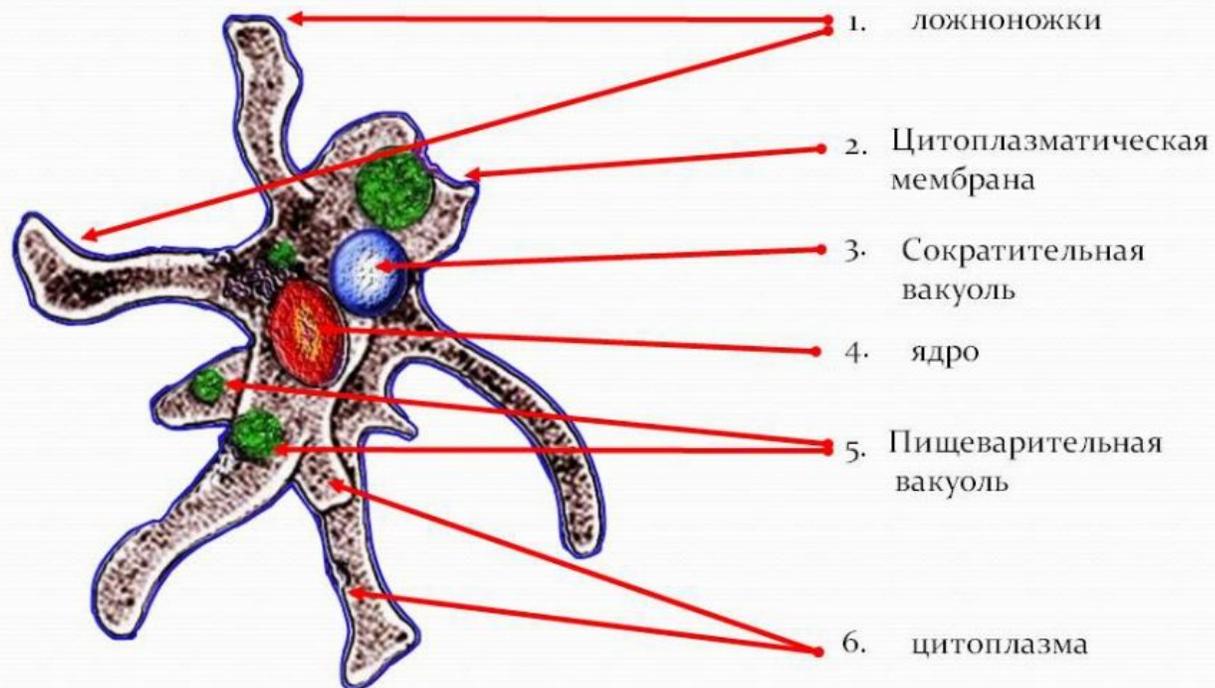


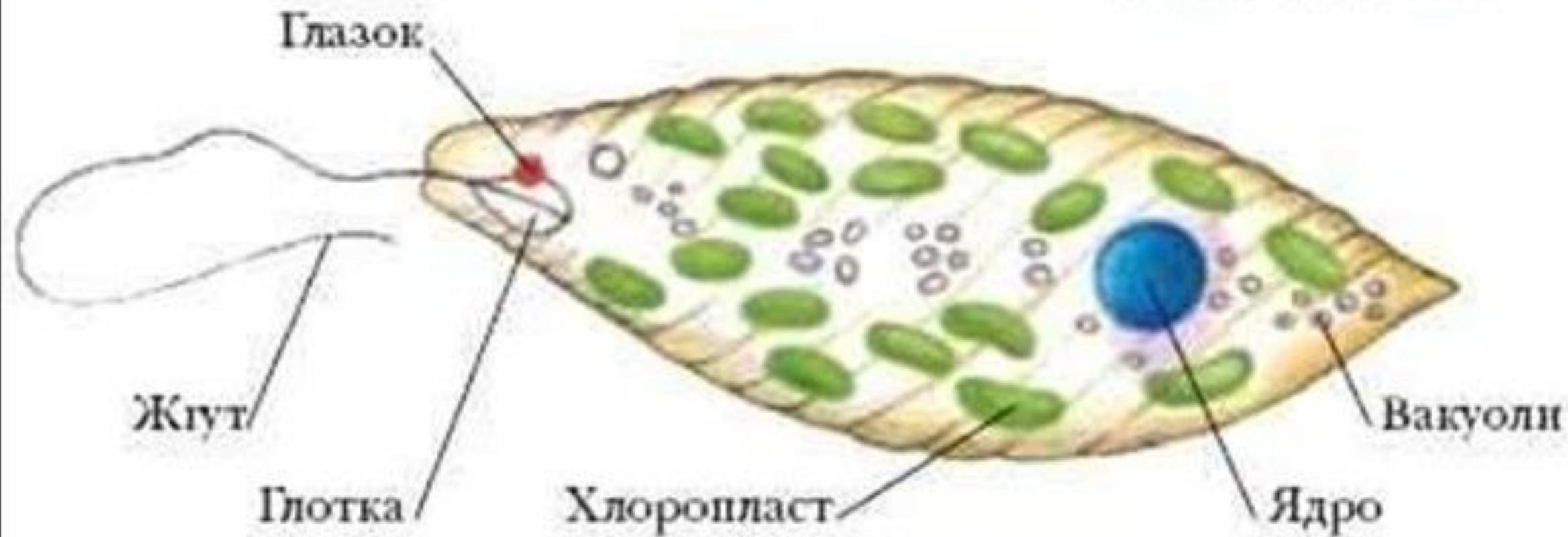
**Царство животные**  
**Подцарство простейшие**  
**Тип саркодовые**

# Амеба

## Строение амёбы



# Эвглена зелёная



**Царство животные**  
**Подцарство простейшие**  
**Тип Инфузории**

# ИНФУЗОРИЯ ТУФЕЛЬКА



# ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

## КЛАСС ГИДРОИДНЫЕ



Парусник

## КЛАСС КОРАЛЛОВЫЕ ПОЛИПЫ

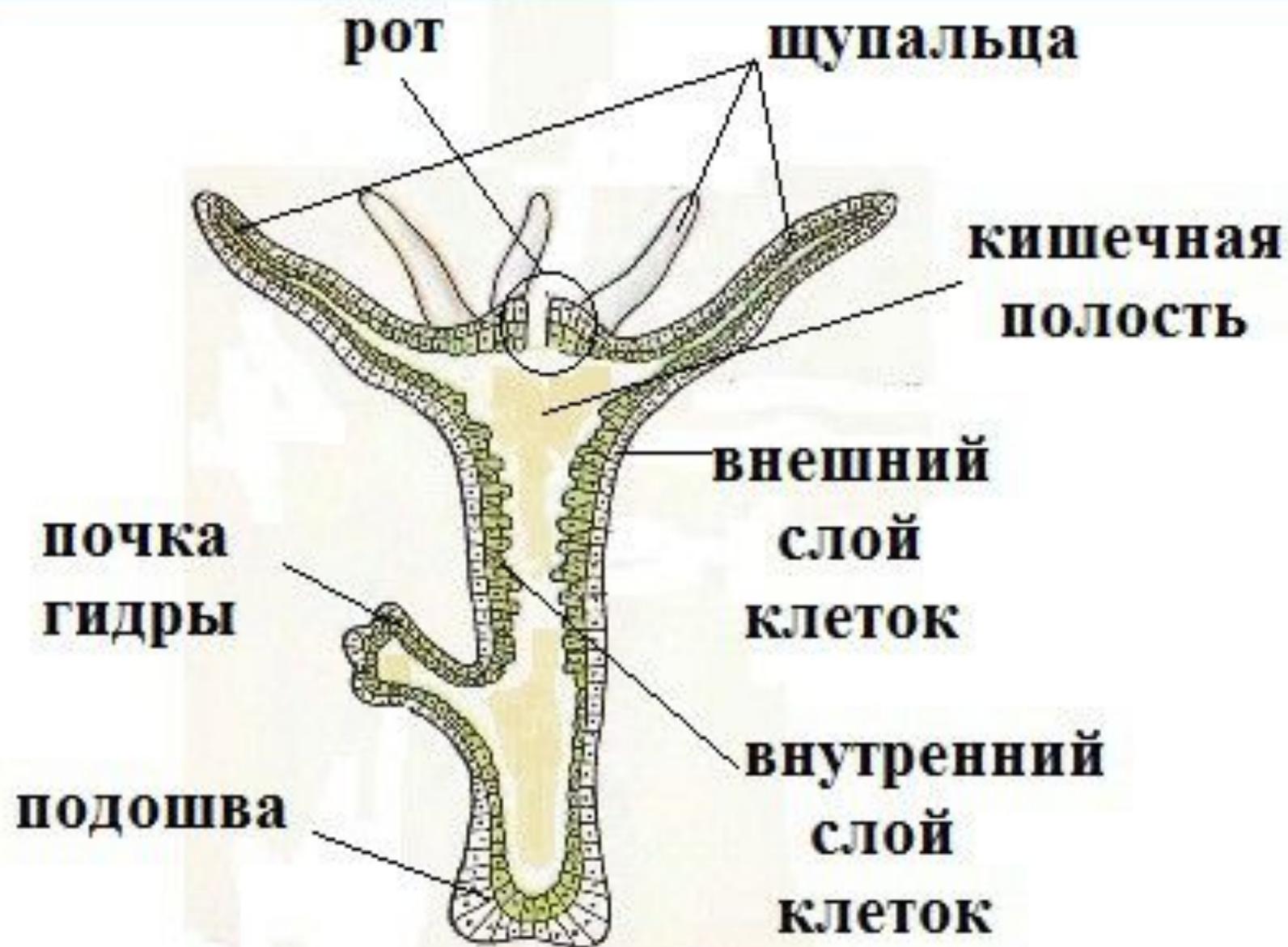


Лиропора

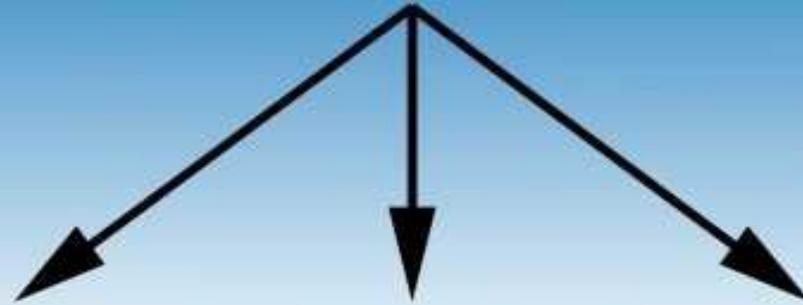
## КЛАСС СЦИФОИДНЫЕ



Цпаня



# ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ



КЛАСС РЕСНИЧНЫЕ ЧЕРВИ



Планария

КЛАСС СОСАЛЬЩИКИ



Печеночный сосальщик

КЛАСС ЛЕНТОЧНЫЕ ЧЕРВИ



Свиной цепень



## ***Тип Круглые черви (Нематоды)***



# Тип Кольчатые черви



Класс  
Многощетинковые  
или полихеты  
(7000 видов)  
Серпула  
Нереида



Класс  
Малощетинковые  
или олигохеты  
(около 4500 видов)  
Дождевой червь  
Трубочник



Класс Пиявки  
(около 400 видов)  
Ложноконская пиявка  
Медицинская пиявка

Около 12000 видов

# Тип Моллюски

Класс  
Двустворчатые



Мидии,  
устрицы,  
беззубки,  
перловицы,  
жемчужницы

Класс  
Брюхоногие



Слизни,  
рапаны,  
улитки,  
катушки,  
прудовики

Класс  
Головоногие



Кальмары,  
осьминоги,  
наutilusы  
каракатицы

# Тип Членистоногие

Класс  
ракообразные



краб

Класс  
Паукообразные



паук

Класс  
Насекомые



бабочка

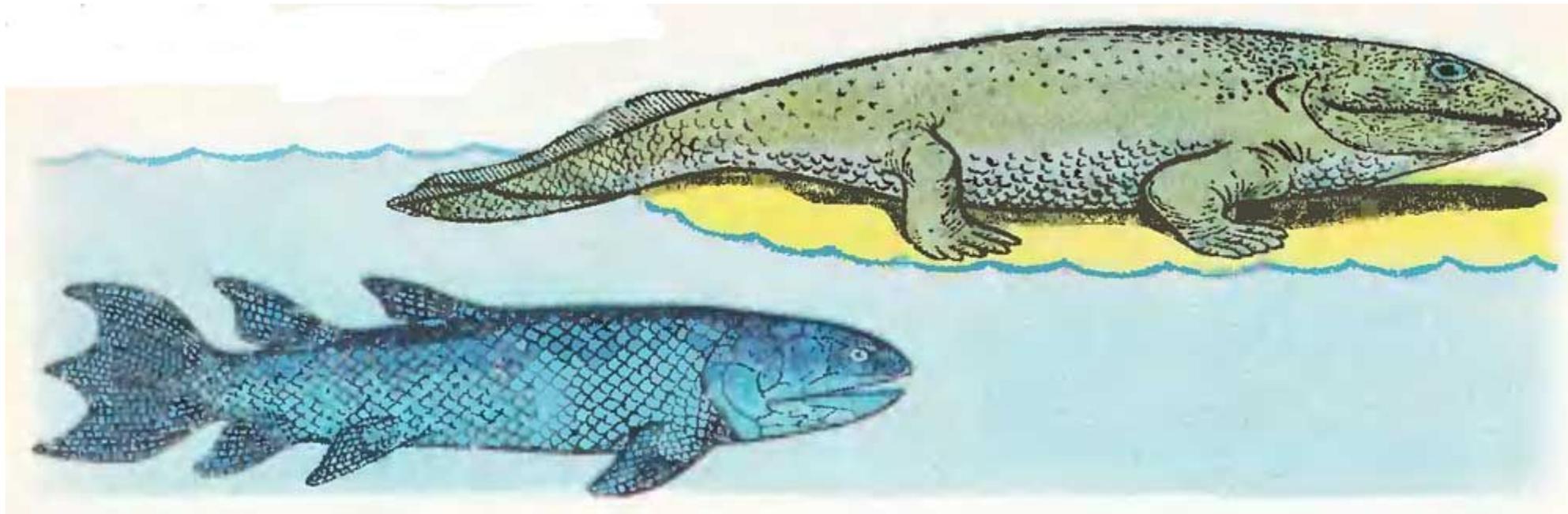
# Тип хордовые животные

- Подтип бесчерепные
- Класс Ланцетники

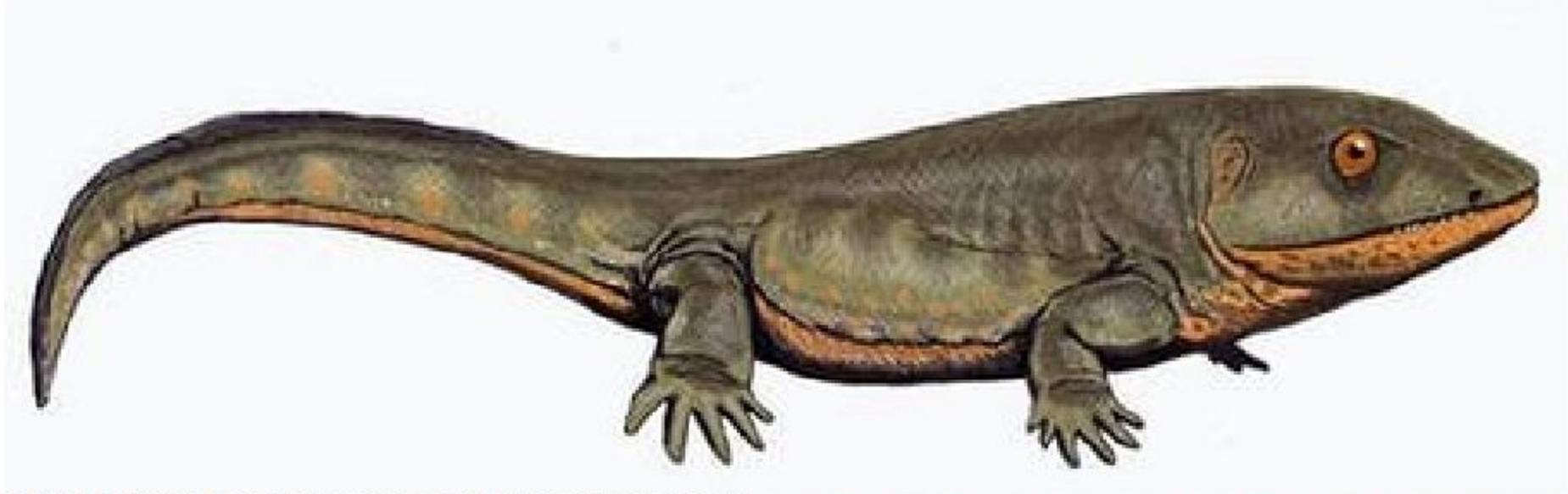




# Кистеперые рыбы

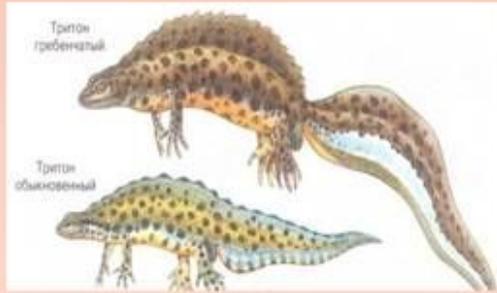


# Стегоцефал



# Классы земноводных.

хвостатые



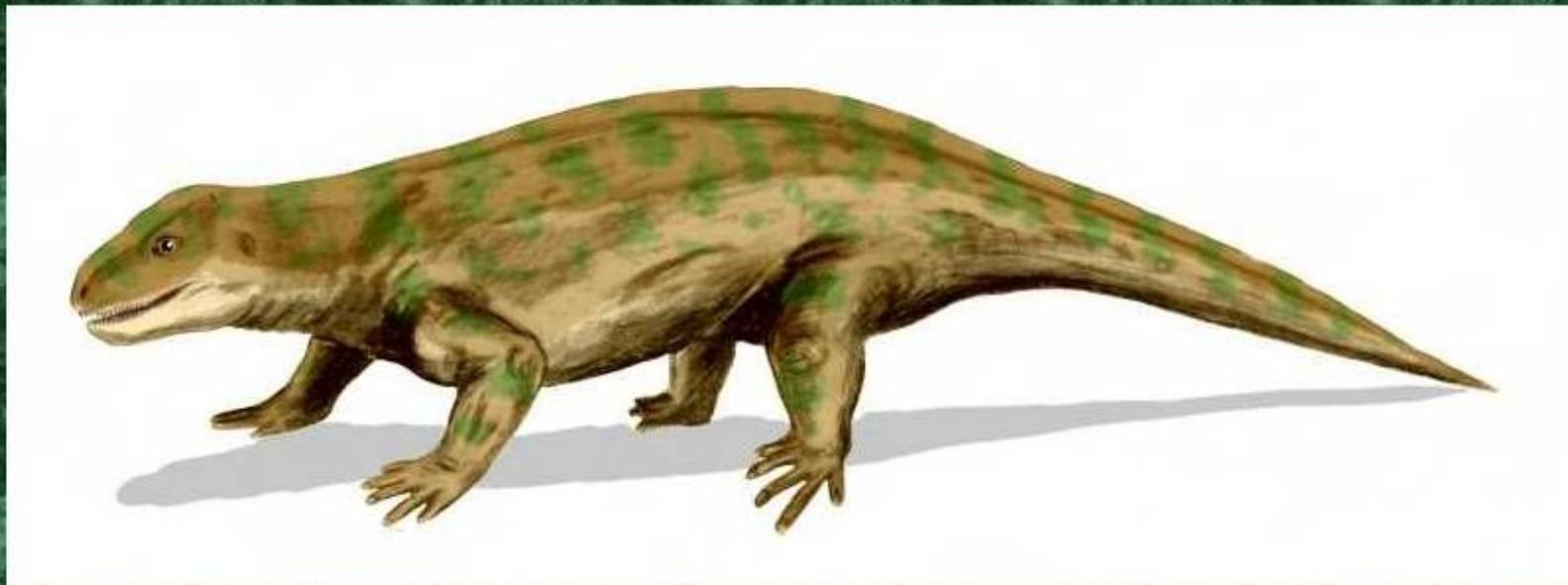
бесхвостые



безногие



Предки пресмыкающихся —



КОТИЛОЗАВРЫ.

# Класс Пресмыкающиеся, около 6000 видов или Рептилии, или Гады

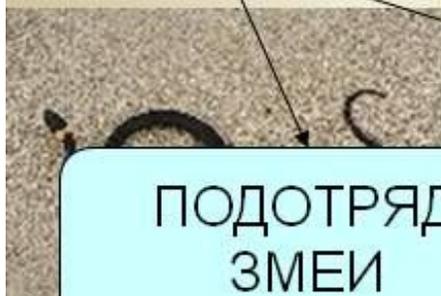
Отряды

Чешуйчатые

Черепахи

Крокодилы

Клювоголовые



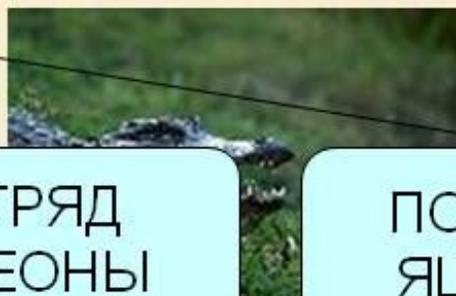
ПОДОТРЯД  
ЗМЕИ

уж



ПОДОТРЯД  
ХАМЕЛЕОНЫ

черепаха  
болотная



аллигатор



ПОДОТРЯД  
ЯЩЕРИЦЫ

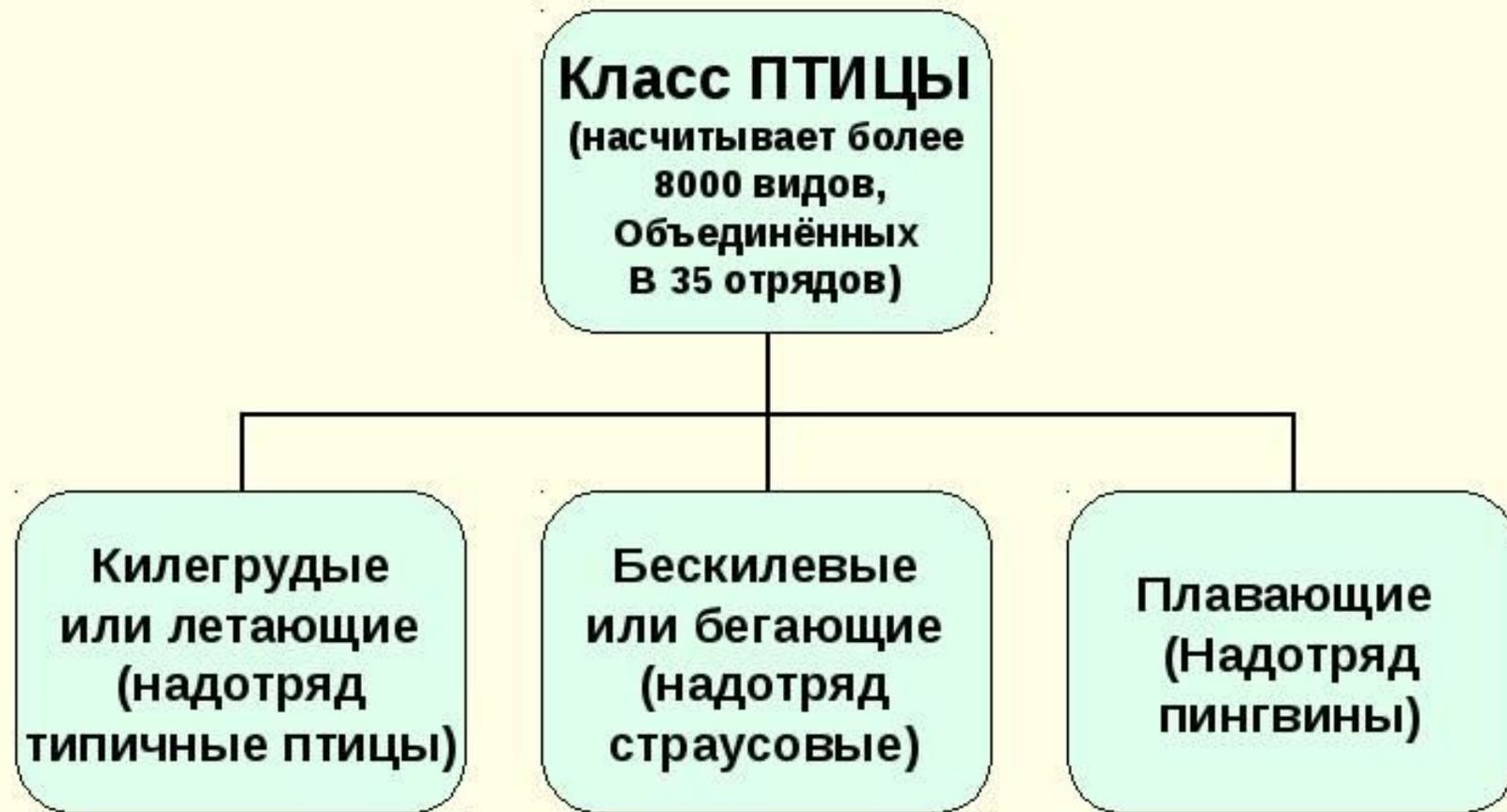
гаттерия

## Предки птиц



**Археоптерикс** —  
вымершая птица, занимающая  
переходное положение между  
рептилиями и птицами.

# Классификация птиц





**132.** Зверозубый ящер и его череп.

# Класс млекопитающие

п/кл Яйцекладущие	п/кл Сумчатые	п/кл Плацентарные
Ехидна, утконос	Кенгуру, сумчатый волк, коала, опоссум	Еж, кит, заяц, медведь, морж, горилла, слон
<b>Откладывают яйца</b> Клоака Т° 25 -39° С Нет сосков Молоко выделяется как пот на брюшной стороне тела Нет ушных раковин	Плацента недоразвита Беременность короткая Детеныш рождается недоразвитым и развивается в <b>сумке</b> , лактация через соски Нет смены зубов Т° 36° С	<b>Плацента</b> развита Лактация через соски Молочные зубы сменяются на постоянные Т° 36° С Развита кора головного мозга, сложное поведение

**Важная информация по теме  
человек!**

Рудименты – органы или их остатки, выполнявшие определенные функции у предков и плохо развитые у человека

Ушные раковины

Глаз человека

6-месячного  
зародыша

взрослого  
человека

Слепая кишка и  
червеобразный  
отросток



совы

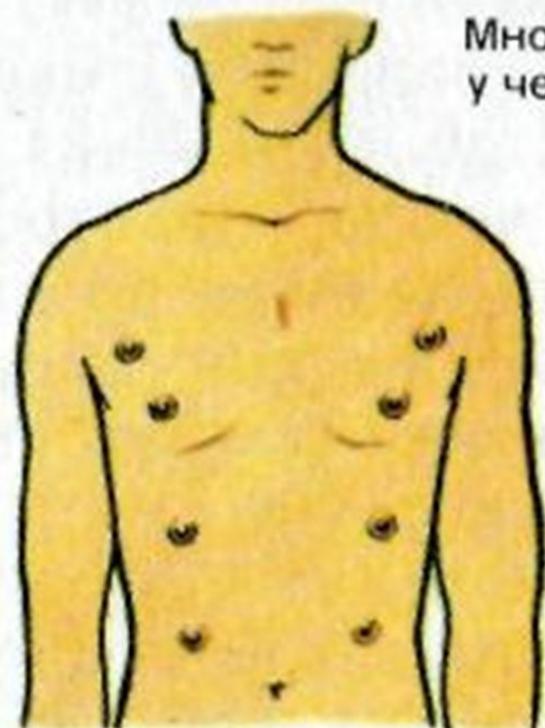
обезьяны

человека

копытного



Волосатый человек



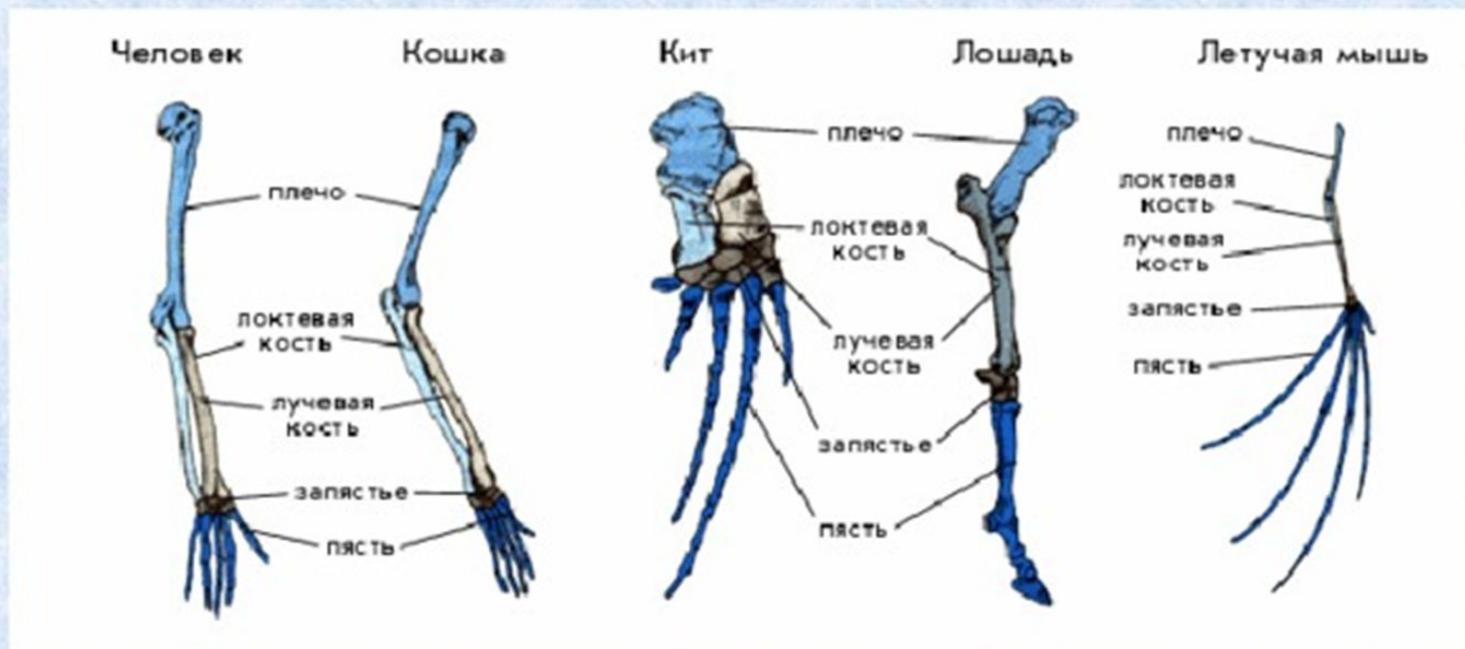
Многососковость  
у человека



Хвостатый  
мальчик

**22. Атавизмы у человека.**

**Б) Гомологичные органы** – органы, которые имеют одинаковое строение и происхождение, но выполняют разные функции.

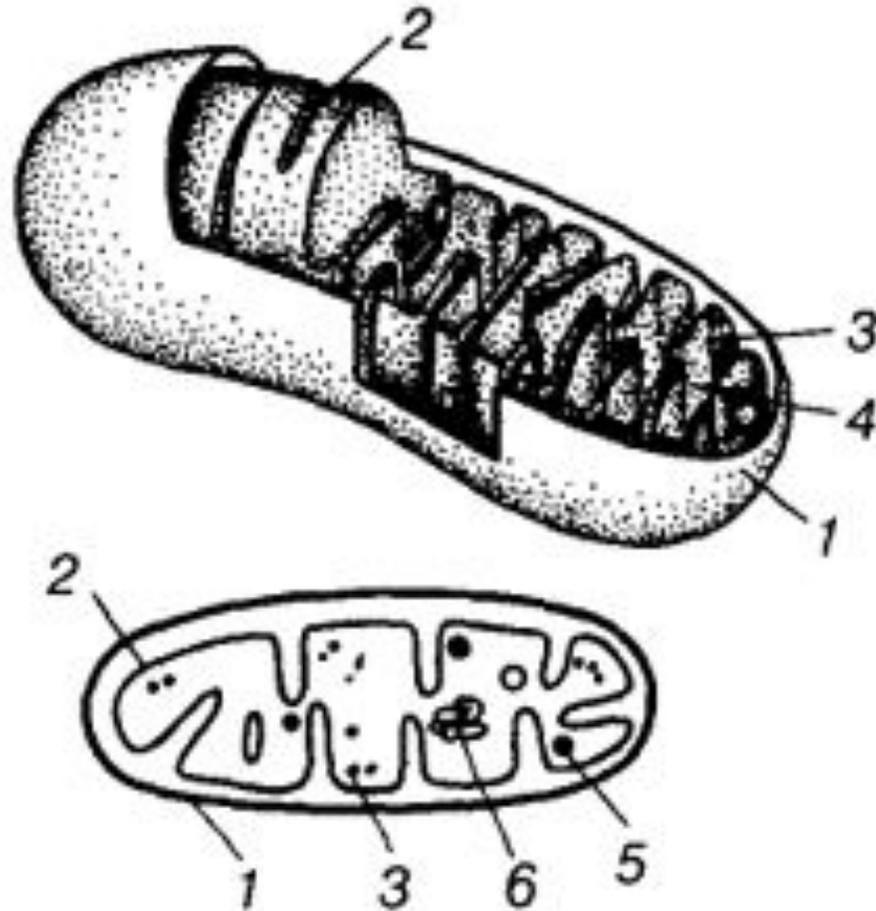


- Скелет верхних конечностей млекопитающих имеет общий план строения

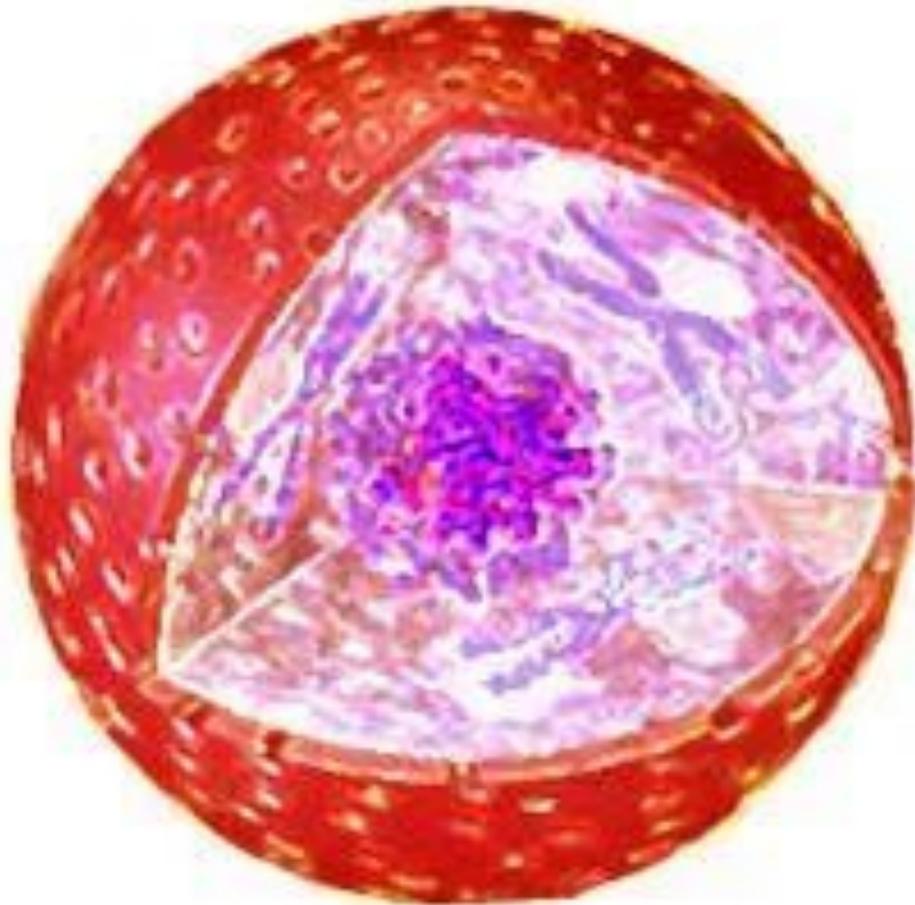
- Аналогичные органы – органы, выполняющие одинаковые функции, но разные по строению и происхождению



# Митохондрии (энергетическая функция, за счет выделения молекул АТФ)

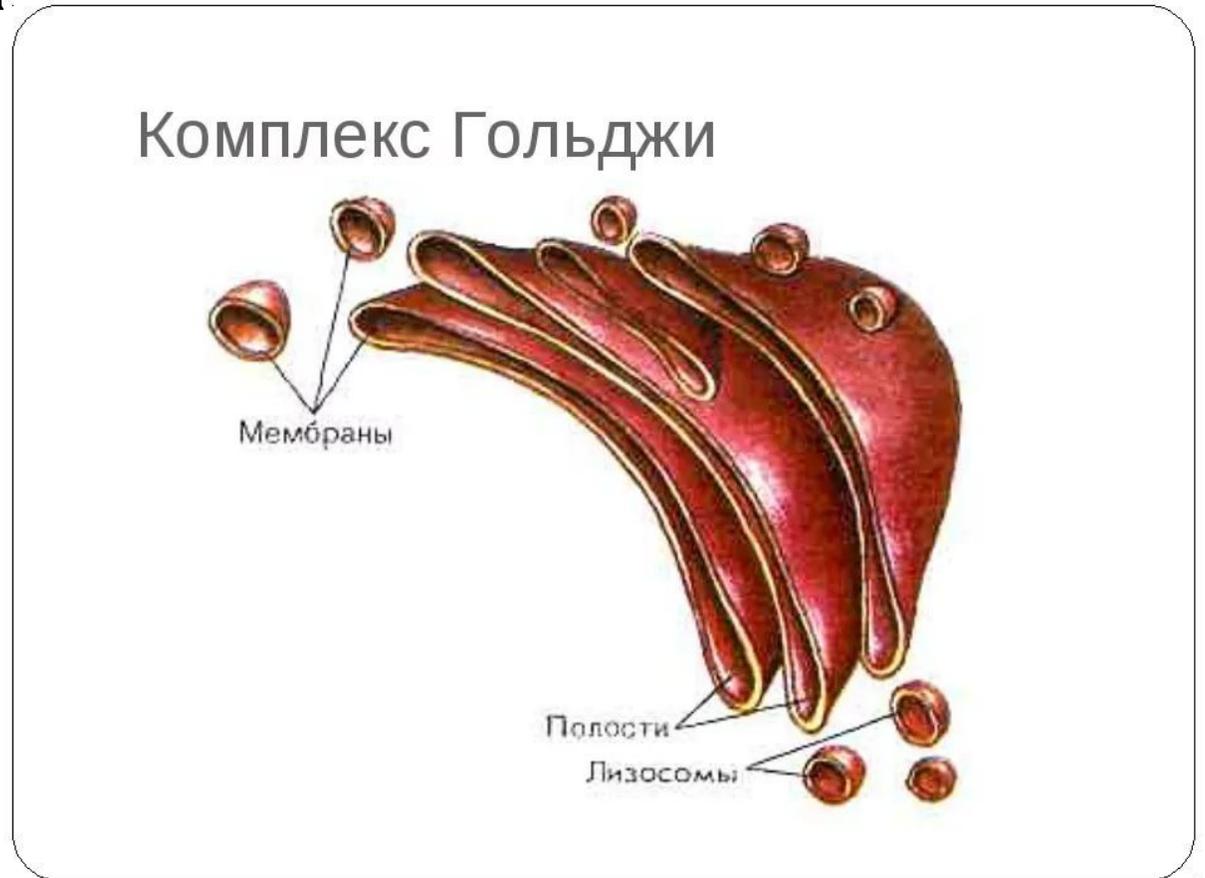


**Ядро (хранение, обработка, передача наследственной информации за счет молекул ДНК )**



Накопление и транспортировка веществ, синтезируются сложные углеводы, образуются ЛИЗОСОМЫ.

- Лизосомы растворяют и разрушают ненужные части клетки.

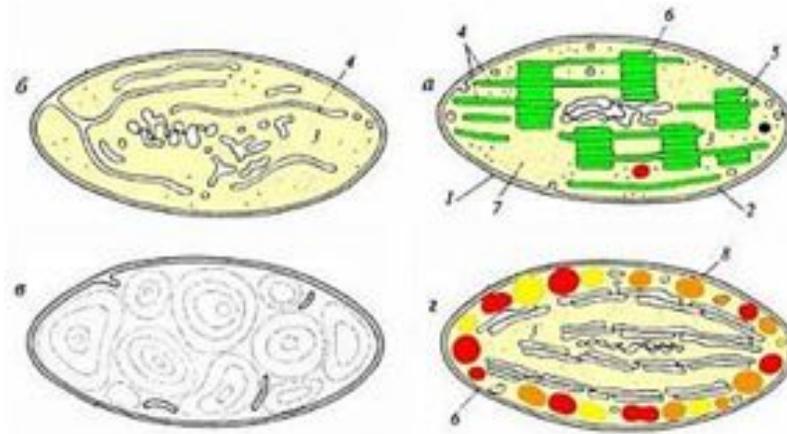


***Шероховатая (зернистая) эндоплазматическая сеть (с рибосомами) участвует в образовании белков, гладкая (без рибосом) участвует в образовании животного крахмала (гликогена) и жиров.***



## ПЛАСТИДЫ

Основные формы пластид:  
лейкопласты, хлоропласты, хромопласты.

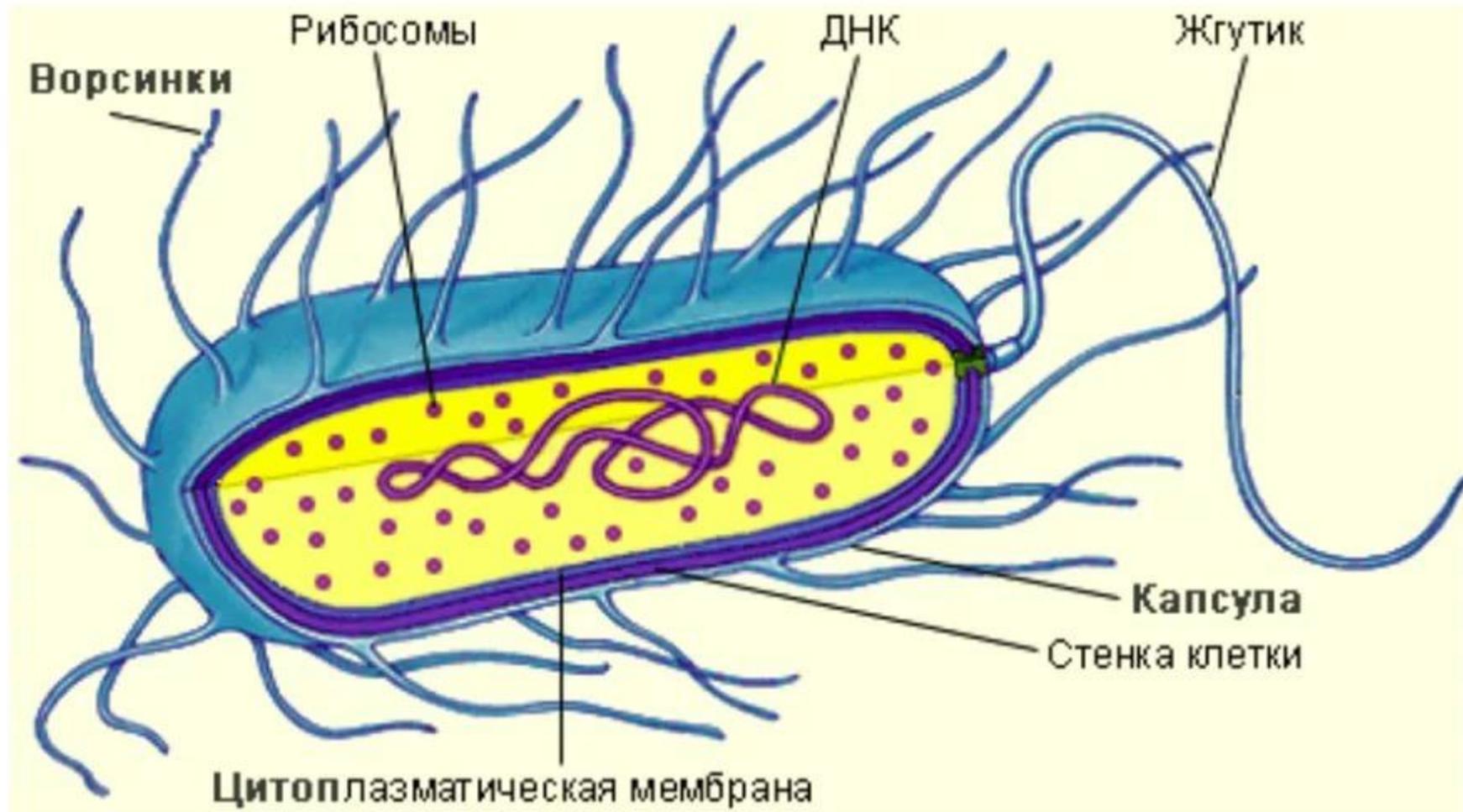


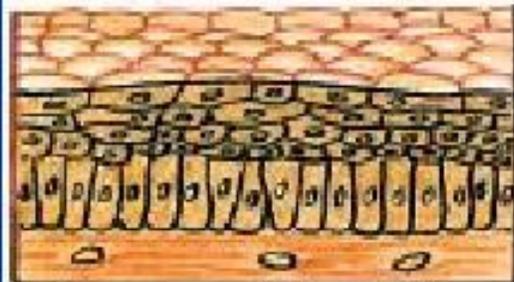
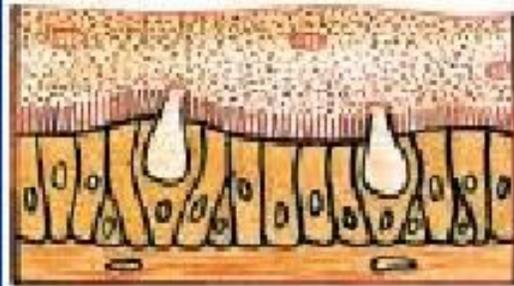
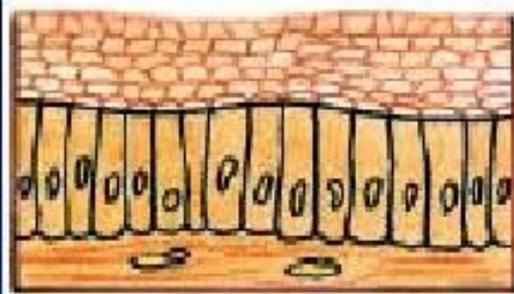
а – хлоропласт; б, в – лейкопласт; г – хромопласт

# Животная и растительная клетка

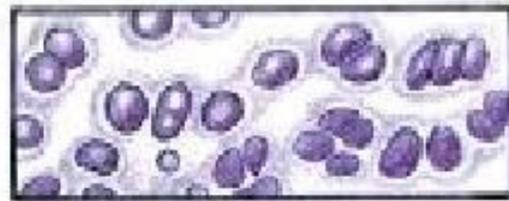


# Строение прокариотической клетки

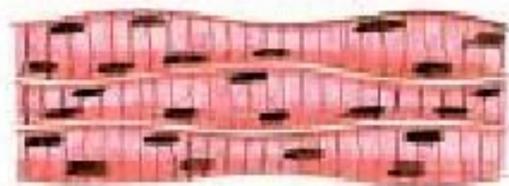




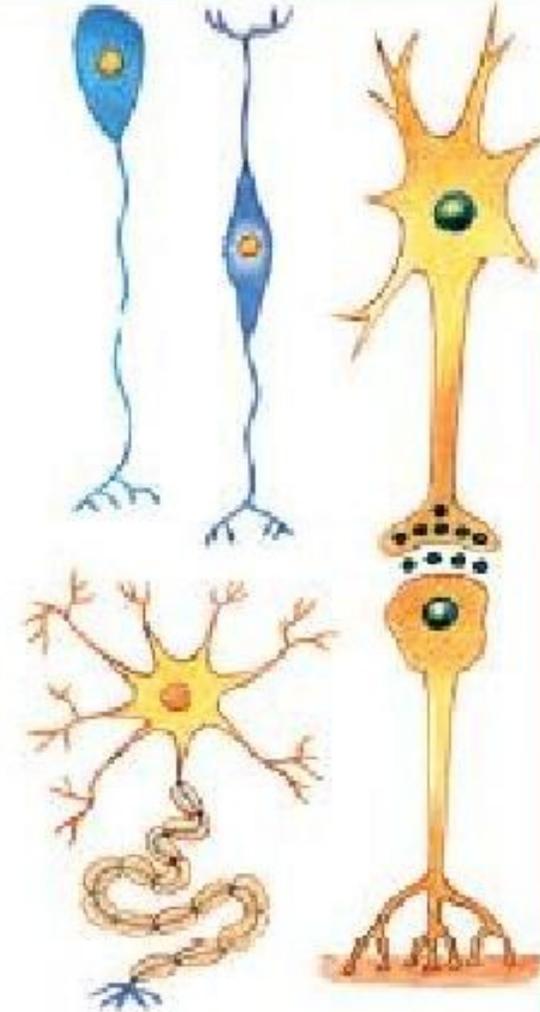
А. Эпителиальные ткани



Б. Соединительные ткани

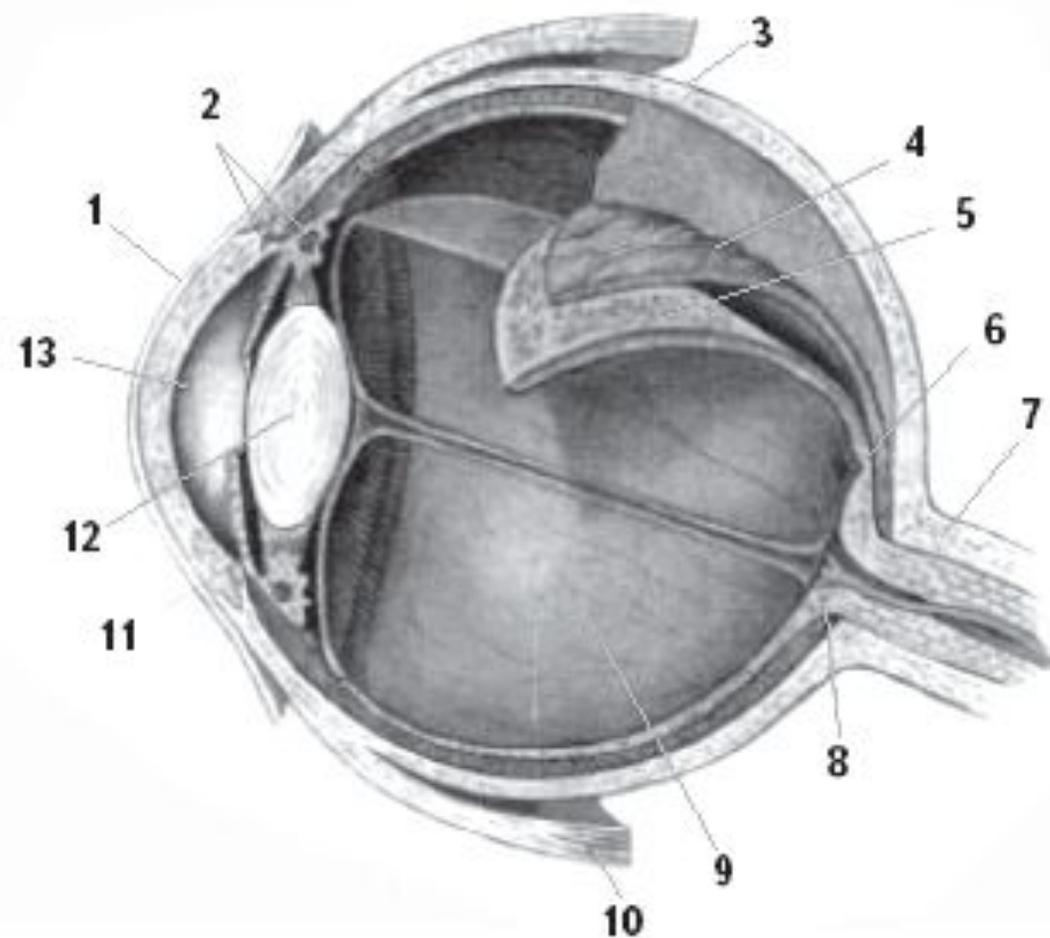


В. Мышечные ткани

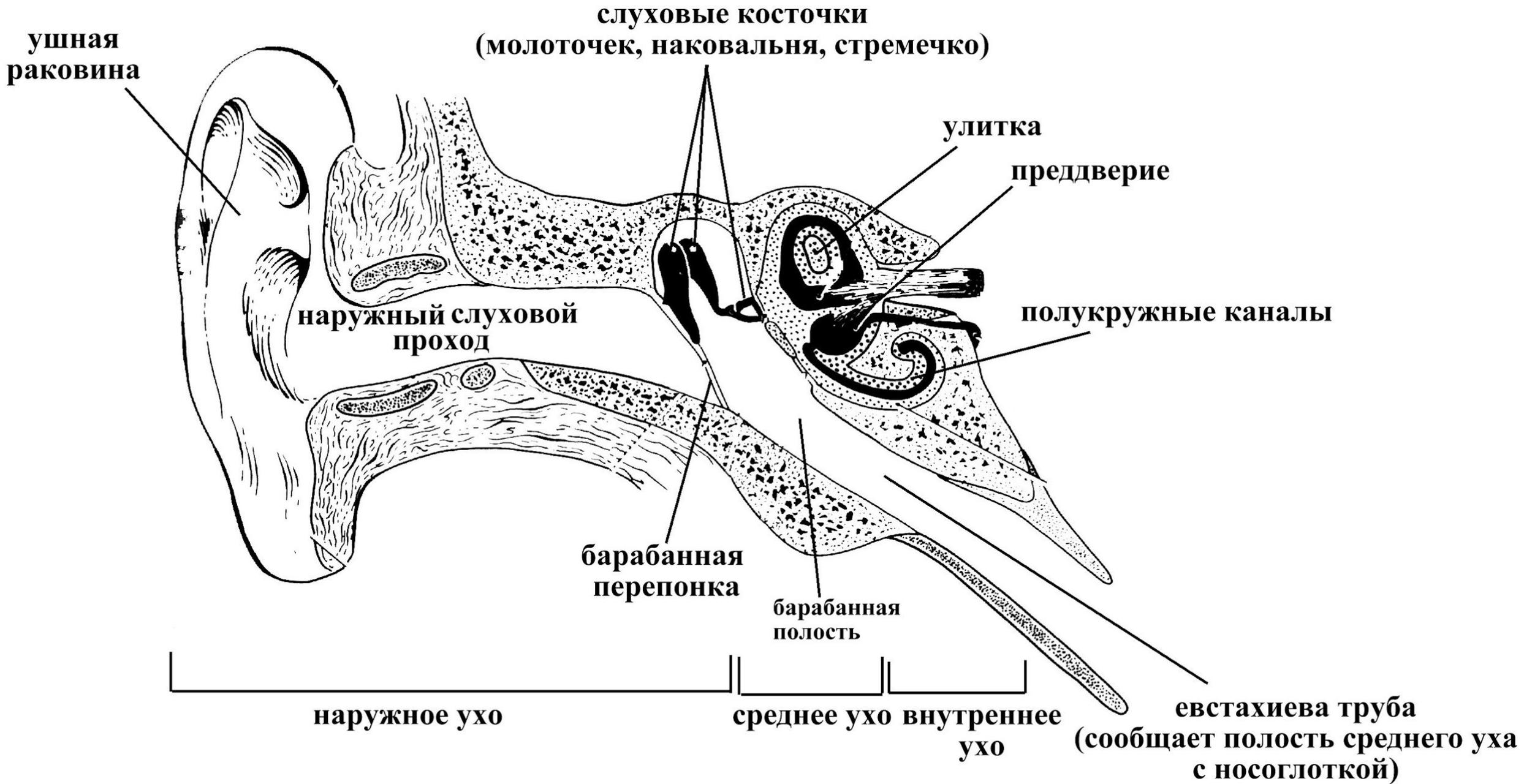


Г. Нервные клетки

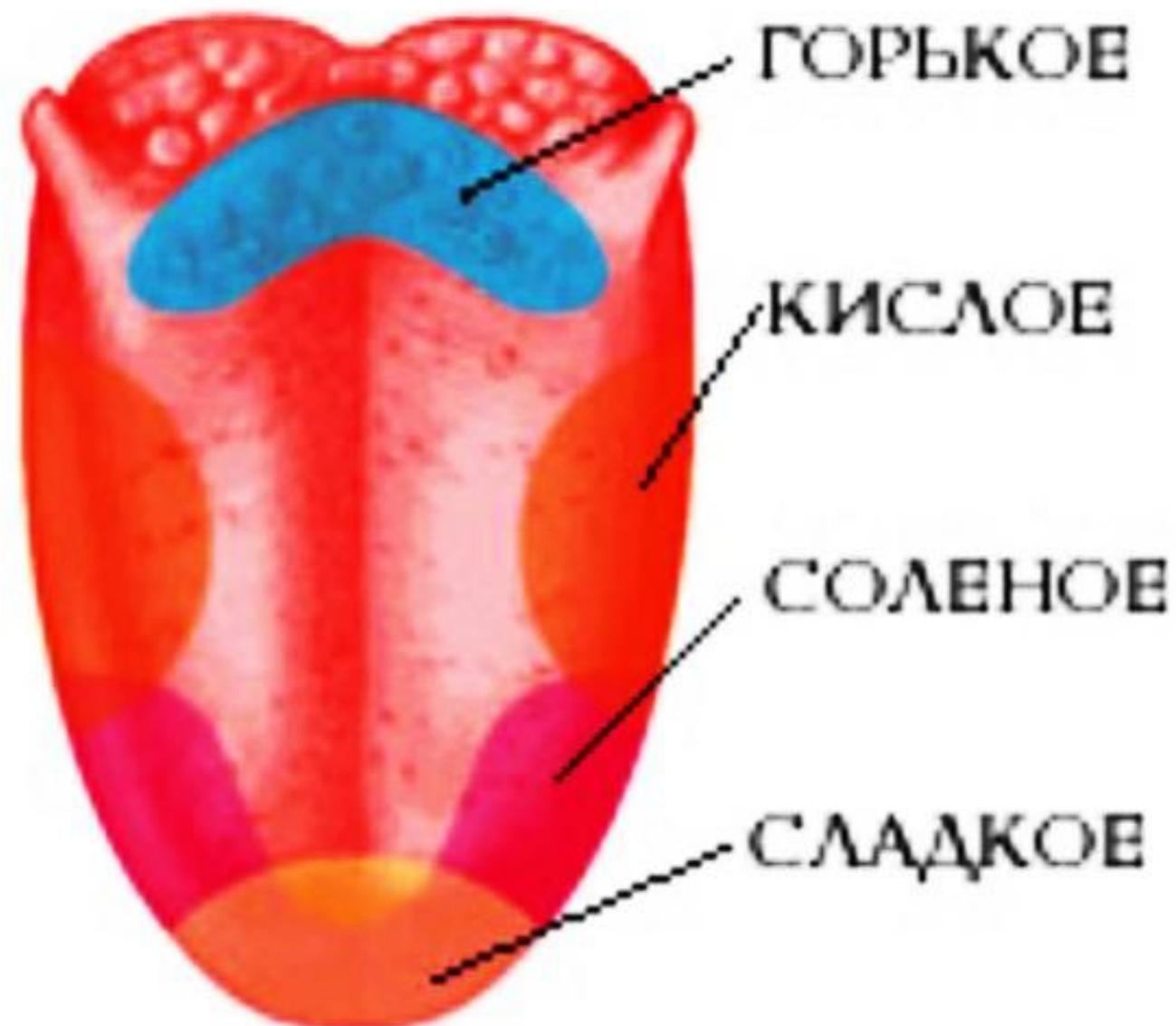
Рис. 20. Схемы строения различных тканей животных (А, Б, В). Клетки нервной ткани (Г)



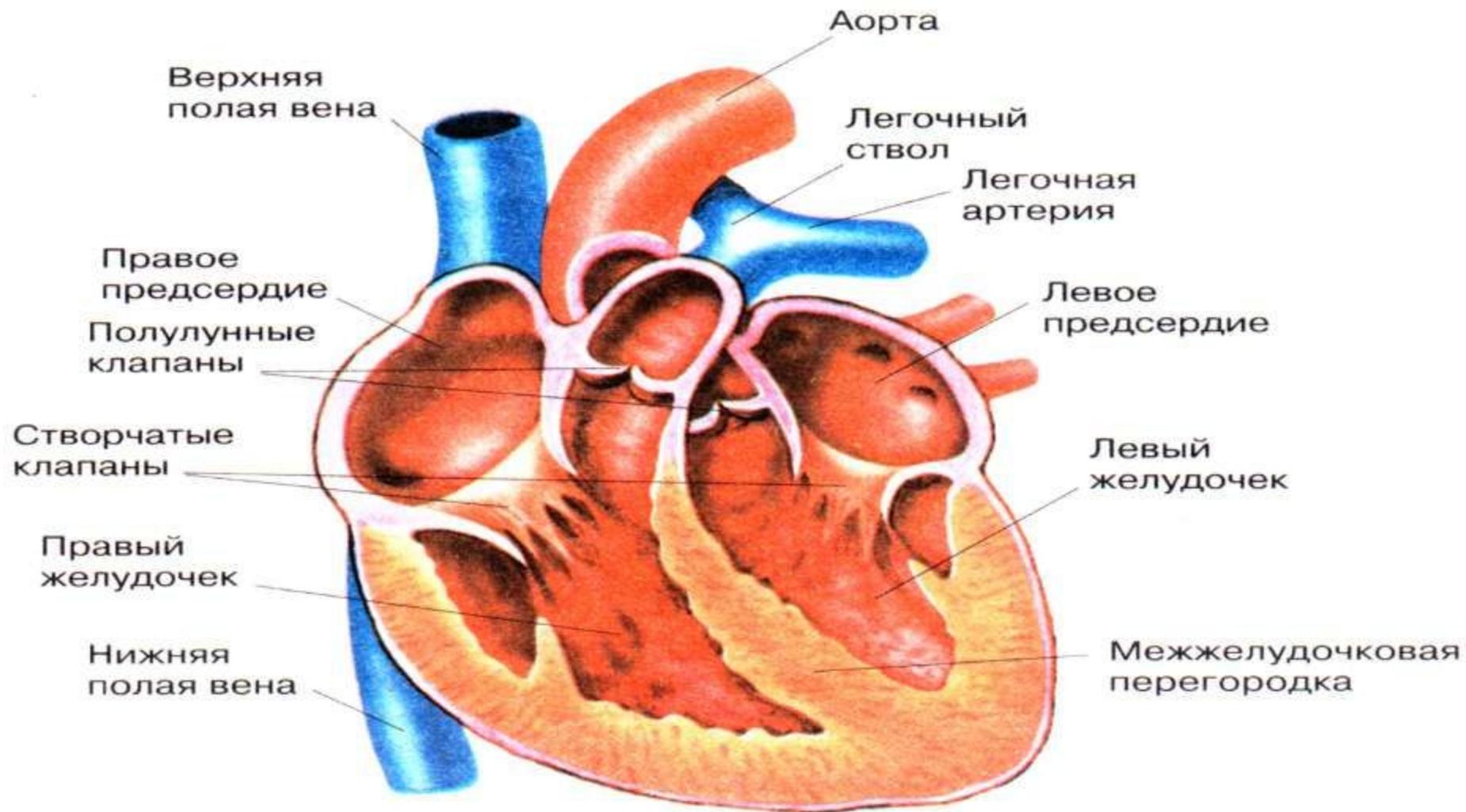
**Строение глаза: 1 – роговица, 2 – радужная оболочка, 3 – белочная оболочка, 4 – сосудистая оболочка, 5 – сетчатка, 6 – желтое пятно, 7 – зрительный нерв, 8 – слепое пятно, 9 – стекловидное тело, 10 – ресничная мышца, 11 – связки хрусталика, 12 – хрусталик, 13 – зрачок**



## ВКУСОВЫЕ ЗОНЫ ЯЗЫКА



# Строение сердца



- **Большой круг кровообращения** начинается в *левом желудочке* и заканчивается в *правом предсердии*.
- **Малый круг кровообращения** начинается в *правом желудочке*, заканчивается в *левом предсердии*.

**Нефрон**-структурно-функциональная единица почек. (Нефрон состоит из капсул, клубочков, которые участвуют в фильтрации первичной мочи).

### Строение почки

