

# 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**



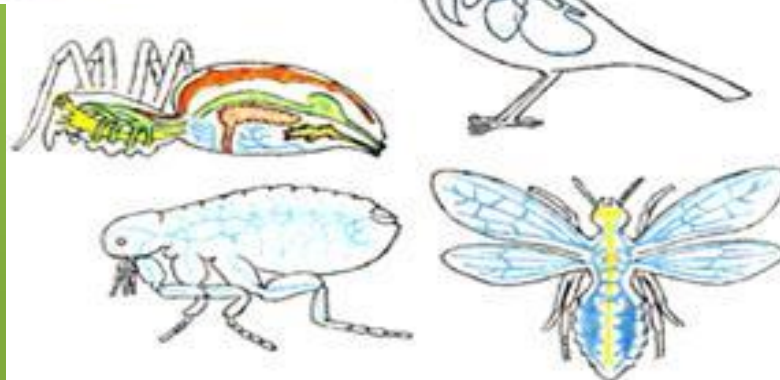
# Пищеварительная

Органы	Функции
<b>Рот</b> <b>Глотка</b> <b>Пищевод</b> <b>Желудок</b> <b>Кишечник</b> <b>Пищеварительные</b> <b>железы</b>	<b>Измельчение</b> <b>Перемешивание</b> <b>Смачивание</b> <b>Переваривание</b> <b>Всасывание</b> <b>питательных</b> <b>веществ</b> <b>Удаление</b> <b>непереваренных</b> <b>веществ</b>

# Дыхательная



Органы	Функции
Жабры Легкие Трахеи	Газообмен



# Выделительная

М

Органы	Функции
<b>Выделительные трубки</b>	<b>Выведение из организма избытка воды, вредных веществ</b>
<b>Мальпигиевые сосуды</b>	
<b>Почки</b>	

3

# Кровеносная

<b>Органы</b>	<b>Функции</b>
<b>Сердце Сосуды (артерии, вены, капилляры)</b>	<b>Газообмен Обмен веществ Защитная</b>



# **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

<b>Органы</b>	<b>Функции</b>
<b>Железы, выделяющие активные</b>	<b>Регуляторная Влияют на деятельность отдельных органов</b>

# Половая

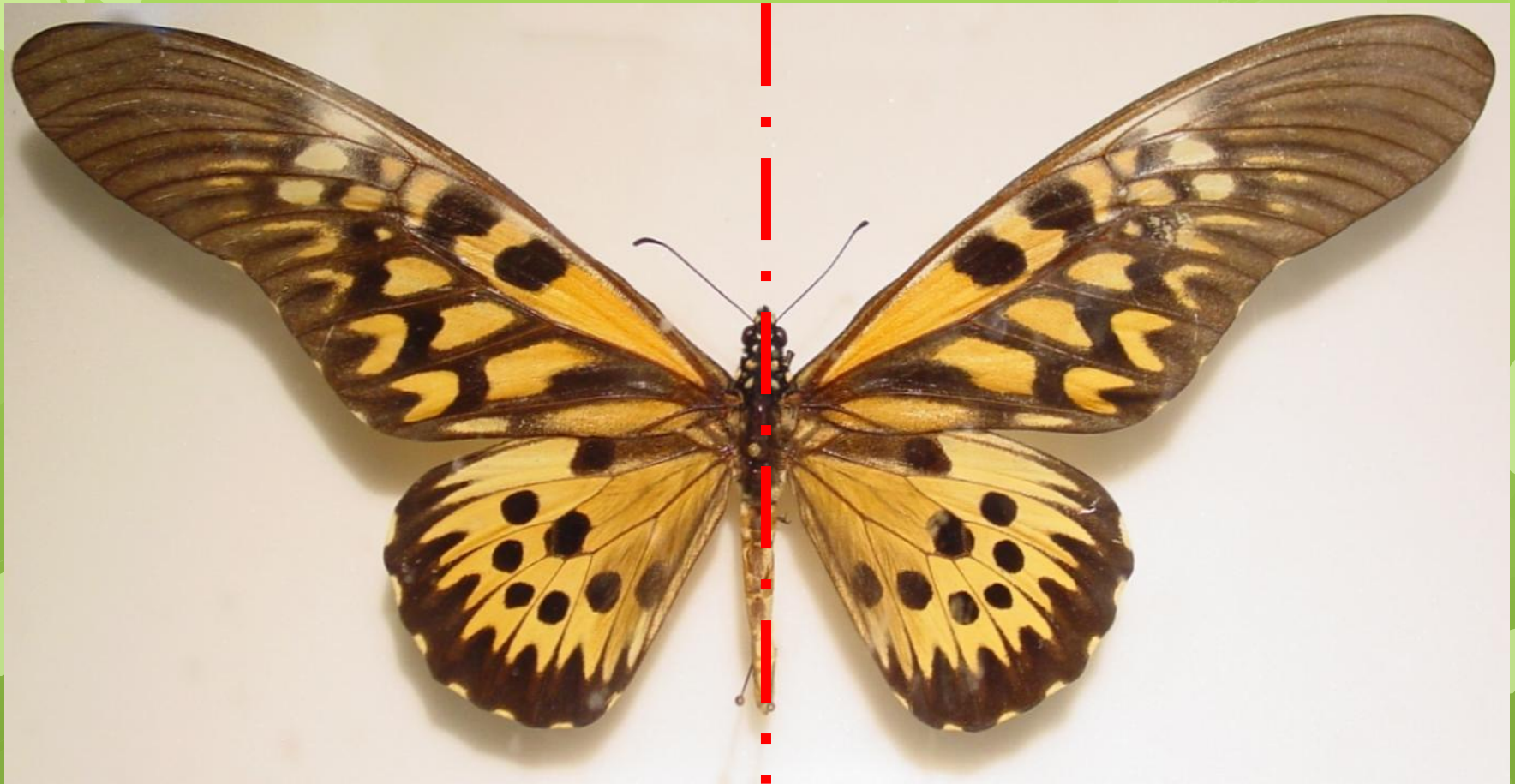
<b>Органы</b>	<b>Функции</b>
<b>Половые железы (яичники, семенники) Выводящие протоки</b>	<b>Размножение организмов</b>

# 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>