

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



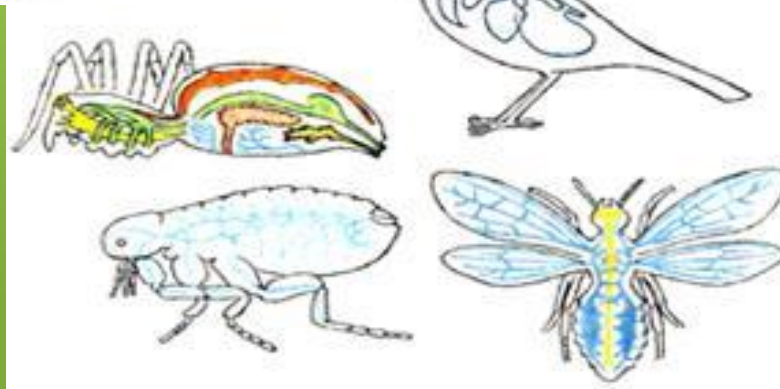
Пищеварительная

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

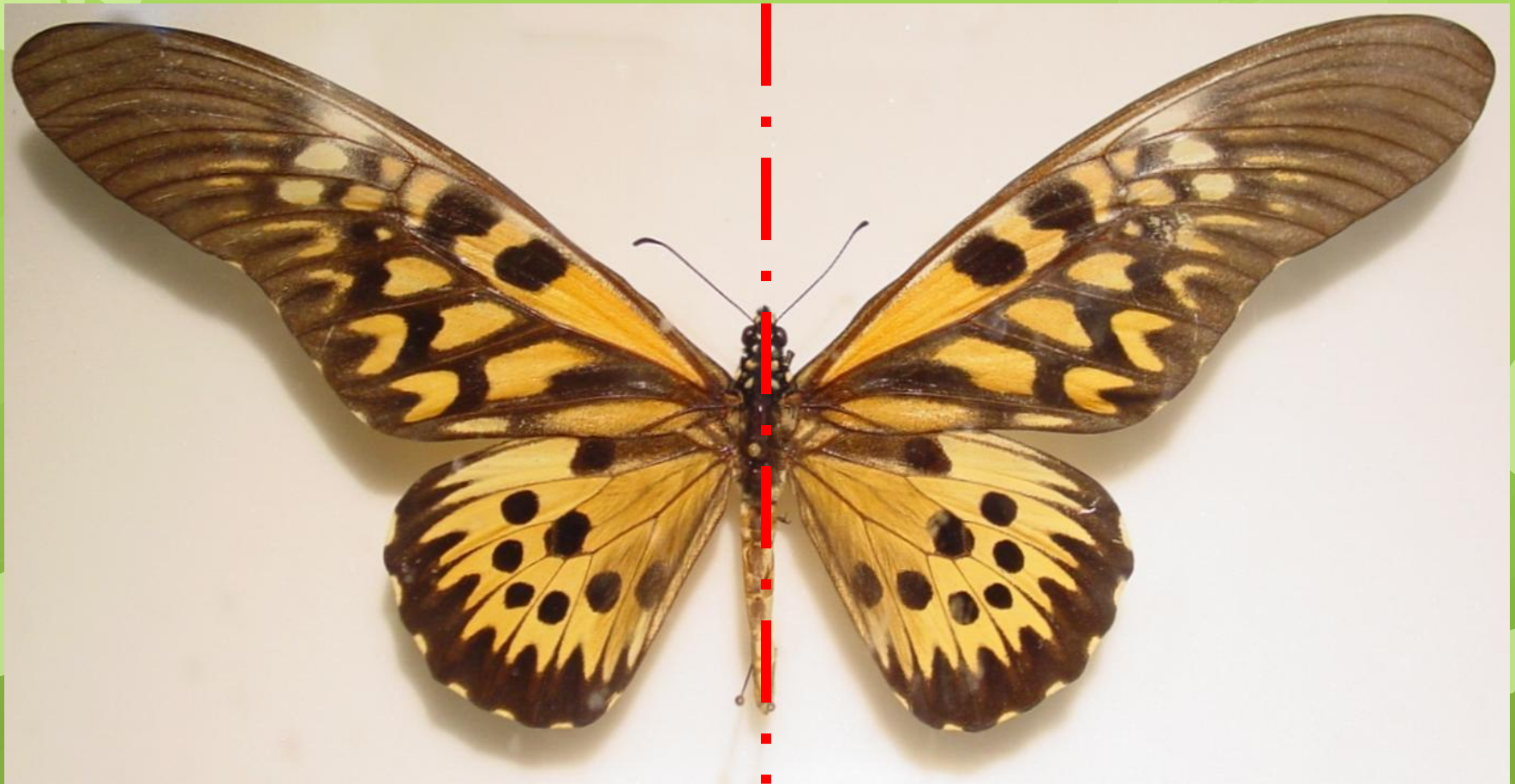
Органы	Функции
Половые железы (яичники, семенники) Выводящие протоки	Размножение организмов

Симметрия тела

Двусторонняя

Лучевая

Двусторонняя симметрия



Лучевая симметрия



Домашнее задание

§8, задание 1 в тетради

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