

ЭВОЛЮЦИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ФУНКЦИИ ОДС:

1. Движение тела,
2. Опора и защита внутренних органов

Задание по §37

1. Запишите органы ОДС у беспозвоночных животных.
2. У каких животных есть наружный скелет, каковы его недостатки?
3. У каких животных есть внутренний скелет, каковы его преимущества?
4. Из каких частей состоят скелеты Хордовых животных.

Прочитайте текст «Знаете ли вы, что...»

ЭВОЛЮЦИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ФУНКЦИИ ОДС:

Движение тела, опора и защита внутренних органов

Эволюция органов опоры и движения беспозвоночных

Простейшие - клеточная оболочка, жгутики, реснички

Кишечнополостные- кожно-мускульные клетки

Плоские черви- КММ

Круглые черви- КММ

Кольчатые черви- КММ

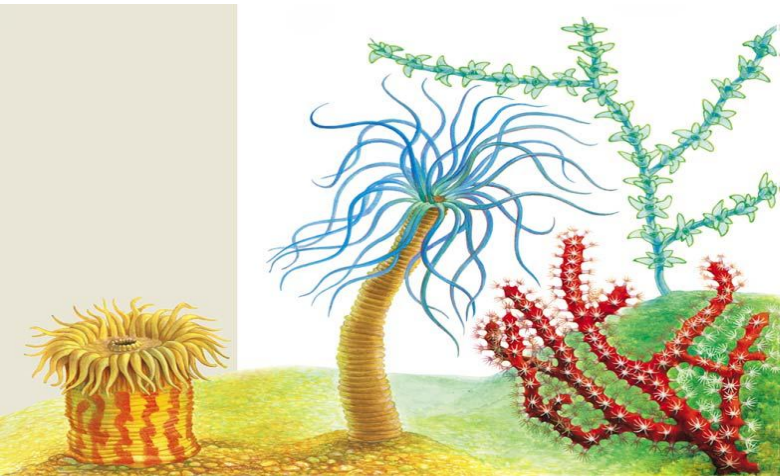
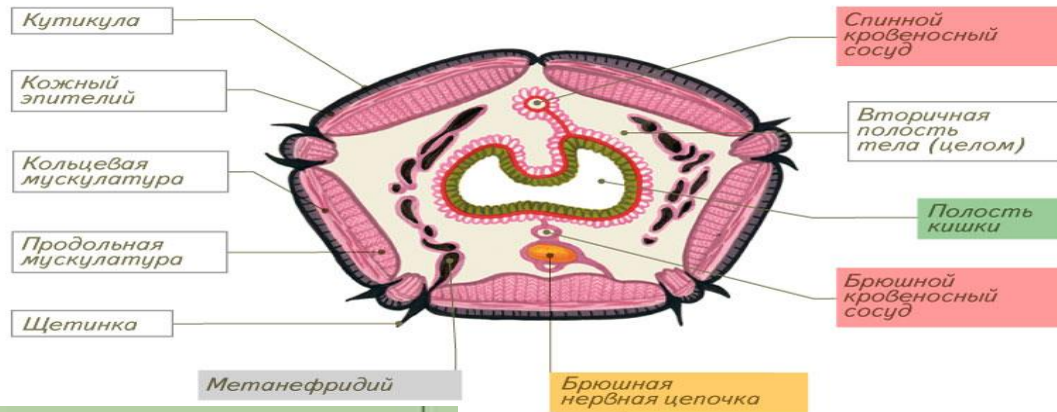
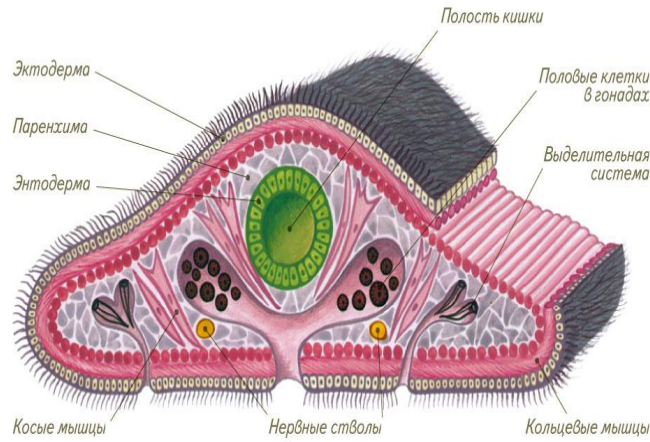
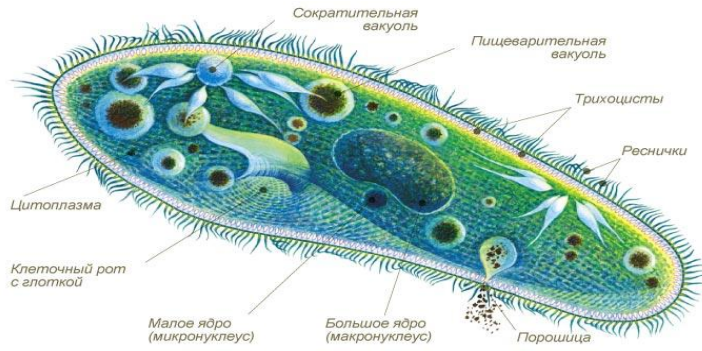
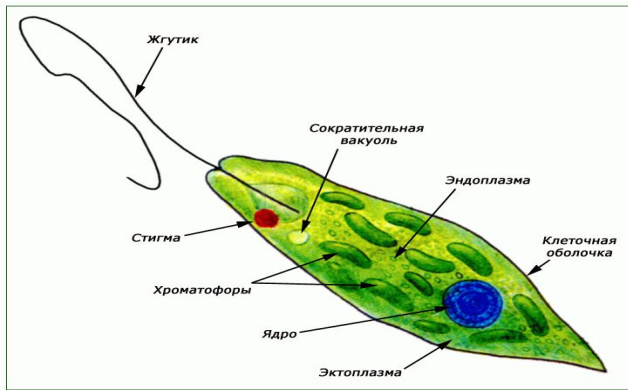
Тип Моллюски- мускулистые ноги

Тип Членистоногие- наружный скелет – хитиновый покров.

Мускулатура прикреплена изнутри к покрову.

Наружный скелет разнообразил движения в различных средах обитания, но он не растяжим и ограничивает размеры тела.

ЭВОЛЮЦИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



ХОРДОВЫЕ ЖИВОТНЫЕ ИМЕЮТ ВНУТРЕННИЙ СКЕЛЕТ

СКЕЛЕТ – СОВОКУПНОСТЬ КОСТЕЙ, ХРЯЩЕЙ, СВЯЗОК, СУСТАВОВ. К СКЕЛЕТУ ПРИКРЕПЛЯЮТСЯ МЫШЦЫ.

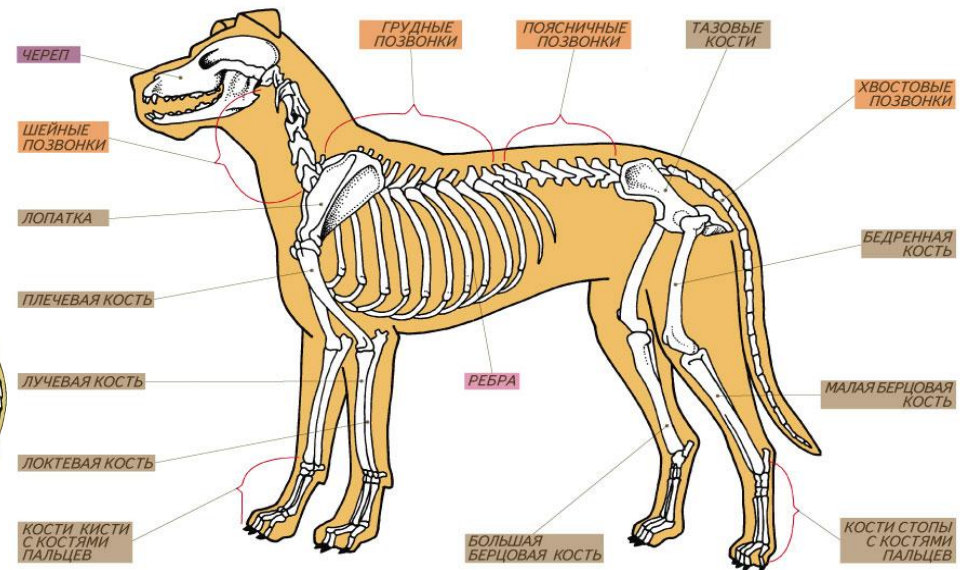
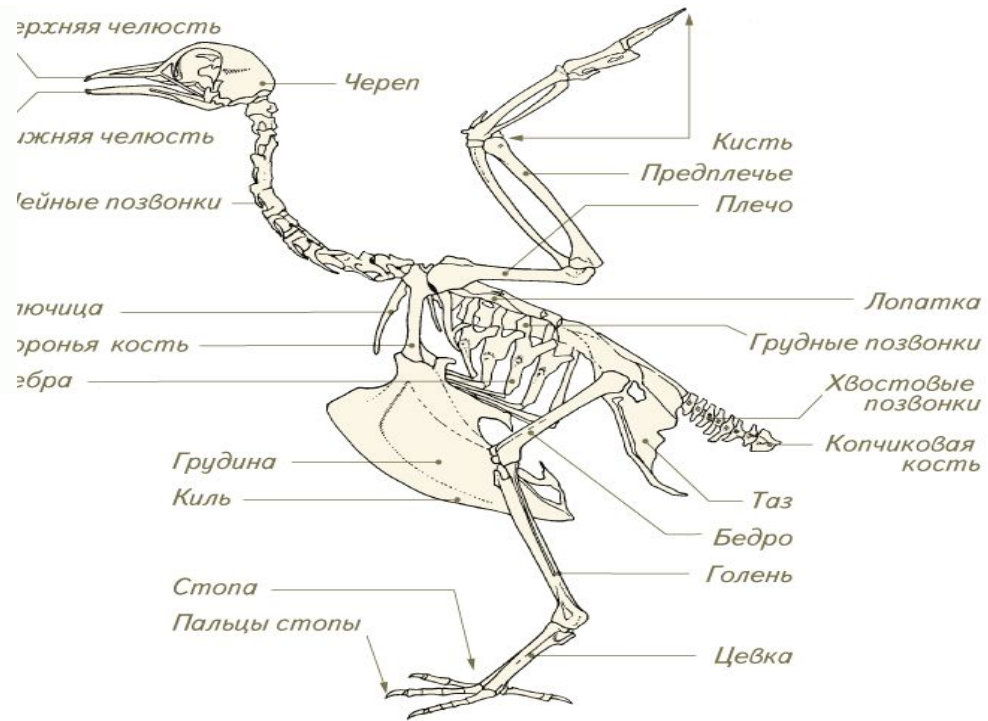
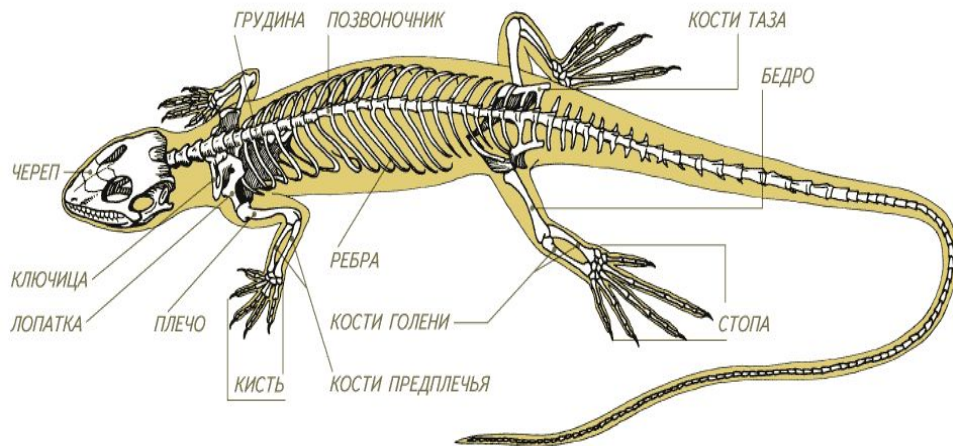
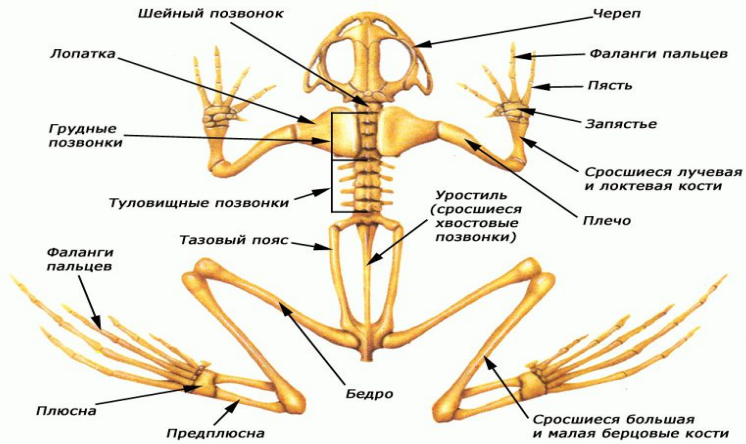
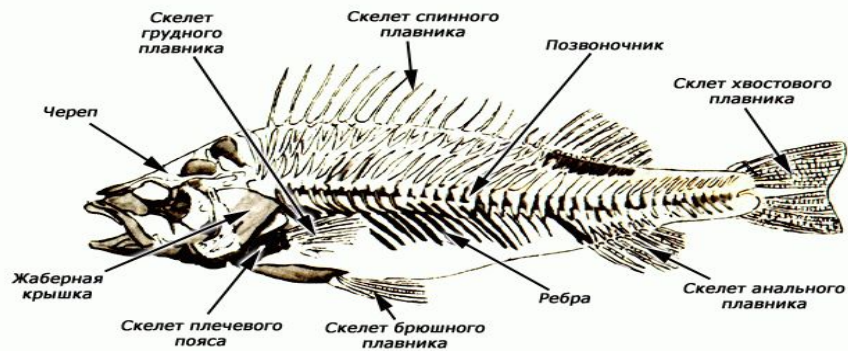
1. ЛАНЦЕТНИКИ – хорда + мускулатура

2. РЫБЫ - череп + позвоночник из 2-х отделов + скелет плавников + мускулатура

3. ЗЕМНОВОДНЫЕ - череп + позвоночник из 3-х отделов + скелет конечностей + мускулатура

4. ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ПТИЦЫ, МЛЕКОПИТАЮЩИЕ - череп + позвоночник из 5 отделов + грудная клетка + скелеты конечностей + мускулатура.

Эволюция ОДС Хордовых животных



Задание по §37

1. Просмотреть рисунки 146–152 и запомнить особенности скелета хордовых.
2. Найти по тесту §37 ответы на вопросы 1–5.
3. Прочитайте текст «Знаете ли вы, что...»