

# Что изучает информатика?

- Информатика – это...

наука, изучающая свойства информации, а также процессы ее сбора, хранения, обработки и передачи в разных сферах человеческой деятельности.

**КЛЮЧЕВОЕ ПОНЯТИЕ**

**ИНФОРМАЦИЯ**

Тема урока: Информация в  
природе, обществе и технике.

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal and white) extending from the right side of the text area towards the center.

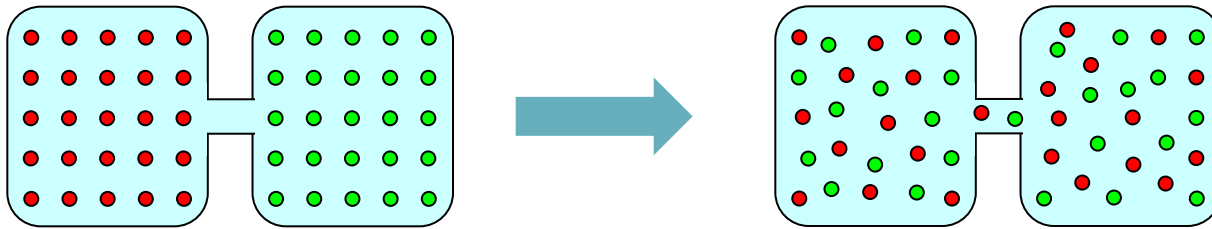
Информация - это ...

любые сведения об окружающем мире

# Информация в неживой природе

**Информация - мера упорядоченности по шкале «порядок – хаос»**

**Замкнутые системы** (нет обмена веществом и энергией с внешней средой):



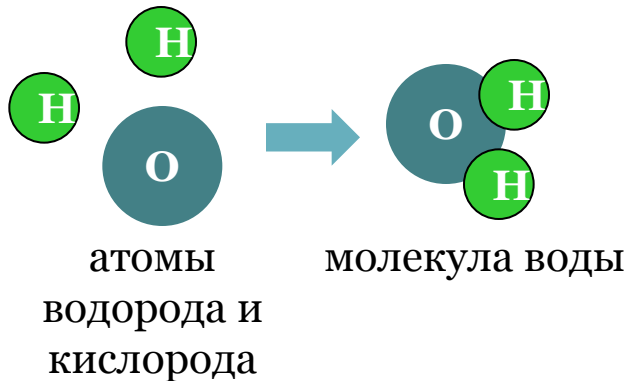
**порядок**

(больше информации)

**хаос**

(меньше информации)

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



звездная пыль



галактика

# Информация в живой природе



Универсальный носитель информации в природе  
– **генетический код.**



# 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, точной)  
~~дезинформация, помехи, слухи, байки~~
- **актуальной** – должна быть важна в данный момент  
(погода, землетрясение)  
~~устаревшая, ненужная~~
- **полной** (достаточной для принятия правильного решения)  
~~«Концерт будет вечером»~~

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>		



# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>		

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>		

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	электронные носители



# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	электронные носители
<b>Передача</b>		

# Информационные процессы

<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	электронные носители
<b>Передача</b>	жесты, сигналы, язык	

# Информационные процессы

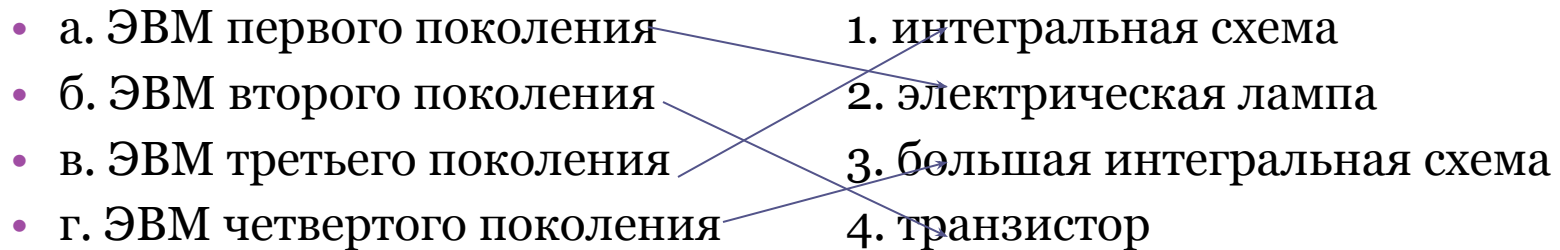
<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	электронные носители
<b>Передача</b>	жесты, сигналы, язык	устройства вывода, компьютерные сети

# Тестовые задания

# 1. Перфокарты - это

- а. первое механическое счетное устройство
- б. первый носитель информации
- в. первое устройство ввода

## 2. Установите соответствие «поколение ЭВМ - основной элемент»:

- а. ЭВМ первого поколения
  - б. ЭВМ второго поколения
  - в. ЭВМ третьего поколения
  - г. ЭВМ четвертого поколения
1. интегральная схема
  2. электрическая лампа
  3. большая интегральная схема
  4. транзистор
- 

### 3. Процессор обрабатывает информацию в форме...

- а. машинного языка, состоящего из двух цифр.
- б. графического интерфейса
- в. интегральной схемы

## 4. К устройствам ввода относятся: (несколько вариантов ответа)

- а. монитор
- б. мышь
- в. сканер
- г. принтер
- д. клавиатура
- е. колонки
- ж. графический планшет
- з. джойстик



5. Информация на экране монитора представляется в виде растрового изображения, которое формируется из отдельных точек, которые называются .....

- ПИКСЕЛИ

## 6. 800×600, 1024×768, 1280×1024 - это характеристики

- а. скорости обработки информации процессором
- б. разрешающей способности монитора
- в. размера системного блока

7. Современные компьютеры  
относятся к 4 поколению ЭВМ

8. Приведите пример полного имени текстового файла, находящегося на диске С в папке Документы.

- C:\Documents\контрольная работа.doc

## 9. К приложениям общего назначения относятся: (несколько вариантов ответа)

- а. электронные таблицы
- б. антивирусные программы
- в. калькуляторы
- г. операционная система
- д. бухгалтерские программы
- е. текстовые редакторы
-

# 10. Компьютерные вирусы - это

- а. файлы
- б. данные
- в. программы

11. Изображения, формирующиеся из графических примитивов, называются

- а. векторной графикой
- б. растровой графикой

## 12. Установите соответствие «тип графики - формат графических файлов»»

- а. растровая графика
  - б. векторная графика
1. JPEG
  2. WMF



13. Перечислите известные вам электронные носители информации.

14. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится:

- а. в оперативной памяти
- б. на гибком диске
- в. на CD диске
- г. на жестком диске

## 15. При быстром форматировании гибкого диска:

- а. стираются все данные
- б. производится дефрагментация диска
- в. производится проверка поверхности диска
- г. Производится очистка каталога диска