Понятие информации

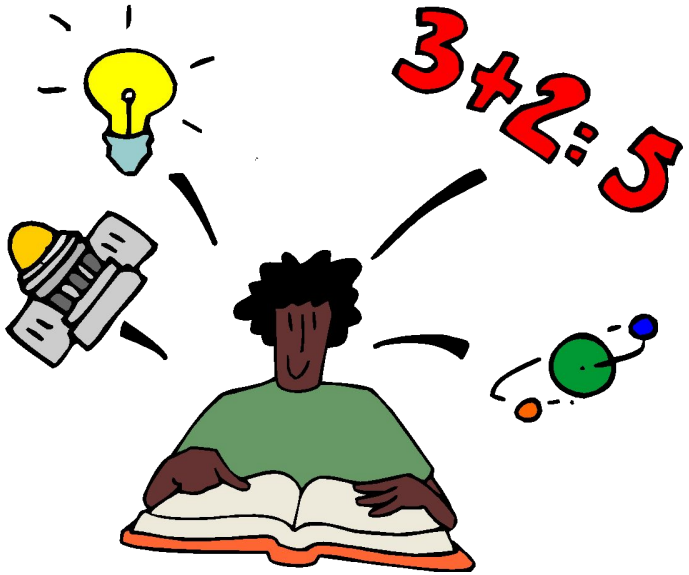
Урок 1

10 Класс

Информация

- Что такое информация с позиции человека?
- Как называется информация в электронных устройствах?

Информация - общее и глубокое понятие, его нельзя объяснить одной фразой. В технике, науке, жизни в него складывается различный смысл.



Информация с точки зрения человека

-это содержание сообщений, которые получает человек при помощи органов чувств.

Информация, которую человек получает с помощью органов чувств называется **органолептическая**

Виды информации по способам восприятия человеком

информация о запахах

тактильная информация

вкусовая информация

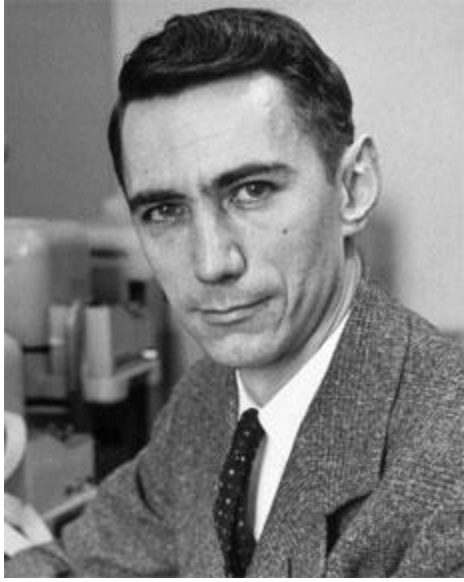
зрительная информация

звуковая информация

Информация с позиции компьютерной техники

- это данные, представленные в двоичном коде

Информация в теории связи



Клод Шеннон

Теория связи

Средства связи: телефон, телеграф, радио

Системы передачи информации

Информация последовательность электрических и электромагнитных сигналов.

Теория связи проблему

Теория информации (решает

измерения информации)

Информация в кибернетике

Анализ процессов управления в живых и технических системах

Норберт Винер

Информация в системах управления циркулирует в виде сигналов, передаваемых по информационным каналам.

Информация в нейрофизиологии

Нейрофизиология – это раздел биологии изучающий механизм нервной деятельности животного и человека.

Информация – содержание сигналов электрохимической природы, передающимся по нервным волокнам организма

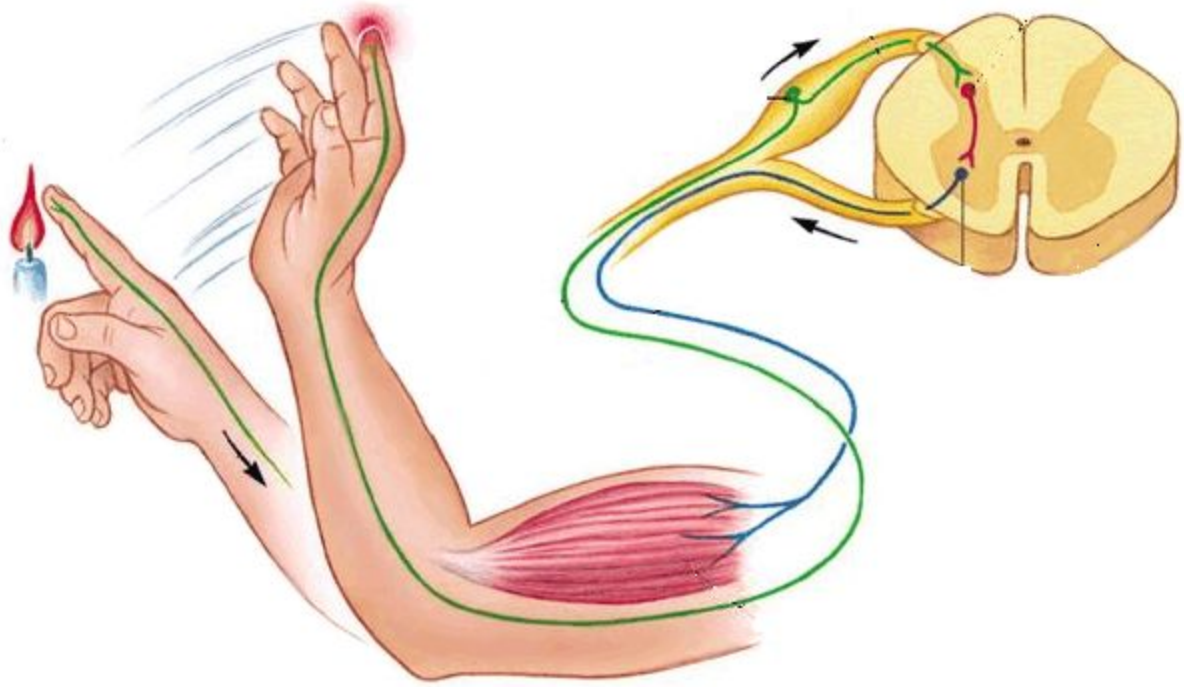
Модель информационных процессов в живых организмах

Внешняя информация → Органы чувств

→ Сигнал (Электрохимической природы)

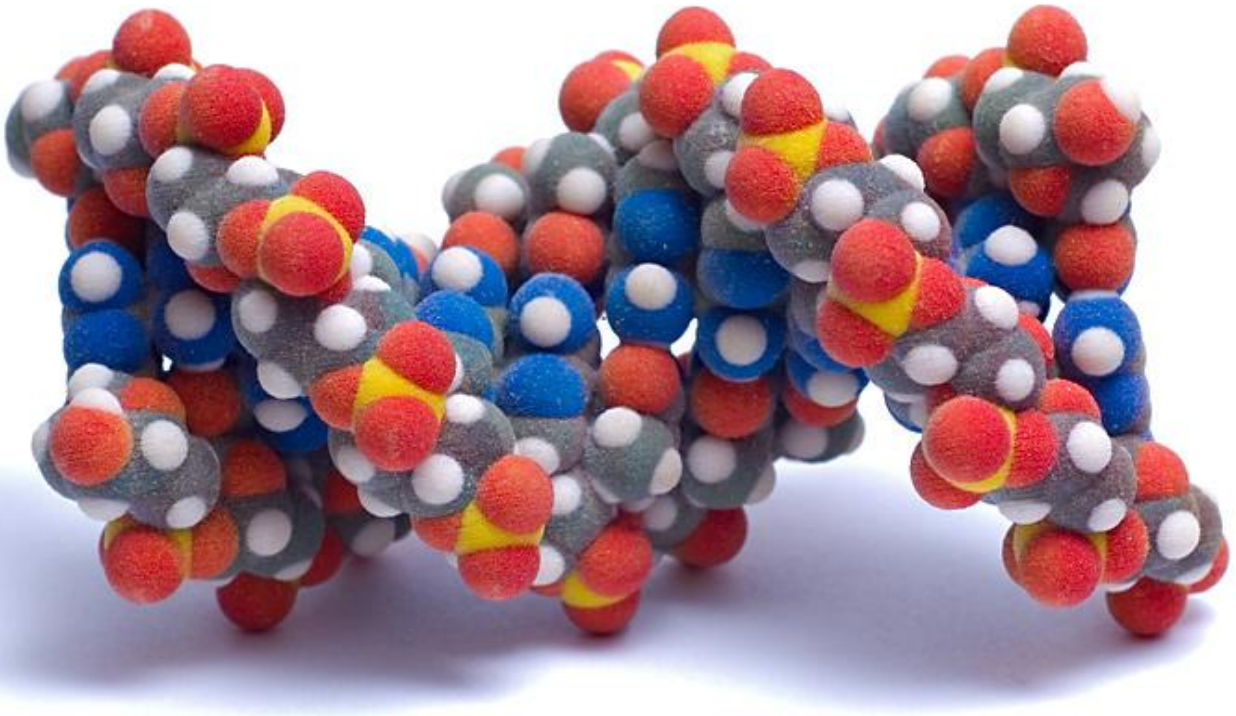
→ Нервные волокна → Нервная клетка

→ Нервные волс



Информация в генетике

Наследственная информация заложена в ДНК



Понятие информации в философии

Атрибутивная концепция.

- Атрибутивный подход описывает информацию как объективную реальность, данную нам в ощущениях и существующую вне зависимости от нашего понимания и осознания.
- Информация – всеобщее свойство (атрибут) материи.

Функциональная концепция.

- Функциональный подход рассматривает информацию как смысл, содержащийся в сигнале, и для того, чтобы извлечь смысл из окружающей среды, необходим субъект, достигший уровня психического развития. Только человек может извлекать смысл из окружающей действительности и на основе полученных данных регулировать своё жизненное пространство.
- Информация присуща только живой природе.

Коммуникативная концепция (антропоцентрическая)

- Данная концепция рассматривает информацию как сферу общения и сферу общенаучной рефлексии.

Эта концепция является самой популярной на сегодняшний день.

Вопросы:

1) Чем объясняется появление различных концепций для описания одного и того же явления?
2) Какие подходы для описания понятия «информация» существуют?
3) Какие из представленных подходов Вам нравятся и почему?
4) Приведите примеры , в которых какие-либо явления или процессы связаны с понятием информация.