

# 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 of the slide.

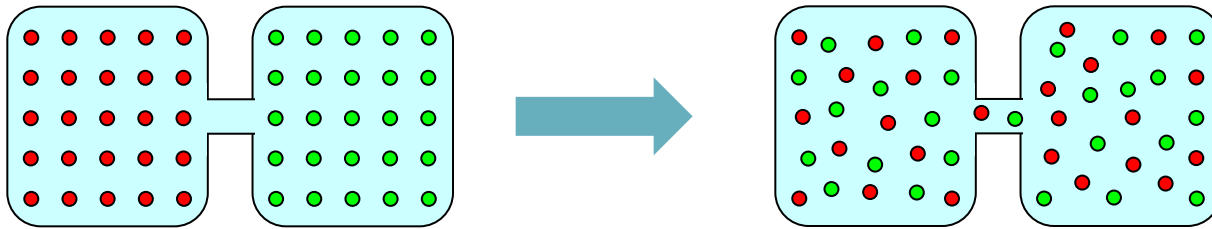
Информация - это ...

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):



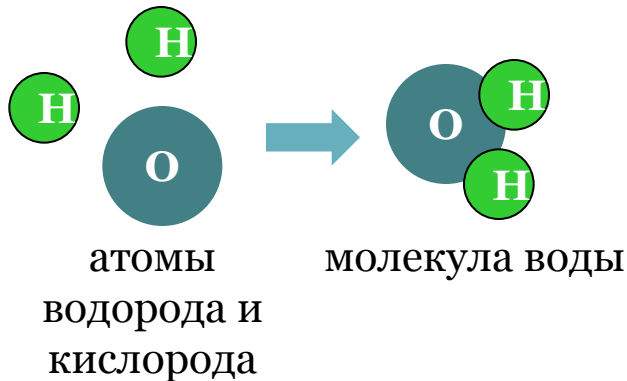
**порядок**

(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

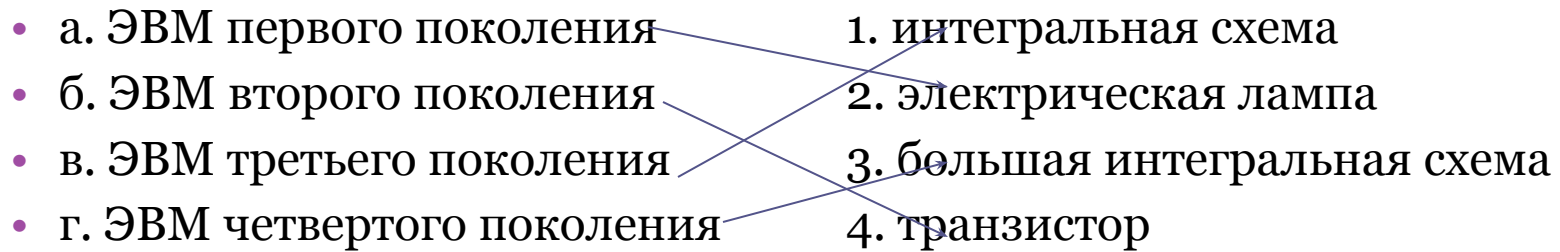
<b>Информационный процесс</b>	<b>Природа, человек</b>	<b>Техника</b>
<b>Получение, прием</b>	органы чувств	устройства ввода
<b>Обработка</b>	Нервные импульсы, мышление	процессор
<b>Хранение</b>	Генетический код, память, письменность	электронные носители
<b>Передача</b>	жесты, сигналы, язык	устройства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