

Техника безопасности в кабинете информатики.



К работе на компьютере допускаются учащиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности и правилам работы в кабинете.



Правила поведения в кабинете в информатики.

❑ Запрещается входить в кабинет в верхней одежде и грязной обуви.

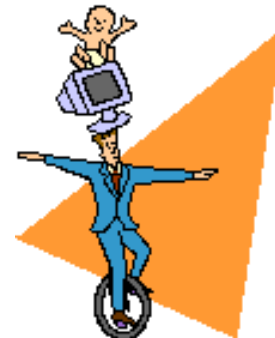


❑ Нельзя приносить с собой семечки, булочки и прочие продукты



Правила поведения в кабинете в информатики.

❑ Помните: компьютерный класс это не спортзал, а потому здесь нельзя бегать, прыгать и выполнять различные гимнастические упражнения.



❑ Не соблюдающие правила ТБ и работы в кабинете отстраняются от работы на ПК.



Правила поведения в кабинете информатики

Строго запрещается:



☐ Трогать разъемы соединительных кабелей;

☐ прикасаться к питающим проводам и устройствам заземления;

☐ прикасаться к экрану и к тыльной стороне монитора, клавиатуры;



☐ включать и выключать аппаратуру без указания преподавателя;

☐ класть диски, книги, тетради и другие предметы на монитор и клавиатуру;



☐ Устанавливать свои программы на компьютер без разрешения учителя

Во время работы:



❑ Строго выполняйте все указанные выше правила, а также текущие указания учителя;



❑ следите за исправностью аппаратуры и немедленно прекращайте работу при появлении необычного звука или самопроизвольного отключения аппаратуры;



❑ никогда не пытайтесь самостоятельно устранить неисправности в работе аппаратуры, немедленно сообщите о них учителю;



❑ соблюдайте безопасное для глаз расстояние до экрана монитора – не менее 50 см.

❑ работайте чистыми, сухими руками.



❑ не нажимайте на клавиши и кнопки мыши резко и не используйте для этого посторонние предметы.

Организация практических работ

Во время практических работ строго запрещается:



- Переходить на другое рабочее место без разрешения учителя.



- Перебрасывать друг другу какие-либо вещи (книги и др.)



- Бесцельно щелкать кнопками мыши или нажимать клавиши на клавиатуре.



- Облокачиваться на клавиатуру, бить по клавиатуре и класть на нее вещи

- Громко разговаривать и шуметь.

- По окончании работ необходимо привести своё рабочее место в порядок.



Правила поведения в случае возникновения пожара

1. Обесточить аппаратуру:
 - компьютер – выключив сетевой фильтр;
 - весь класс – отключив электропитание на щитке;
2. Воспользоваться огнетушителем (ни в коем случае нельзя пользоваться водой!)
3. Спокойно, без паники покинуть кабинет согласно плану эвакуации.



Упражнения для глаз



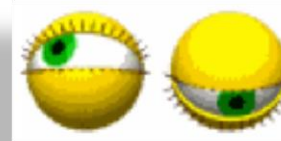
Для снятия напряжения глаз можно рекомендовать ряд упражнений, которые проводить во время работы на компьютере в зависимости от утомляемости глаз.

- ❑ Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх – налево вниз, прямо вдаль на счет 1-6; затем налево вверх – направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз



- ❑ После 10-15 минут непрерывной работы за ПК необходимо делать перерыв для проведения физкультминутки и упражнений для глаз.

- ❑ Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.



ИНФОРМАТИКА и ИКТ

(информационно-коммуникационные технологии)

ИНФОРМАЦИЯ И

ИНФОРМАЦИОННЫЕ

ПРОЦЕССЫ

Информация – это ...



любые сведения об окружающем мире, которые человек получает с помощью органов чувств:

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

Латинский язык:

informatio – разъяснение, сведения

Информация – это ...

«Информация есть информация, а не материя и не энергия».

*Н. Винер, «Кибернетика, или Управление
и связь в животном и машине»*

Информация – одно из базовых понятий в науке (как *материя, энергия*), поэтому нет более четкого определения:

- невозможно выразить через более простые понятия
- объясняется только на примерах или в сравнении с другими понятиями

Виды информации



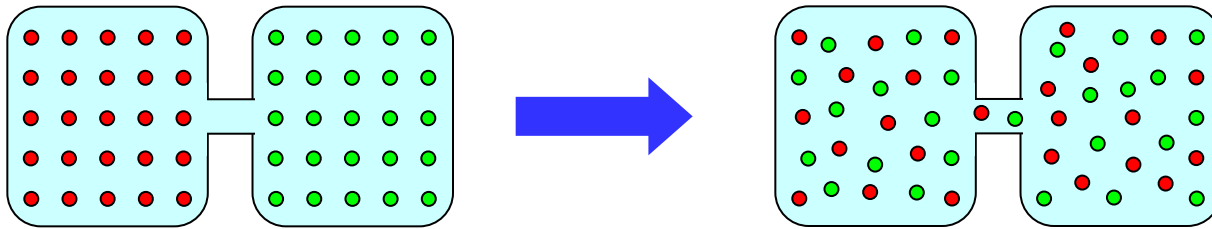
- ❑ **Символ** (знак, жест)
- ❑ **Текст** (состоит из символов, важен их порядок)

$\text{КОТ} \neq \text{ТОК}$
- ❑ **Числовая** информация
- ❑ **Графическая** информация (рисунки, картины, чертежи, фото, схемы, карты)
- ❑ **Звук**
- ❑ **Тактильная информация** (осязание)
- ❑ **Вкус**
- ❑ **Запах**

Информация в неживой природе

Информация \Leftrightarrow порядок, организованность, неоднородность

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



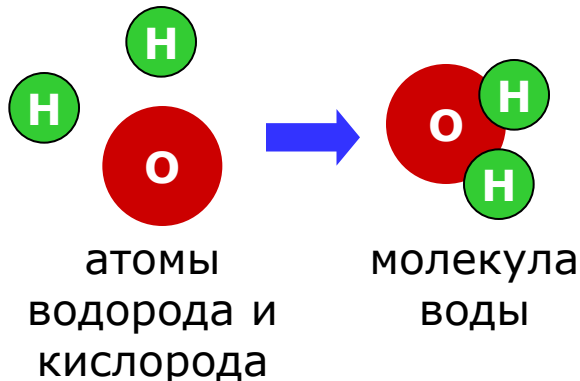
порядок

(больше информации)

хаос

(меньше информации)

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

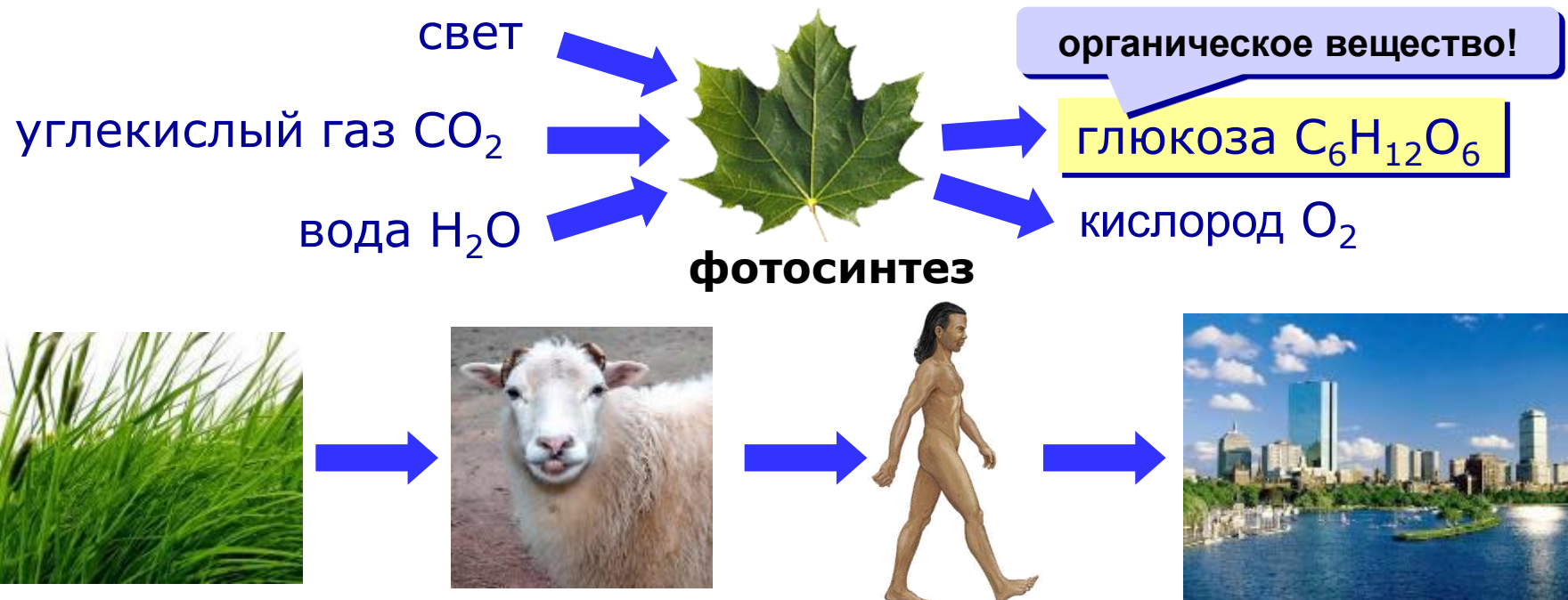


звездная пыль

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.

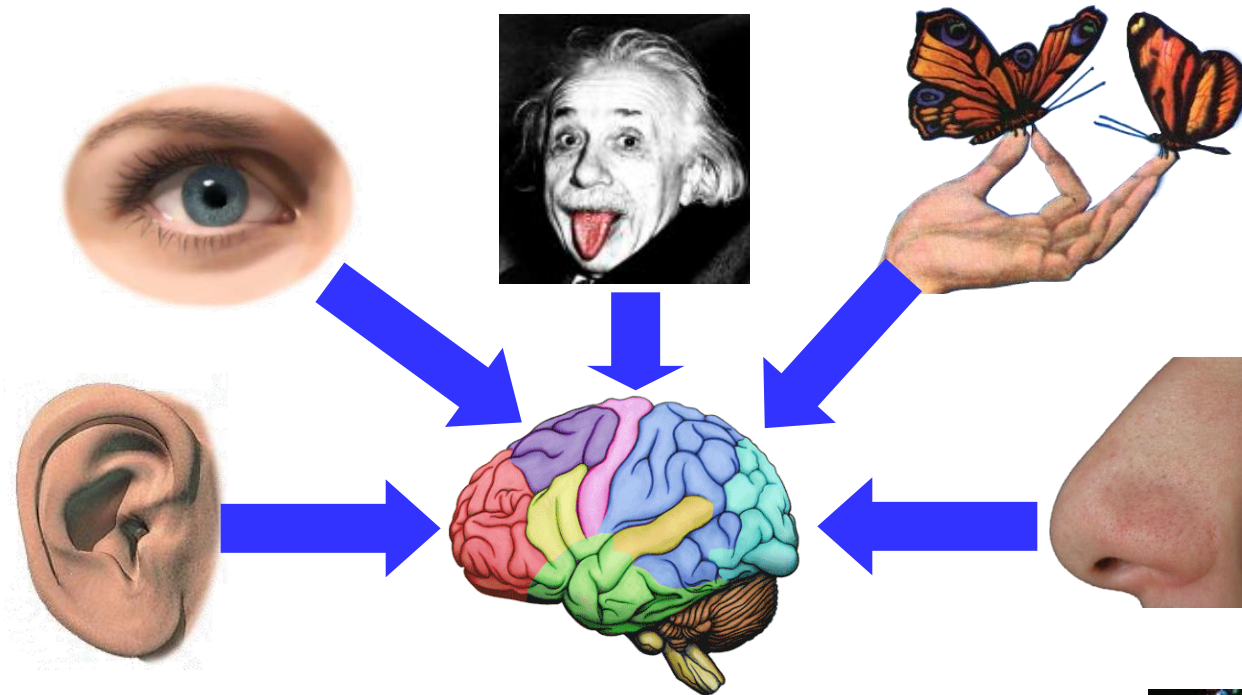
Информация в живой природе

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



Информация в биологии

- Сигналы несут информацию от органов чувств к мозгу:

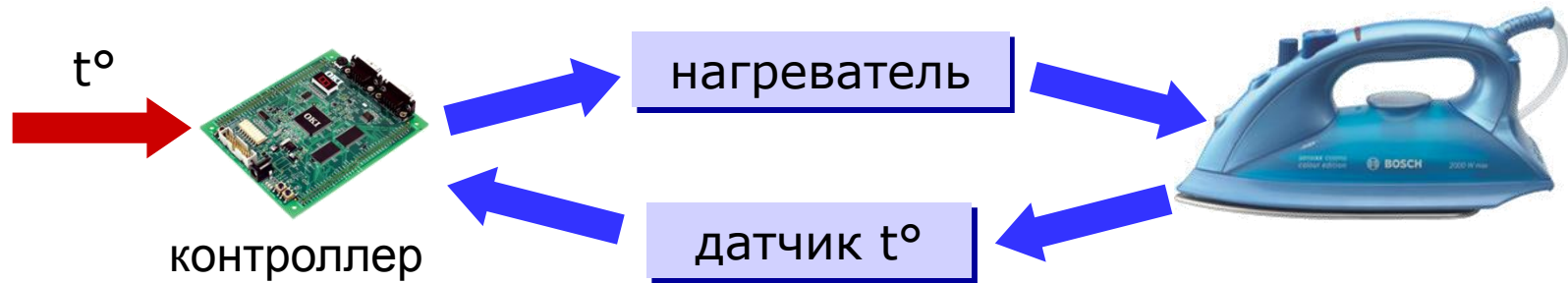


- Наследственная информация (молекула ДНК):



Информация в технике

- системы стабилизации:



- системы программного управления



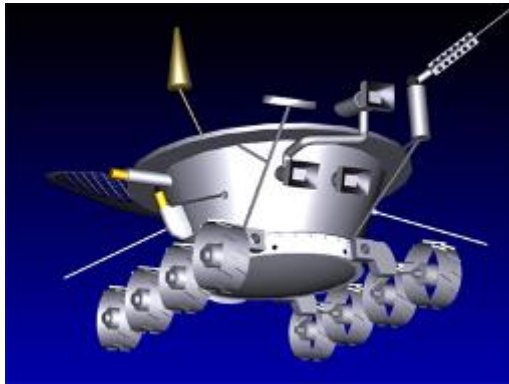
паровая баня



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

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~~

Информационные процессы



□ Хранение

- мозг, бумага, камень, береста, ...
- память ПК, дискеты, винчестеры, CD, DVD, магнитная лента

□ Обработка

- **создание** новой информации
- **кодирование** – изменение формы, запись в некоторой знаковой системе (в виде кода)
- **поиск**
- **сортировка** – расстановка элементов в заданном порядке

□ Передача



Домашнее задание

Учебник – п.1, 3

Закрепление материала

- Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
 - полной;
 - понятной;
 - достоверной;
 - полезной;
 - актуальной;

Закрепление материала

- Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:
 - полной;
 - понятной;
 - достоверной;
 - полезной;
 - актуальной;

Закрепление материала

- Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
 - объективной;
 - понятной;
 - полной;
 - актуальной;
 - достоверной;

Закрепление материала

- Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
 - объективной;
 - понятной;
 - полной;
 - актуальной;
 - достоверной;

Закрепление материала

- Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:
 - достоверной;
 - актуальной;
 - полной;
 - полезной;
 - понятной.

Закрепление материала

- Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:
 - достоверной;
 - актуальной;
 - полной;
 - полезной;
 - понятной.

Закрепление материала

- Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
 - понятной.
 - полезной;
 - актуальной;
 - достоверной;
 - полной;

Закрепление материала

- Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:
 - понятной.
 - полезной;
 - актуальной;
 - достоверной;
 - полной;

Закрепление материала

- Наибольший объем информации человек получает при помощи:
 - органов зрения;
 - органов осязания;
 - вкусовых рецепторов;
 - органов обоняния;
 - органов слуха.

Закрепление материала

- Наибольший объем информации человек получает при помощи:
 - органов зрения;
 - органов осязания;
 - вкусовых рецепторов;
 - органов обоняния;
 - органов слуха.

Закрепление материала

- Тактильную информацию человек получает посредством:
 - барометра;
 - термометра;
 - органов осязания;
 - специальных приборов;
 - органов слуха.

Закрепление материала

- Тактильную информацию человек получает посредством:
 - барометра;
 - термометра;
 - органов осязания;
 - специальных приборов;
 - органов слуха.