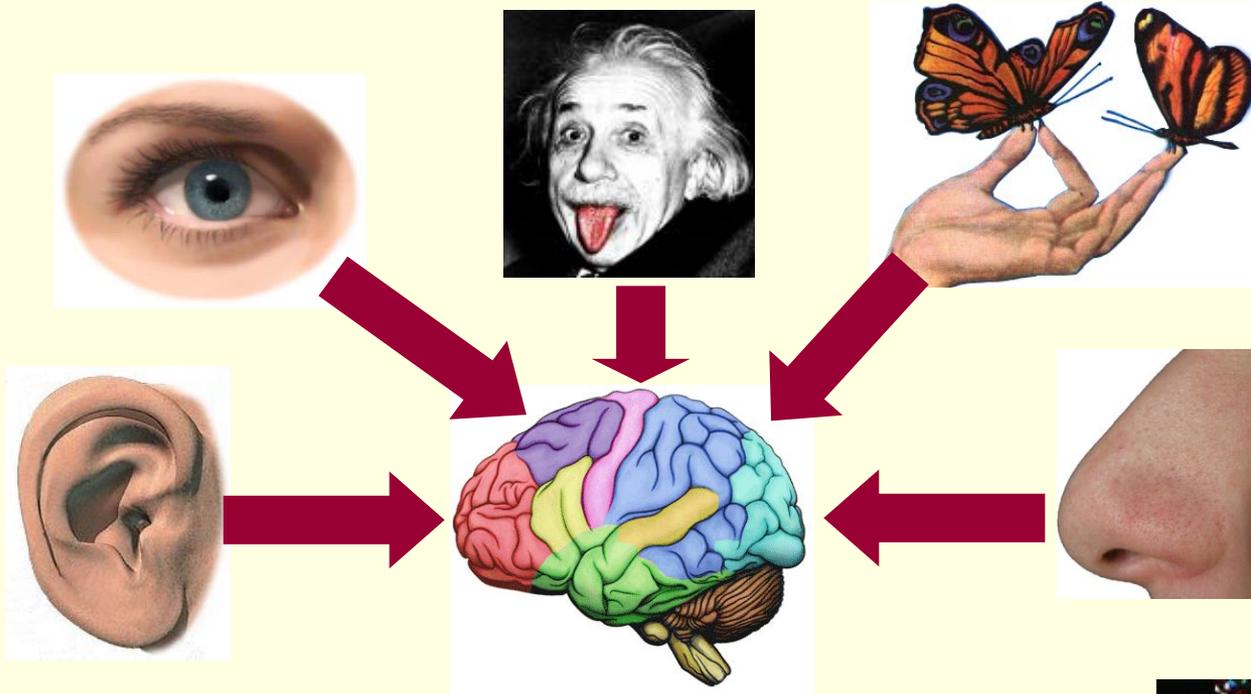
Информация в живой природе

- Информационные сигналы в жизни животных: звук, свет, запах, поза.

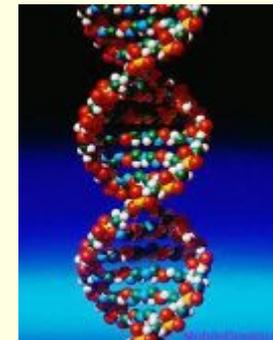


Информация в биологии

- Сигналы несут информацию от органов чувств к мозгу:

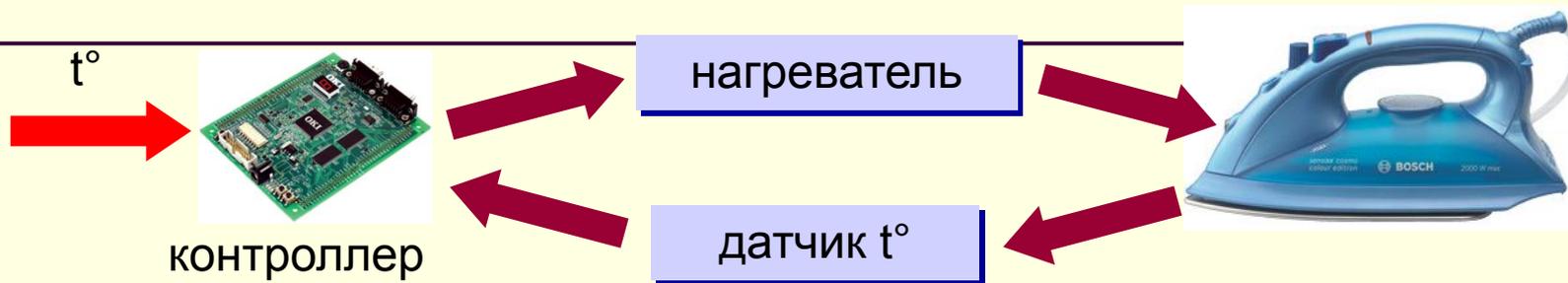


- Наследственная информация (молекула ДНК):



Информация в технике

■ СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ:



■ системы программного управления



паровая баня



токарный станок

Информация в технике

- роботы (имеют датчики, заменяющие органы чувств – зрение, слух, осязание)



Луноход



Asimo (Honda)

- компьютеры – специальные устройства для хранения, передачи и обработки информации
- автоматизированные системы продажи билетов (АСУ «Экспресс»)
- Интернет – глобальная информационная система

Информативность сообщения

Сообщение, принимаемое человеком, содержит для него информацию, если заключенные в сообщении сведения являются для этого человека новыми и понятными.

Свойства информации

Информация должна быть

- **объективной** (не зависящей от чьего-либо мнения)
«На улице тепло», «На улице 28°C».
- **понятной** (английский язык?)
- **полезной** (получатель решает свои задачи)
- **достоверной** (правильной)
дезинформация, помехи, слухи, байки
- **актуальной** – должна быть важна в данный момент
(погода, землетрясение)
устаревшая, ненужная
- **полной** (достаточной для принятия правильного решения)
«Концерт будет вечером», история

Тест на закрепление

1. Укажите, в какой форме представлена информация в задачнике по математике:

- 1) Текстовая 2) Числовая 3) Графическая 4) Звуковая

2. Укажите, в каком виде человек воспринимает информацию, записанную в дневнике:

- 1) Обонятельная 2) Тактильная 3) Визуальная 4) Звуковая

3. К тактильному способу восприятия информации можно отнести следующие примеры:

- 1) Горячий чай 2) Аромат сирени 3) Плюшевый мишка

4. К какому свойству можно отнести следующие слова: «Информация должна быть выражена на языке, доступном получателю»:

- 1) Ценность 2) Понятность 3) Полнота 4) Актуальность

5. Вам принесли домой телеграмму, отправленную месяц назад. Укажите, какая это информация:

- 1) Не полная 2) Не актуальная 3) Не понятная