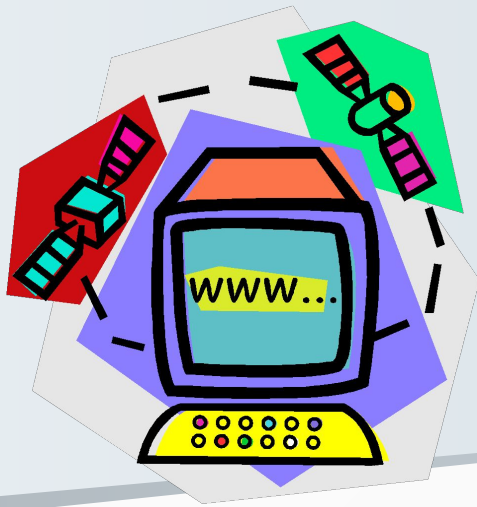
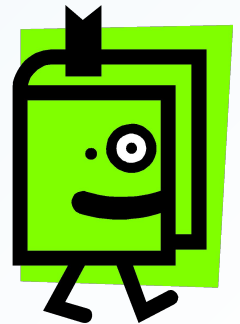


Тема. Информационные процессы. Свойства информации.



- 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:

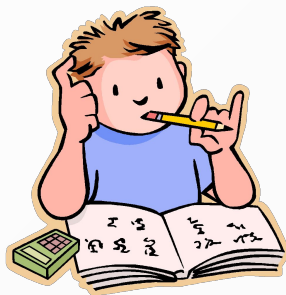
хранение, передача, обработка,
защита.



Хранение информации

Память

Внутренняя



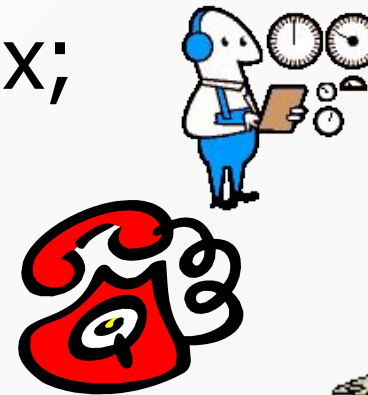
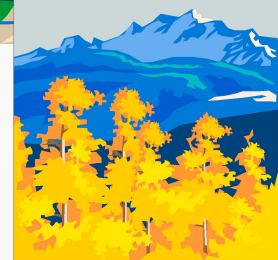
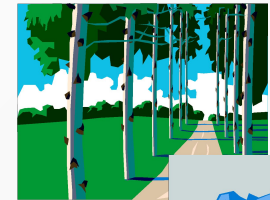
Внешняя



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**

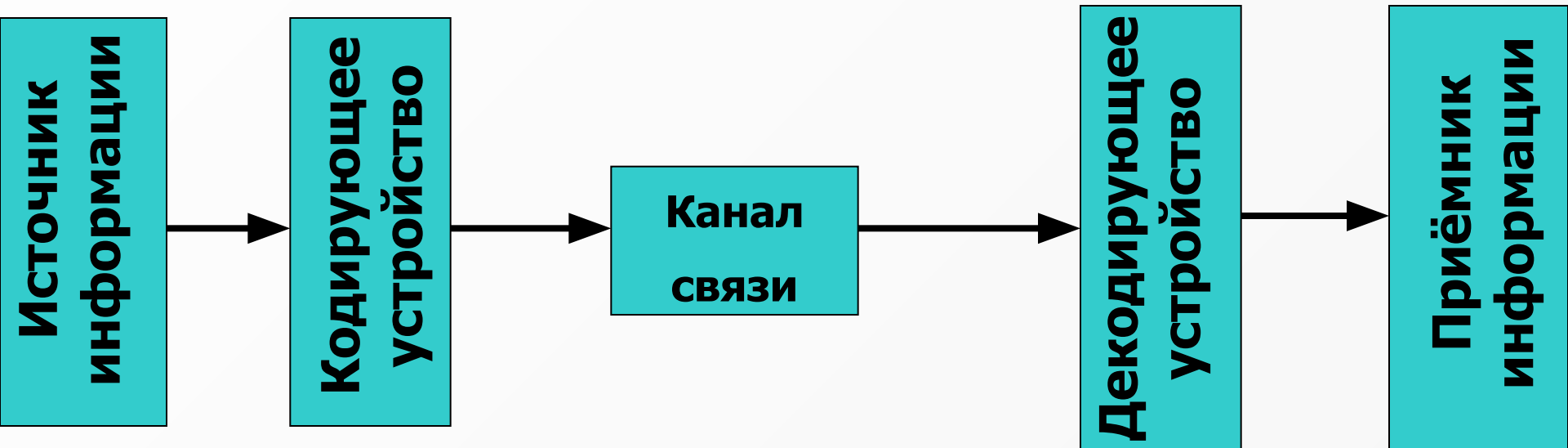
**Генетическая
информация**

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