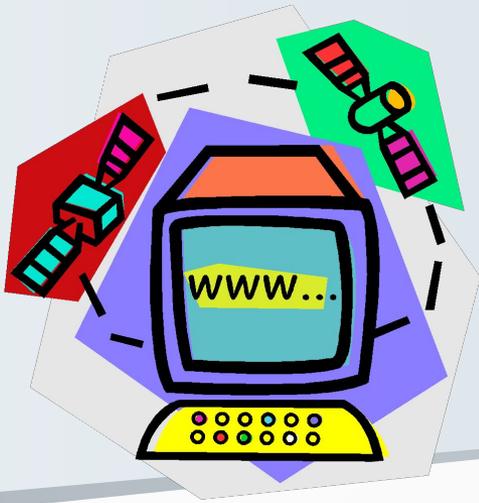
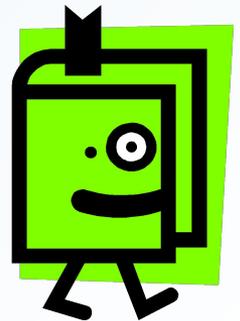


# Тема. Информационные процессы. Свойства информации.



- Что такое «Информация» для обычного человека? Перечислите источники информации. Какие существуют виды информации по способу восприятия?
- Что понимают под «Информацией» в биологии? Приведите примеры получения, передачи и использования информации живыми организмами. Что собой представляет генетическая информация?



# Это интересно!

Для деревьев источником информации является воздух, именно по уровню состояния воздуха дерево может определить время распускания почек.



Перелетные птицы знают свой маршрут перелёта, и каждая стая идёт только своим заданным в генах маршрутом.



Если одна из пчел нашла богатое нектаром поле, то через некоторое время десятки членов пчелиной семьи устремляются в это место.



Мир живой природы дает великое множество примеров, когда органы чувств (органы получения информации) достигли удивительного совершенства: **зоркость глаза орла, круговое поле зрения стрекозы, тонкость обоняния и слуха диких животных.**



Встречаются у животных и органы чувств, которых человек не имеет. Это ультразвуковой "локатор" у летучих мышей. У саламандры под кожей на голове есть железа, которая способна различать солнечный свет ("третий глаз"). А у змеи между глазами и носом есть участок кожи, очень чувствительный к теплу. С помощью этого органа змея воспринимает тепловую картину мира.



# Информационные процессы действия, выполняемые с информацией.



## *Основные информационные процессы:*

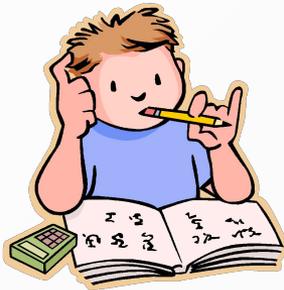
хранение, передача, обработка,  
защита.



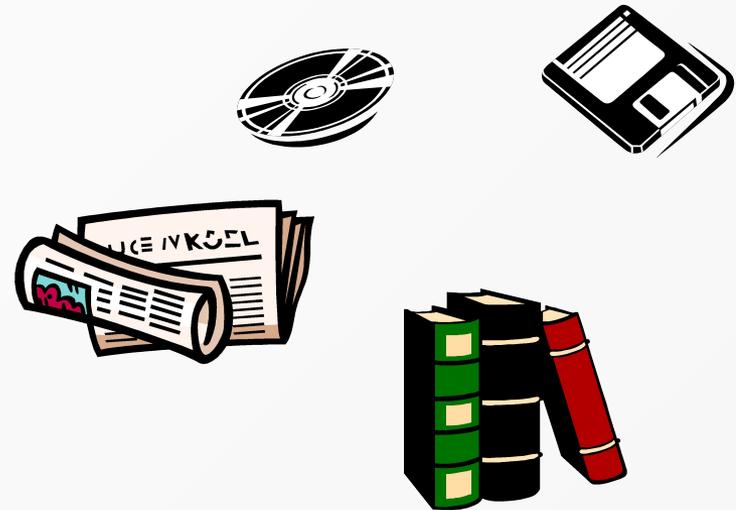
# Хранение информации

## Память

Внутренняя



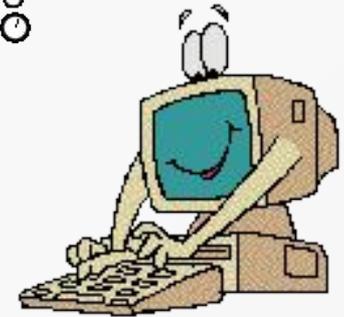
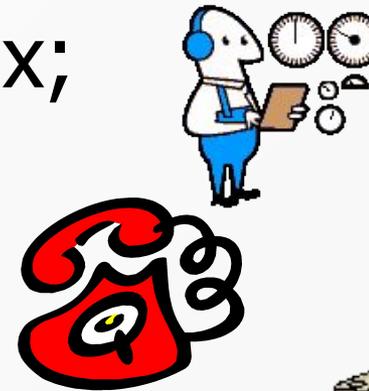
Внешняя



# Передача информации

**Задание. Приведите примеры передачи информации:**

- В неживой природе;
- в биологических системах;
- в технических устройствах;
- В ЖИЗНИ общества.



# Передача информации

```
graph TD; A[Передача информации] --> B[В обществе]; A --> C[В живой природе]; A --> D[В технике]; B --> B1[Речь, книги, фильмы, радио, телефон, СМИ, компьютер]; C --> C1[Различение животными звуков, запахов, света;]; C --> C2[Восприятие информации о состоянии окружающей среды]; C --> C3[Генетическая информация]; D --> D1[Роботы, автоматы, управляемые компьютером, спутники, управляемые игрушки];
```

**В обществе**

**Речь,  
книги,  
фильмы,  
радио,  
телефон,  
СМИ,  
компьютер**

**В живой  
природе**

**Различение  
животными  
звуков, запахов,  
света;**

**Восприятие  
информации о  
состоянии  
окружающей  
среды**

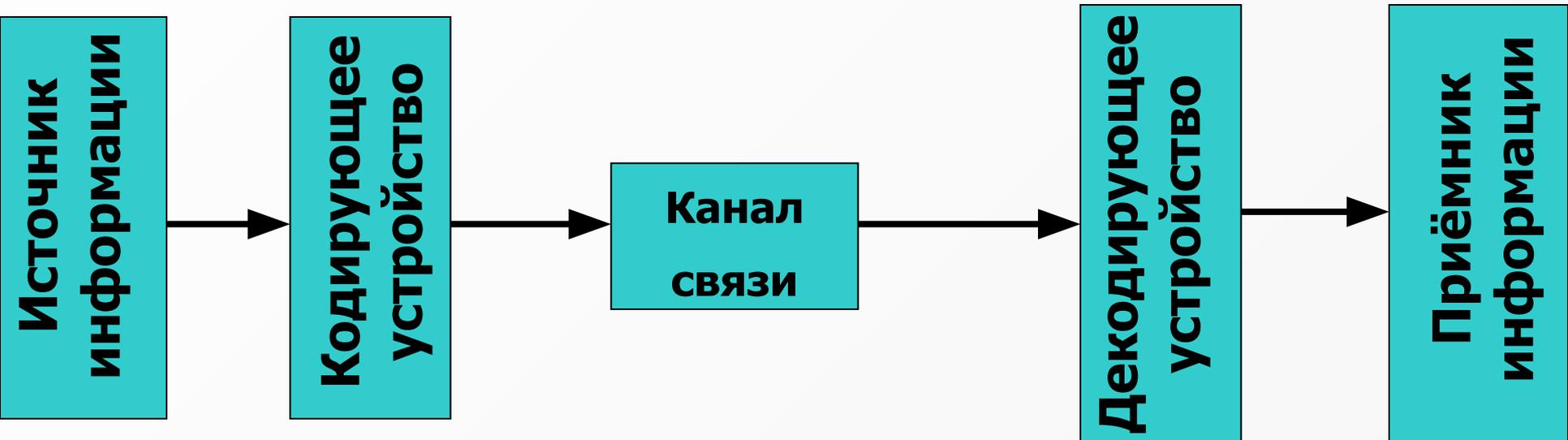
**Генетическая  
информация**

**В технике**

**Роботы,  
автоматы,  
управляемые  
компьютером,  
спутники,  
управляемые  
игрушки**



## Схема передачи информации по техническим каналам связи:



# Обработка информации

- **Поиск информации** (словари, справочники, учебники, Интернет).
- **Кодирование** – это преобразование информации в новую форму, удобную для хранения, передачи и обработки.

- **Решение задач** - получение новой информации путём вычислений.
- **Логические рассуждения.**
- **Исправление ошибок в тексте.**
- **Перевод текста.**

## **Вывод:**

- **Информационные процессы происходят:**  
**в обществе, в живой природе, в технике.**
- **Информация не существует сама по себе, она проявляется в информационных процессах.**

# Практическое задание:

1. Выписать свойства информации из предложенного вам текста, используя средства программы MS Word.

2. Сохранить работу в своей папке под именем «Свойства информации»



3. Объяснить на примерах каждое из свойств.

# Домашнее задание



**Стр. 16-19    § 1.1.3-1.1.4**