

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.

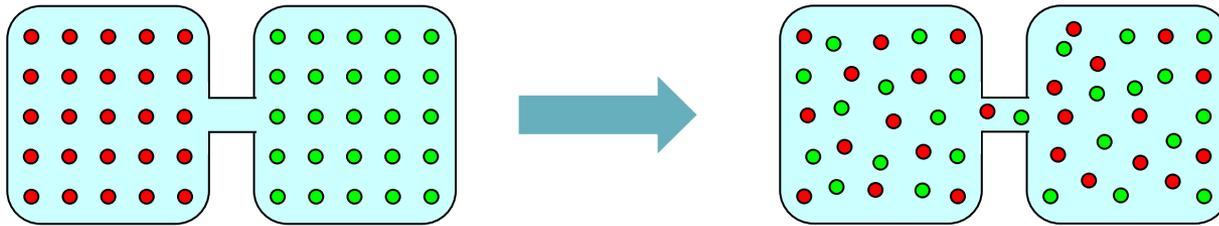
Информация - это ...

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):



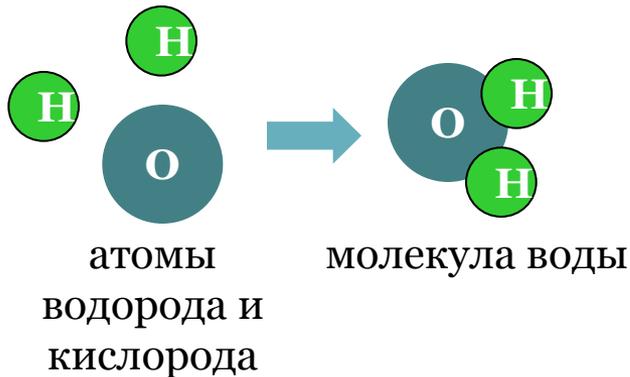
порядок

(больше информации)

хаос

(меньше информации)

Открытые системы (возможно увеличение информации):



звездная пыль

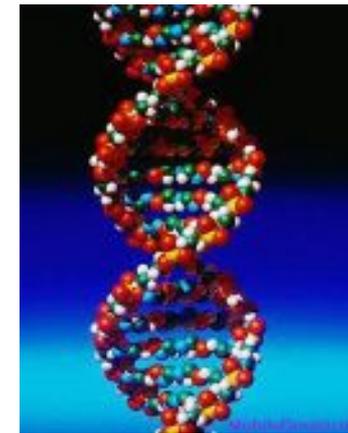


галактика

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

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| Получение, прием | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| Получение, прием | органы чувств | |
| | | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| | | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | Нервные импульсы, мышление | |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | Нервные импульсы, мышление | процессор |
| | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | Нервные импульсы, мышление | процессор |
| Хранение | | |
| | | |

Информационные процессы

| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|---|------------------|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | Нервные импульсы, мышление | процессор |
| Хранение | Генетический код, память, письменность | |
| | | |

Информационные процессы

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

Информационные процессы

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

Информационные процессы

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

Информационные процессы

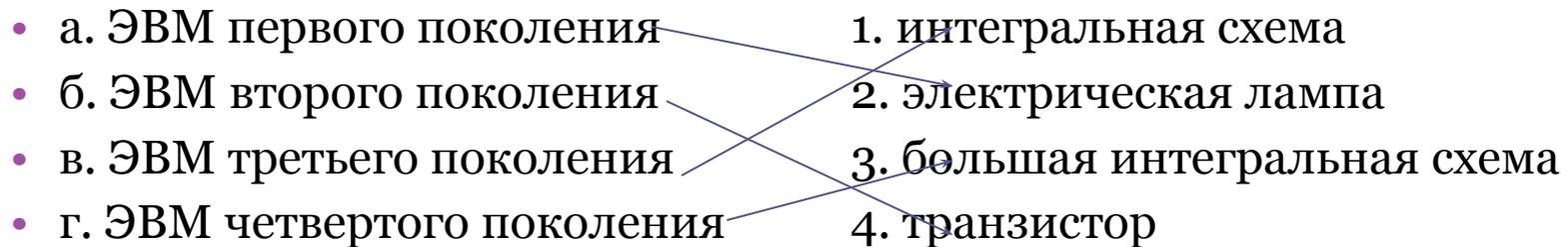
| Информационный процесс | Природа, человек | Техника |
|-------------------------------|---|---|
| Получение, прием | органы чувств | устройства ввода |
| Обработка | Нервные импульсы, мышление | процессор |
| Хранение | Генетический код, память, письменность | электронные носители |
| Передача | жесты, 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