

Органы и системы органов

Автор: учитель биологии
ГБОУ ЦО №1456
Водопьянова
Марина Александровна

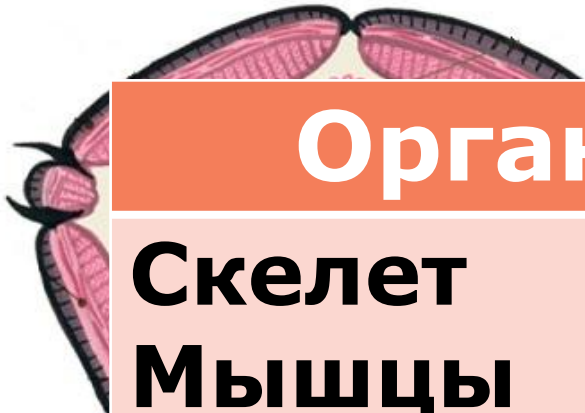
Орган

**это часть организма,
которая отличается
особым строением и
выполняемыми
функциями.**

Системы органов

- **Опорно-двигательная**
- **Пищеварительная**
- **Дыхательная**
- **Кровеносная**
- **Выделительная**
- **Нервная**
- **Эндокринная**
- **Половая**

Опорно-двигательная



Органы

Функции

Скелет
Мышцы
**Кожно-
мускульный
мешок**

Опорная
Двигательная
Защитная



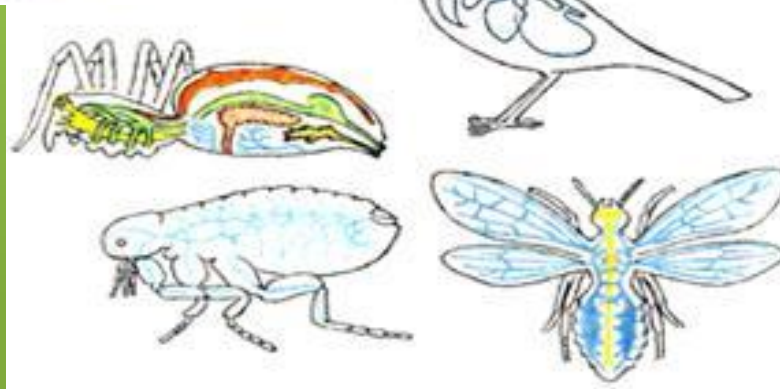
Пищеварительная

| Органы | Функции |
|---|--|
| Рот Глотка Пищевод Желудок Кишечник Пищеварительные железы | Измельчение Перемешивание Смачивание Переваривание Всасывание питательных веществ Удаление непереваренных веществ |

Дыхательная



| Органы | Функции |
|---------------------------|-----------|
| Жабры Легкие Трахеи | Газообмен |



Выделительная

М

| Органы | Функции |
|-----------------------------|---|
| Выделительные трубки | Выведение из организма избытка воды, вредных веществ |
| Мальпигиевые сосуды | |
| Почки | |

3

Кровеносная

| Органы | Функции |
|---|---|
| Сердце Сосуды (артерии, вены, капилляры) | Газообмен Обмен веществ Защитная |

Кровеносная система

Замкнутая

Незамкнутая

Нервная

Надглоточный
нервный
узел



Органы

Функции

Нейроны

**Обеспечение:
связи живых
организмов с
окружающей
средой,
согласованной
работы органов,
их систем и
всего организма**

Рефлексы

**Врожденные
(безусловные)**

**Приобретенные
(условные)**

ИНСТИНКТ

Нервная система

Центральная

Периферическая

**Головной и
спинной мозг**

**Нервные
узлы**

Эндокринная

| Органы | Функции |
|--|--|
| Железы, выделяющие активные | Регуляторная Влияют на деятельность отдельных органов |

Половая

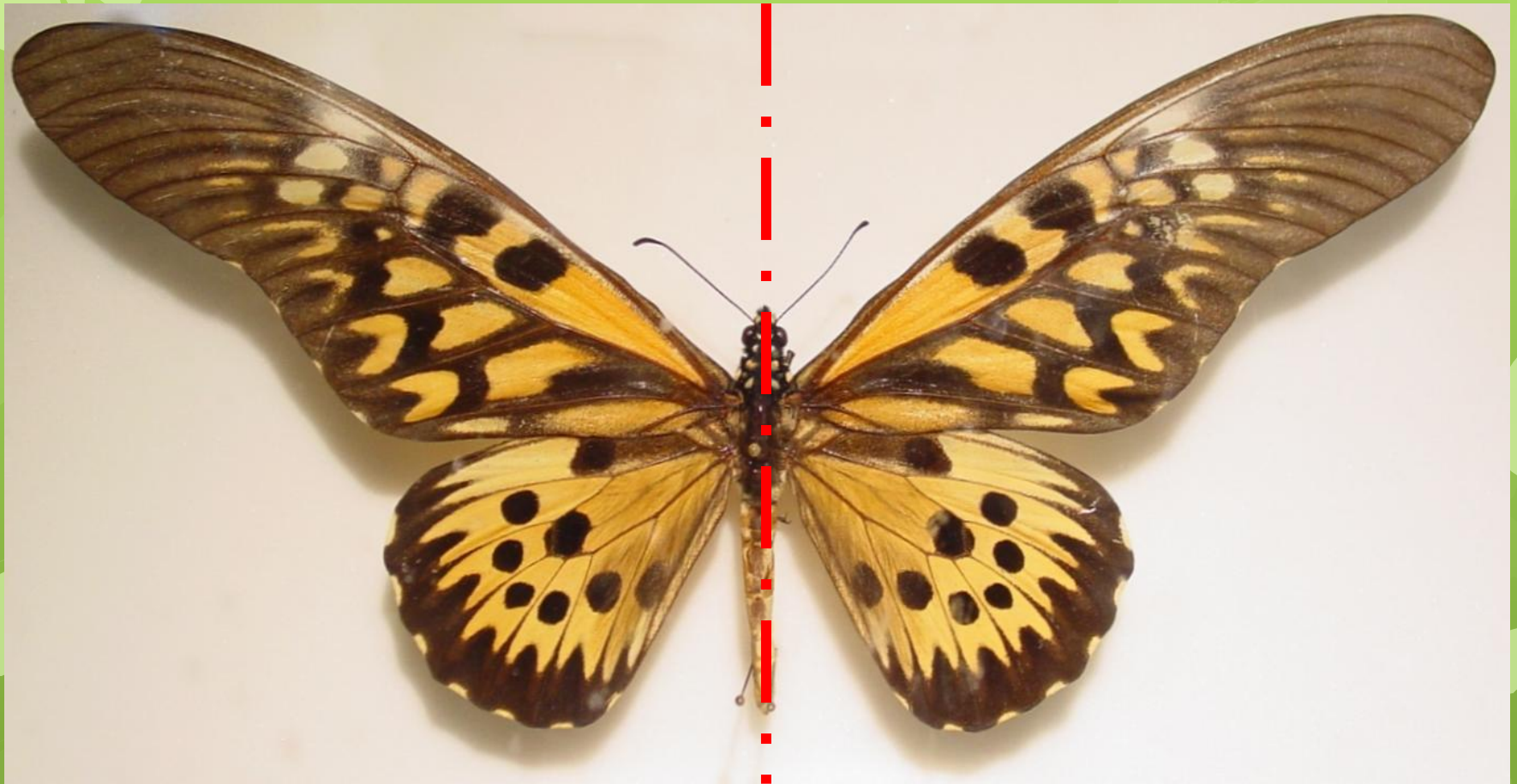
| Органы | Функции |
|--|-------------------------------|
| Половые железы (яичники, семенники) Выводящие протоки | Размножение организмов |

Симметрия тела

Двусторонняя

Лучевая

Двусторонняя симметрия



Лучевая симметрия



Домашнее задание

§8, задание 1 в тетради

- <http://900igr.net/kartinki/biologija/Oporno-dvigatel'naja-sistema-zhivotnykh/018-Evoljutsija-ODS-KHordovykh-zhivotnykh.html>
- <http://900igr.net/kartinki/biologija/Oporno-dvigatel'naja-sistema-zhivotnykh/006-Evoljutsija-oporno-dvigatelnoj-sistemy.html>