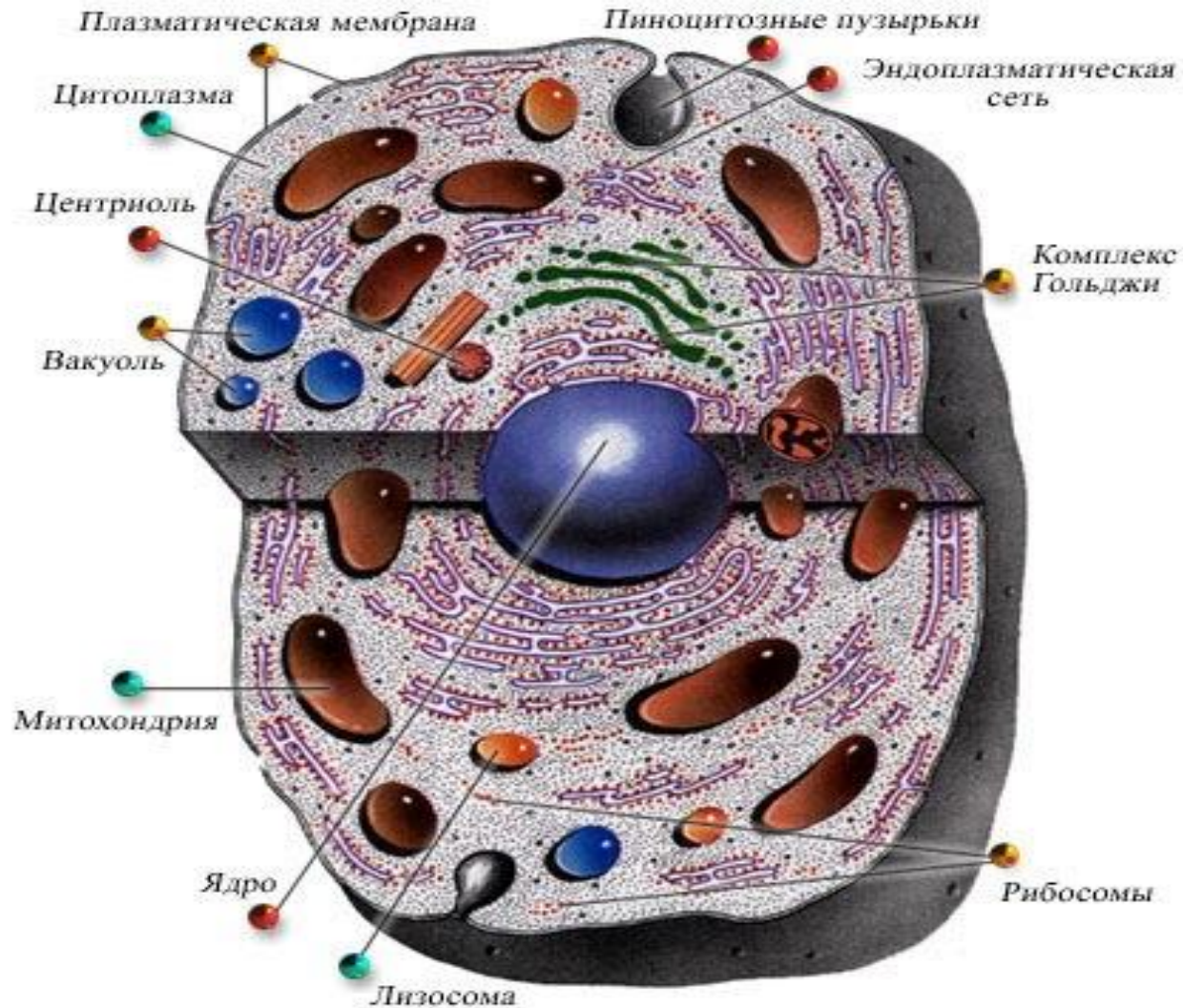


Человек

- *Рисунки и схемы для подготовки к ЕГЭ*

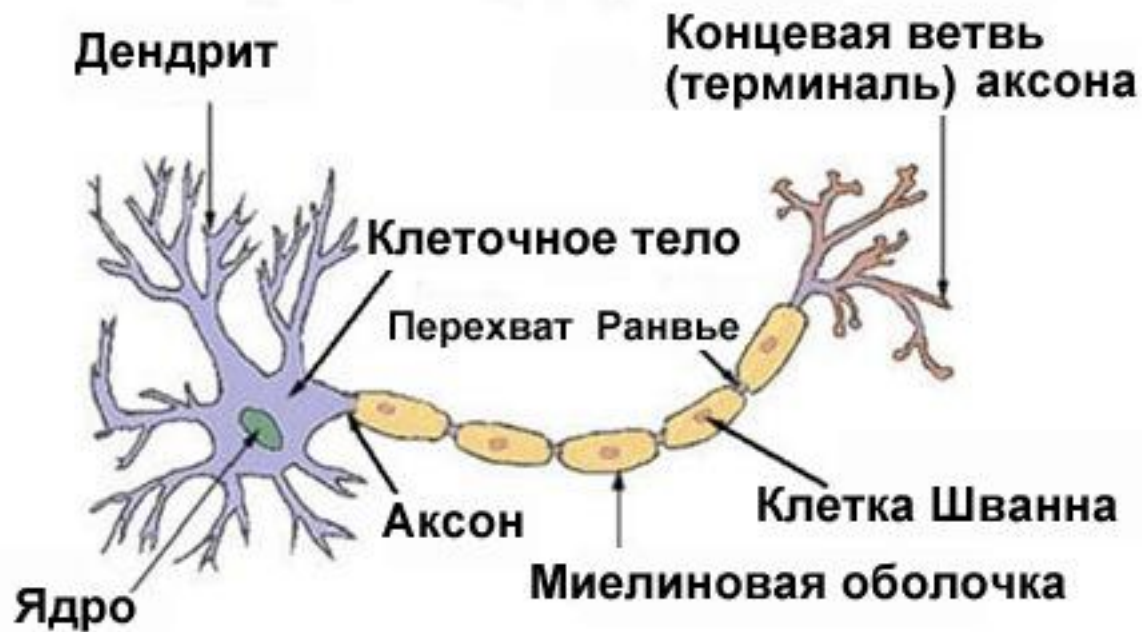
Животная клетка



Животные ткани

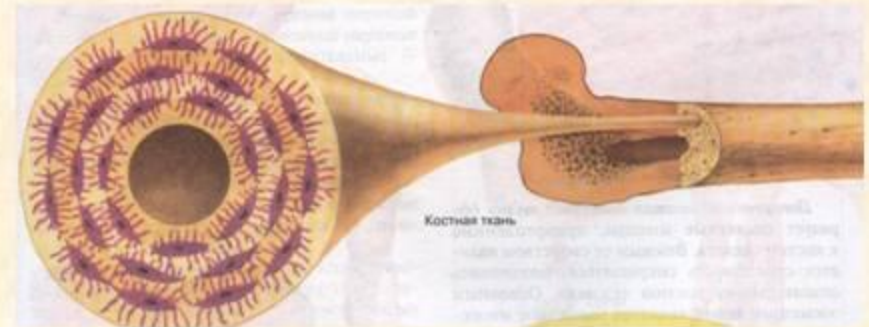
Нервная ткань

Типичная структура нейрона

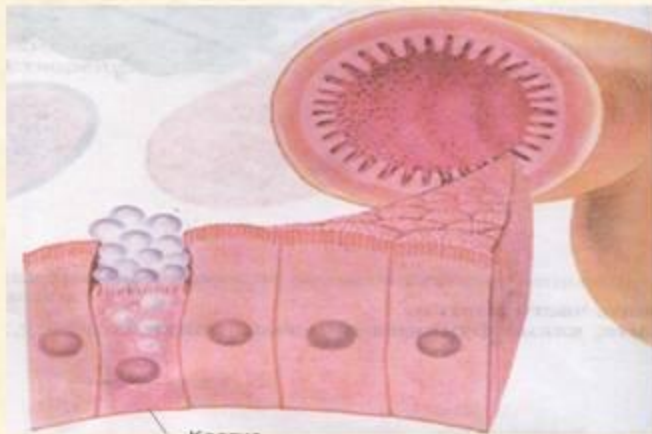
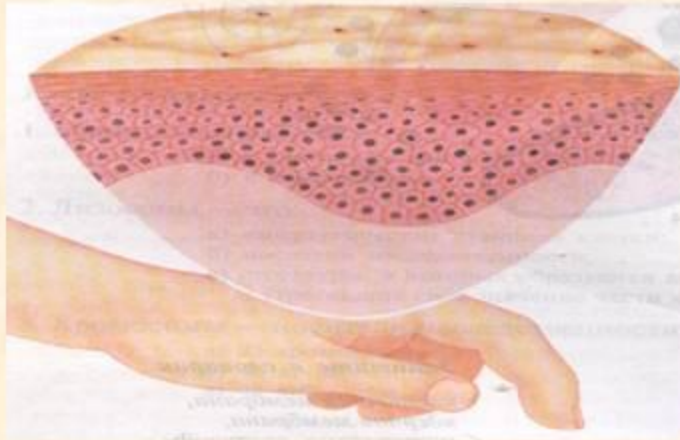


Соединительная ткань

- Клетки крупные, расположены рыхло.
- Есть межклеточное вещество.
- Различают хрящевую, костную, жировую, плотную, рыхлую, кровь.



Эпителиальная ткань



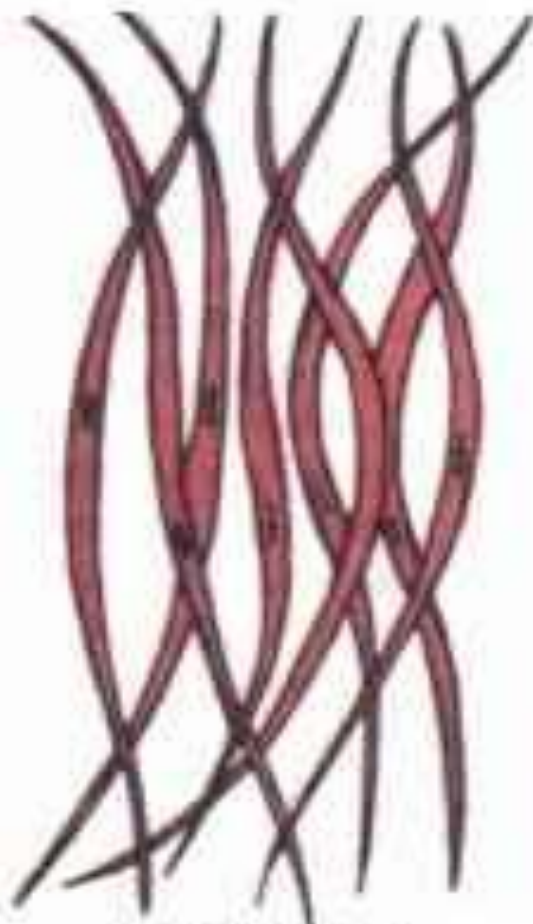
- Клетки мелкие, плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало.
- Различают покровный эпителий, железистый, ресничный.

- Мышечная ткань

ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ



скелетная



гладкая

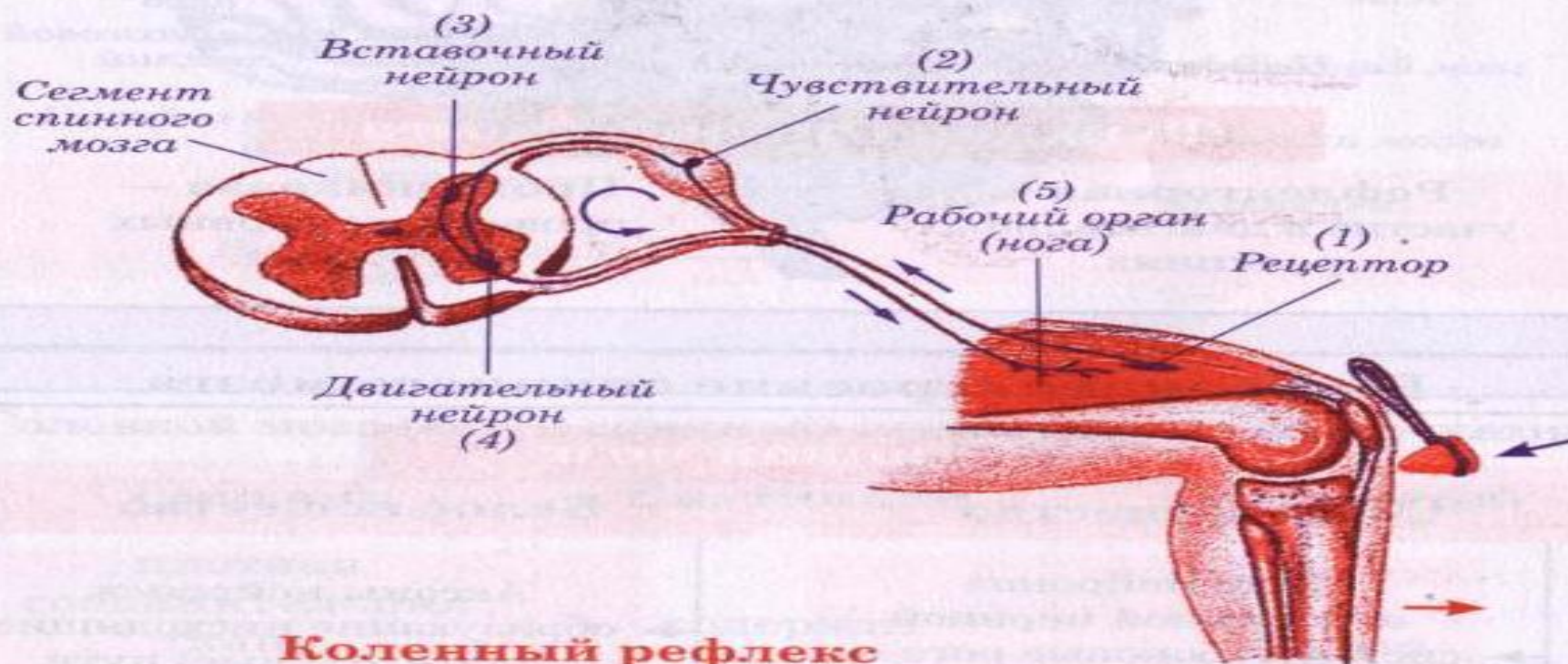


поперечнополосатая
сердечная

Рефлекс

Рефлекс — ответная реакция организма на раздражение из внешней или внутренней среды, осуществляемая нервной системой.

Нейроны, образующие путь нервных импульсов при рефлексе, составляет **рефлекторную дугу** из 5 звеньев:

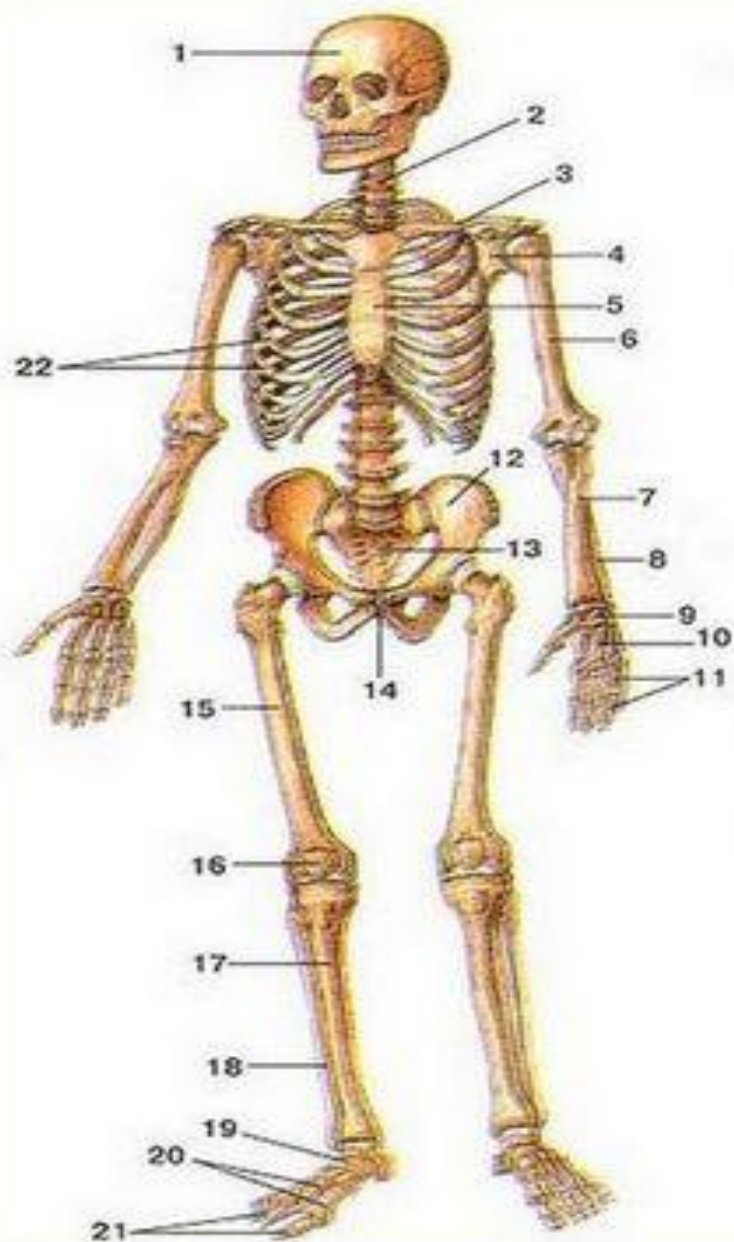


Коленный рефлекс

1. Рецептор.
2. Чувствительный (центростремительный) нейрон.
3. Участок ЦНС.
4. Двигательный (центробежный) нейрон.
5. Рабочий орган.

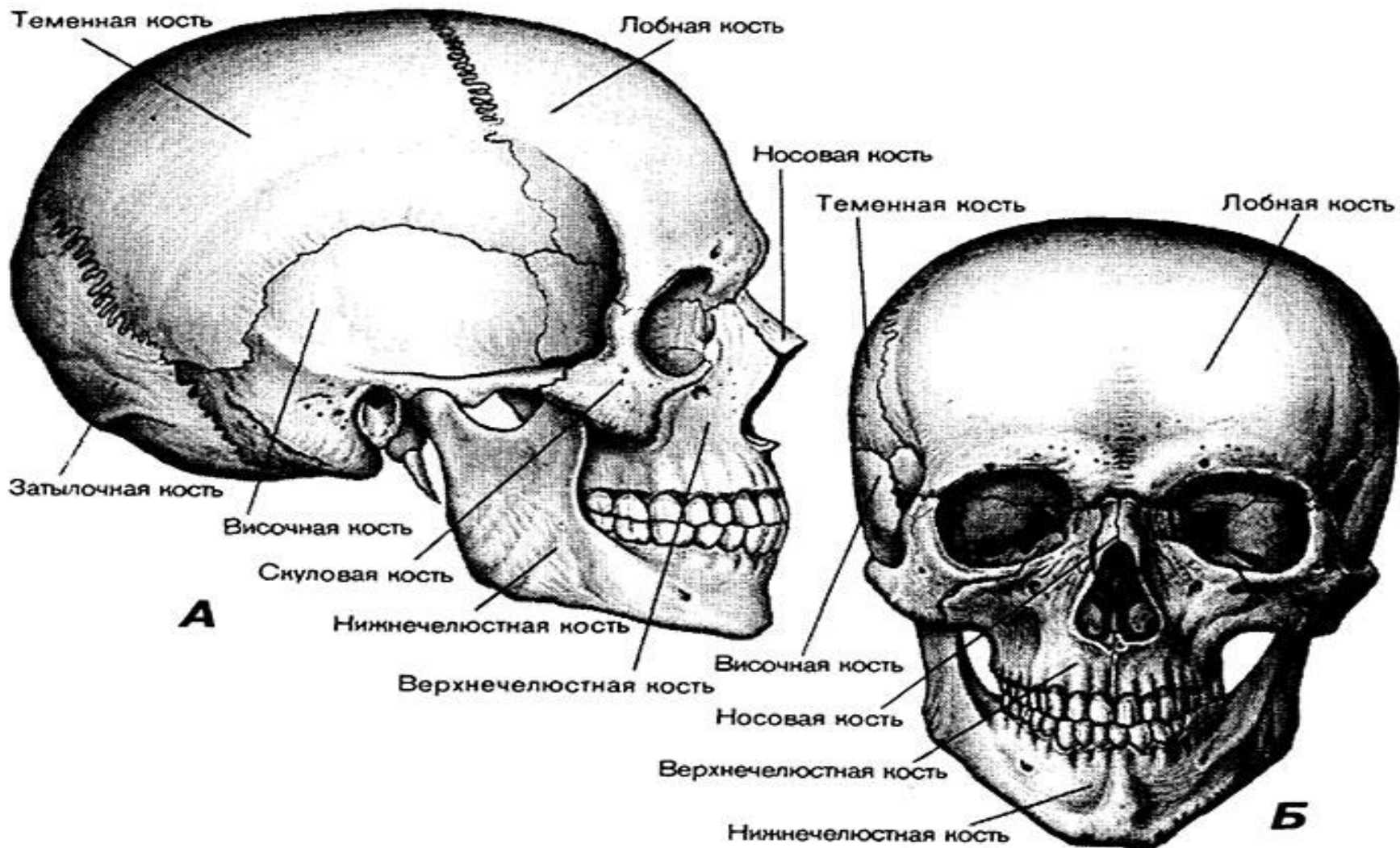
Скелет человека

Вид спереди.

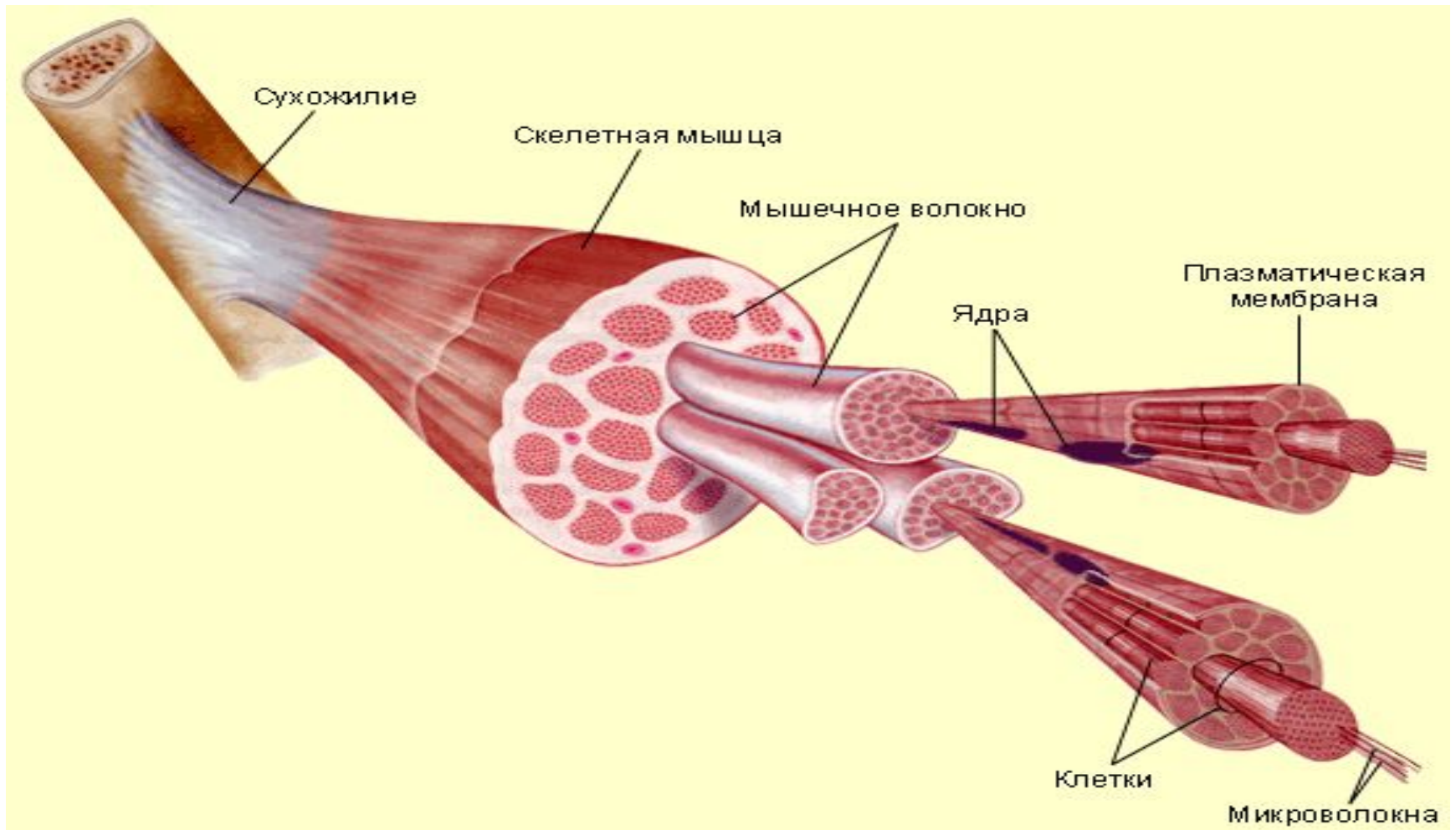


- 1-череп;
- 2-позвоночный столб;
- 3-ключица;
- 4-лопатка;
- 5-грудина;
- 6-плечевая кость;
- 7-лучевая кость;
- 8-локтевая кость;
- 9-кости запястья;
- 10-кости пясти;
- 11-фаланги пальцев кисти;
- 12-тазовая кость;
- 13-крестец;
- 14-побочный симфиз;
- 15-бедренная кость;
- 16-надколенник;
- 17-большеберцовая кость;
- 18-малоберцовая кость;
- 19-кости предплюсны;
- 20-кости плюсны;
- 21-фаланги пальцев стопы;
- 22-ребра (грудная клетка).

Строение черепа



Строение мышцы

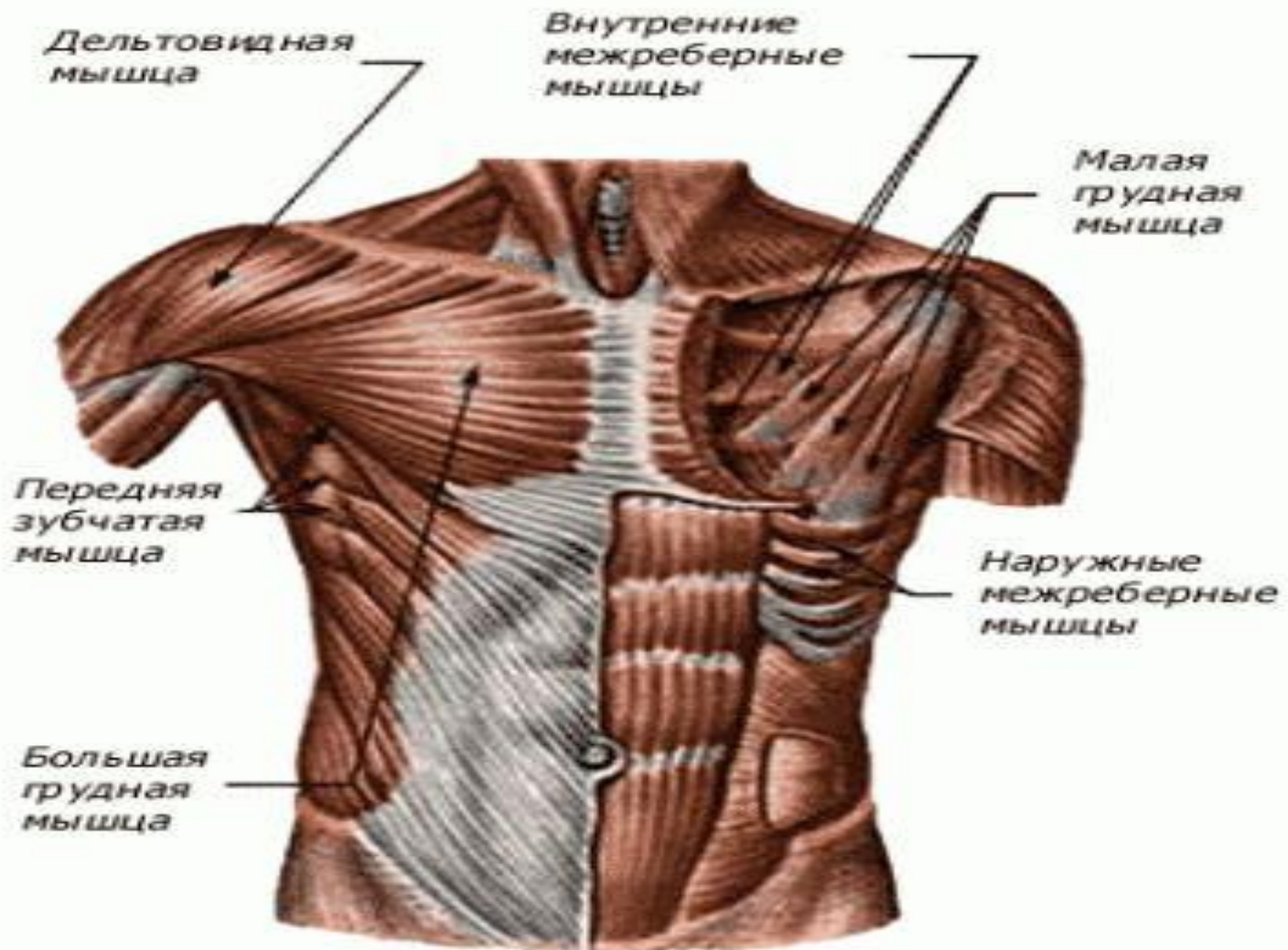


Мышцы нижней конечности



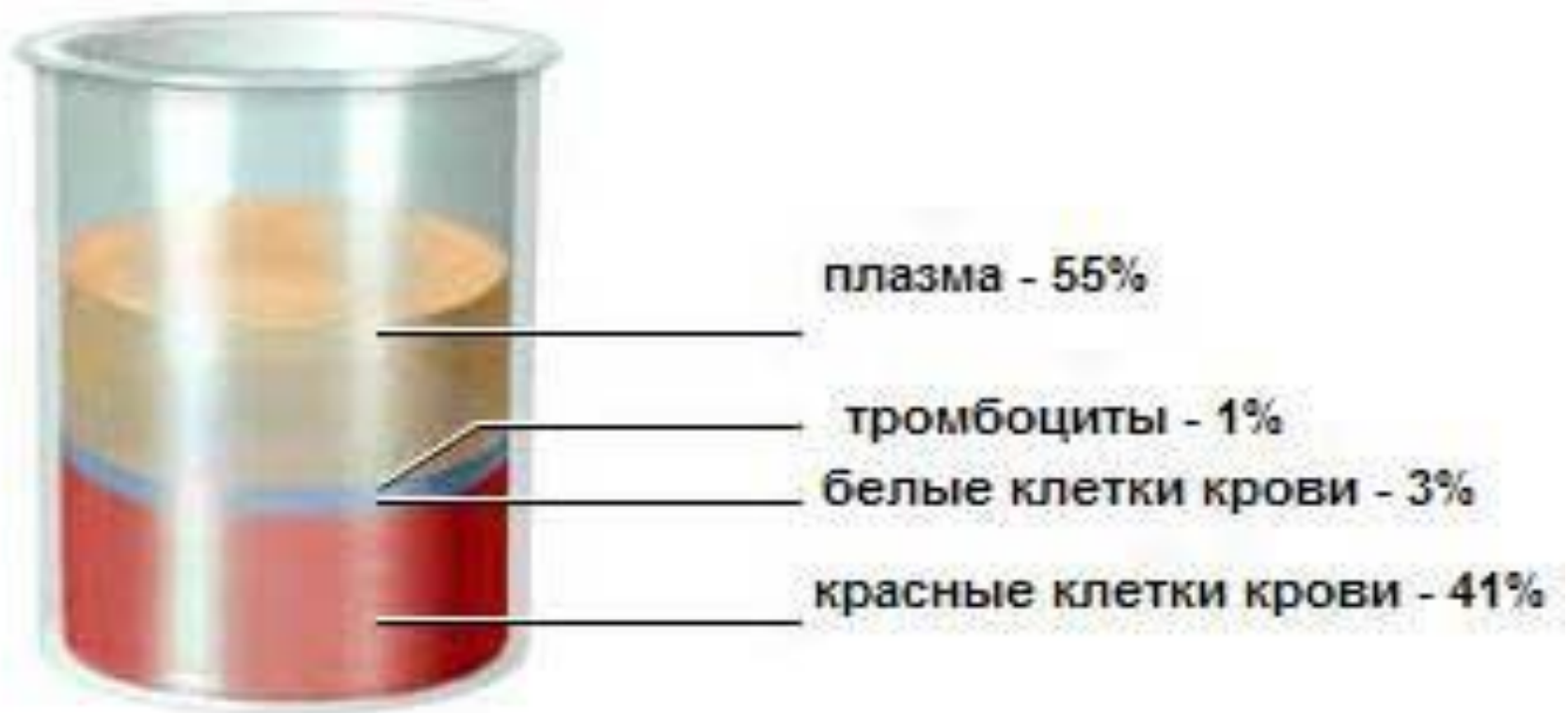
Мышцы спины

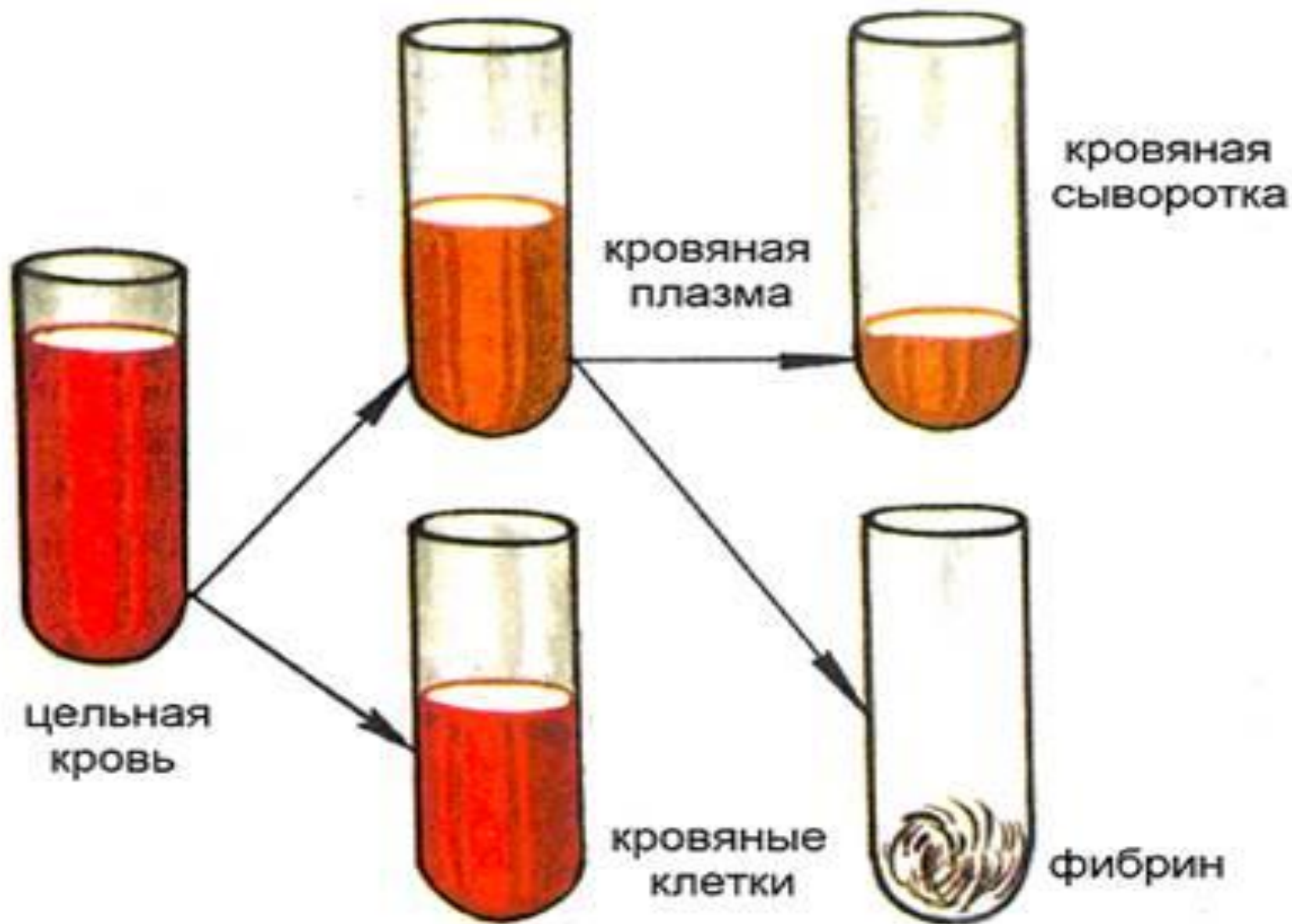
Мышцы туловища



КрОвь

КОМПОНЕНТЫ КРОВОИ





цельная
кровь

кровяная
плазма

кровяная
сыворотка

кровяные
клетки

фибрин

Тромбоциты – кровяные пластинки



- Место образования – красный костный мозг
- Количество в 1 мм^3 крови – 200 – 300 тыс.
- Строение, состав – части клеток красного мозга
- Функция – участвуют в свёртывании крови
- Место разрушения – повреждённые сосуды

Лейкоциты – белые кровяные клетки



- Место образования – красный костный мозг, лимфатические узлы, селезёнка
- Количество в 1 мм³ крови – 6 -8 тыс.
- Строение, состав – амёбовидная форма, имеет ядро
- Функция – защитная
- Место разрушения – печень, селезёнка

ЭРИТРОЦИТЫ

- В 1 мм^3 крови здорового человека содержится от 3,9 до 5,0 млн. эритроцитов.

Размеры эритроцитов:

- Средний диаметр 7 — 8 мкм, толщина — 2 мкм, объём — 88 мкм^3 .

Эритроциты и сосуды:

- наименьший диаметр капилляра в 50 раз тоньше человеческого волоса и равен 8 микрон (0,008 мм),
- наименьший диаметр эритроцита — 7 микрон (0,007 мм).

Плазма крови

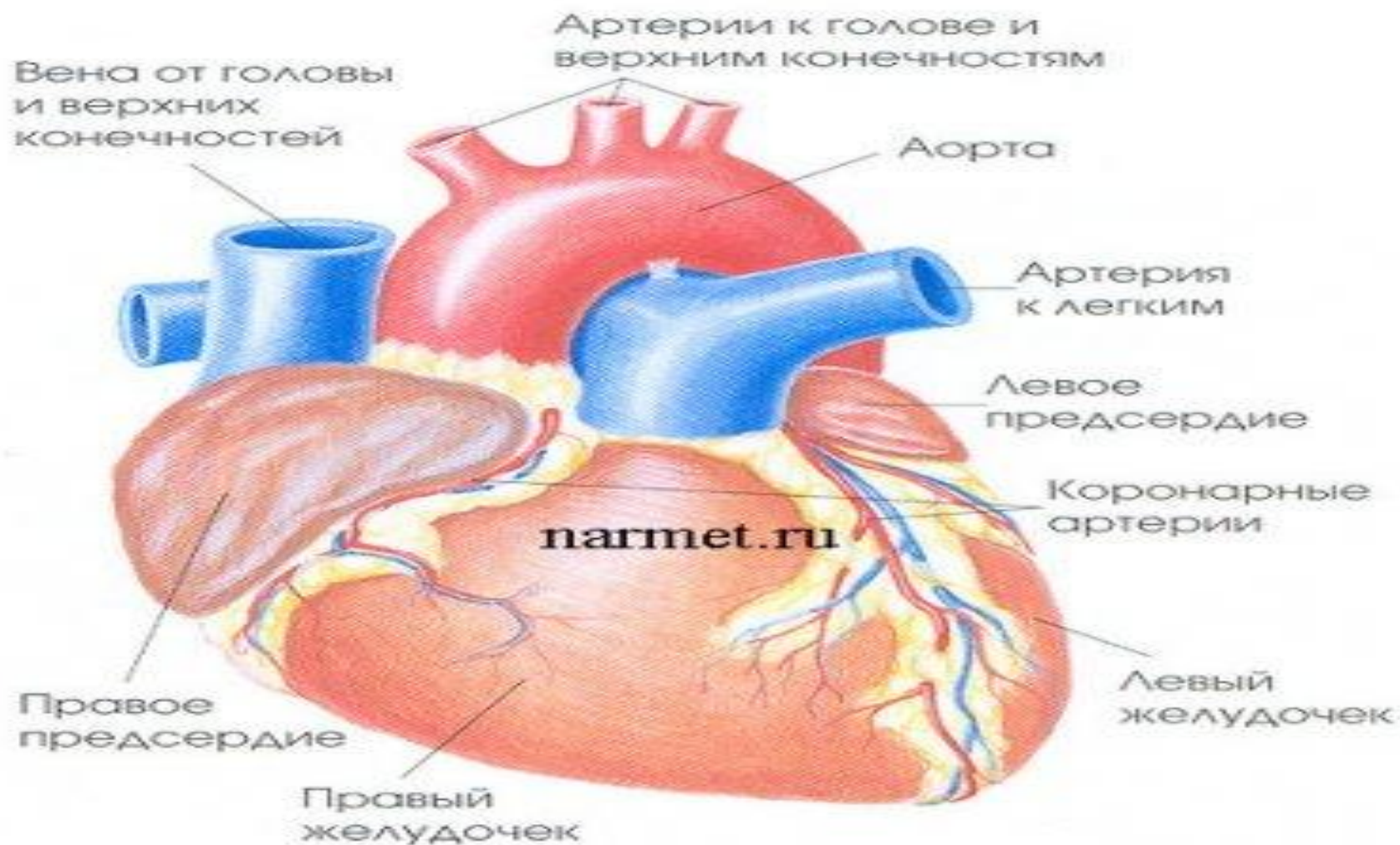


Рис. 4 – Состав плазмы крови

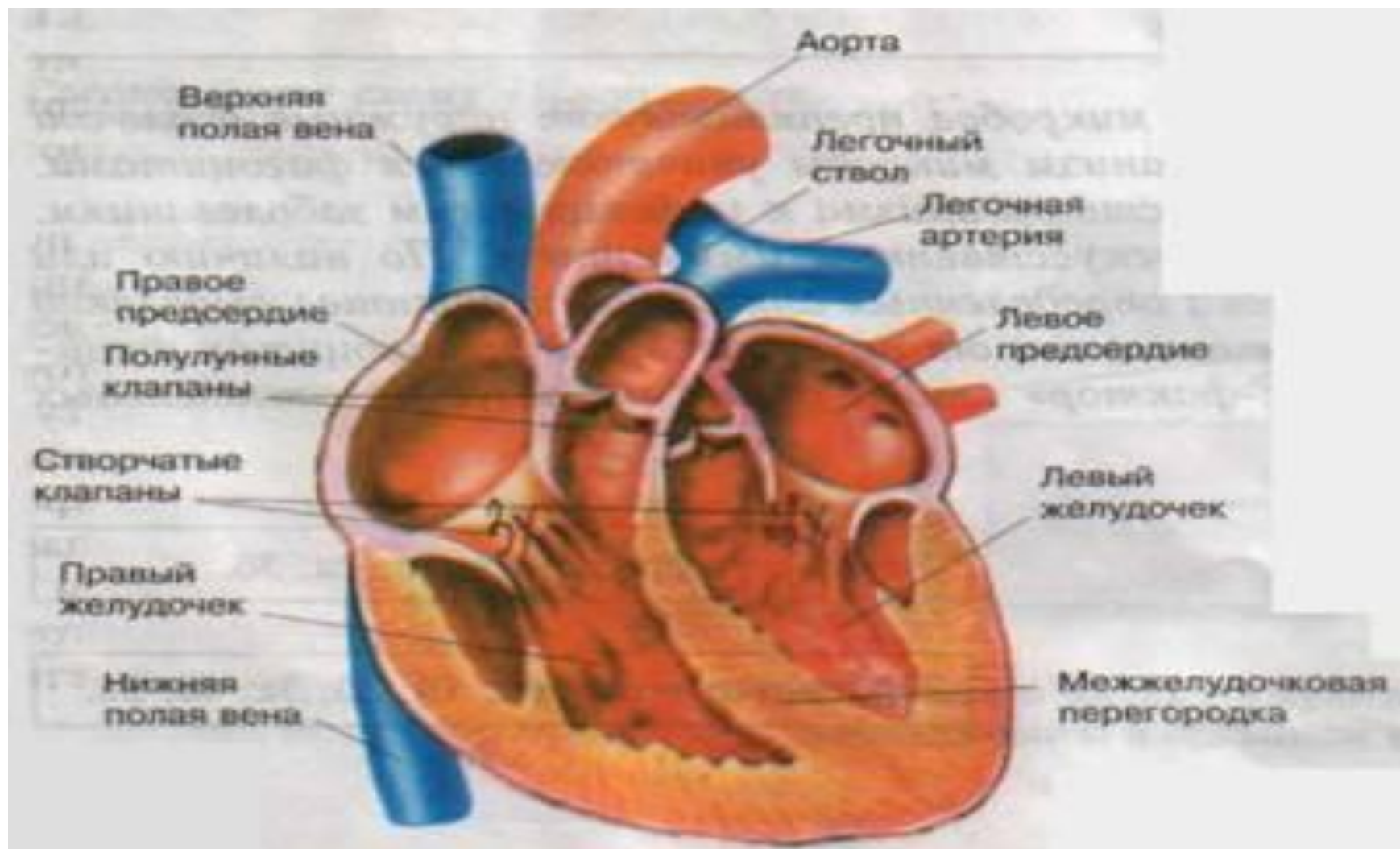
Строение и функции сосудов

признаки для сравнения	артерии	капилляры	вены
функция сосуда	несут кровь от сердца	обмен веществ	несут кровь к сердцу
строение стенок	толстые, многослойные, эластичные	тонкие, однослойные, микроскопические	трехслойные, менее толстые и эластичные, чем артерии
давление крови	90–120 мм.рт.ст.	30–20 мм.рт.ст.	10–0 мм.рт.ст.
диаметр сосуда	уменьшается по направлению от сердца	тоньше волоса	увеличивается по направлению к сердцу
скорость тока крови	0,5 м в секунду	0,5 мм в секунду	0,2 м в секунду
суммарный просвет сосудов	72 см ²	2500 см ²	342 см ²
количество крови в %	17%	16%	67%

Строение сердца



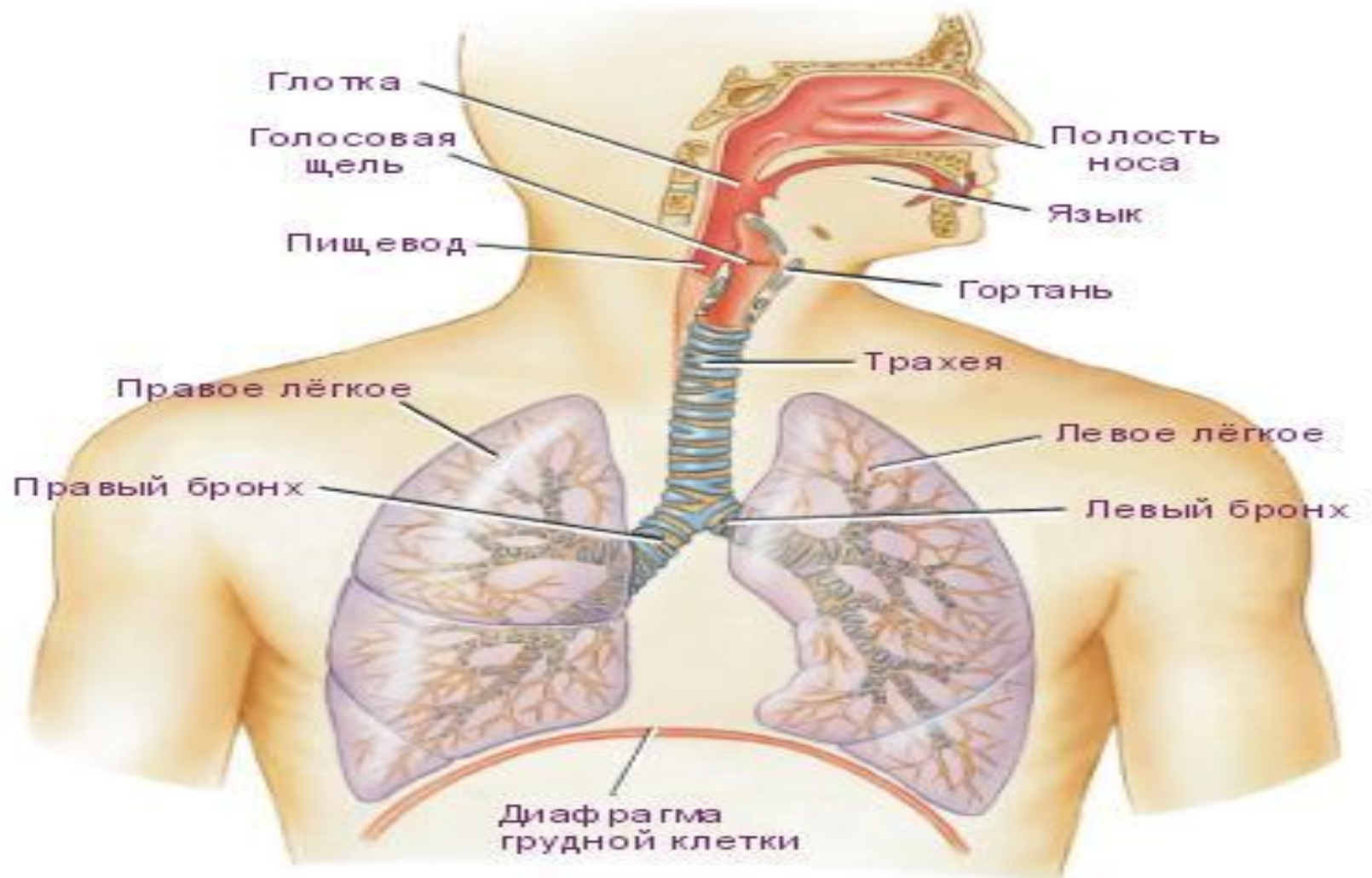
Сердце в разрезе



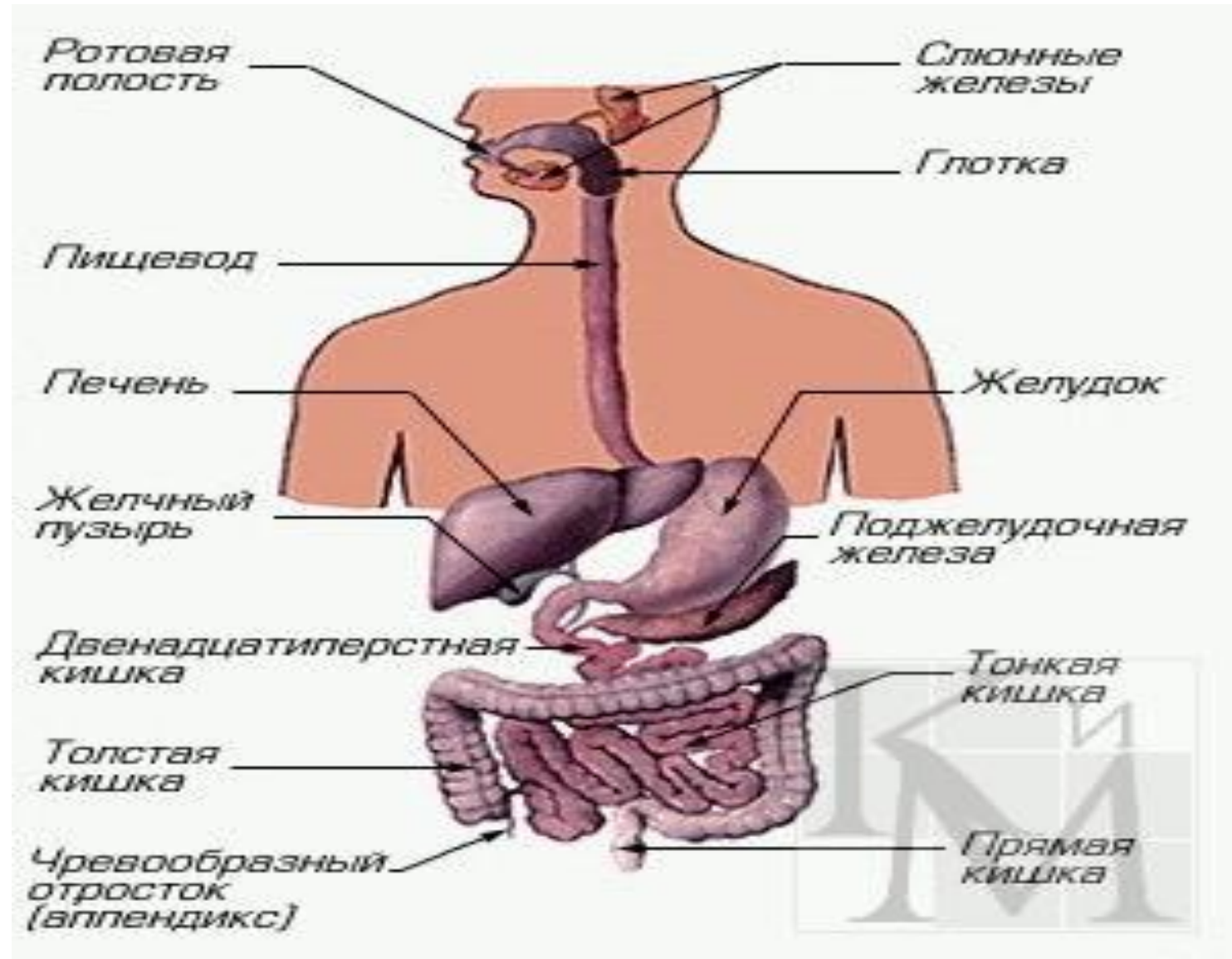
Круги кровообращения



Дыхательная система



Пищеварительная система



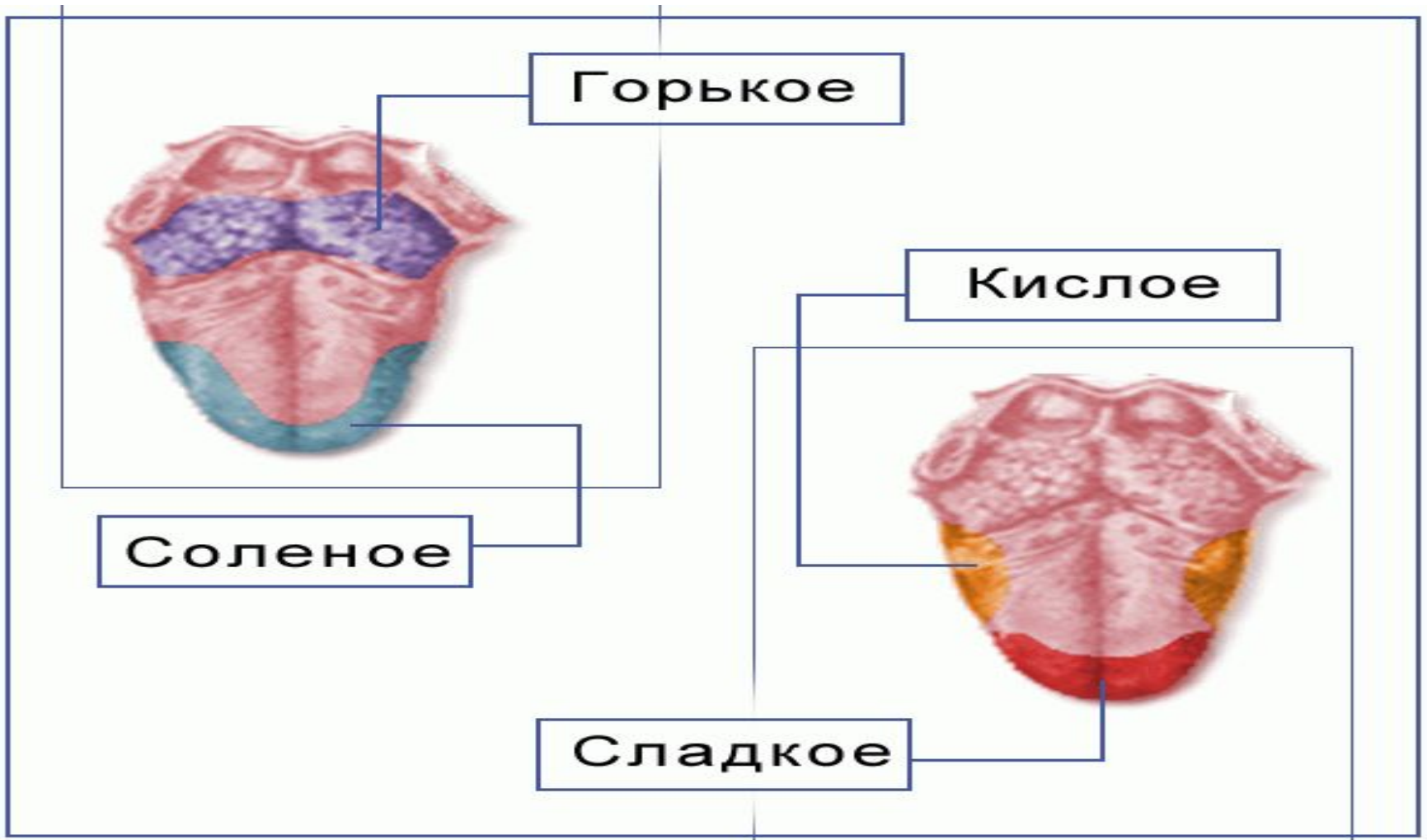
Строение зуба



1. Коронка зуба
2. Шейка зуба
3. Корень зуба
4. Зубная эмаль
5. Зубная кость (дентин)
6. Зубная пульпа

7. Десна
8. Зубной цемент
9. Надкостница зуба
10. Нервы и сосуды
11. Зубная альвеола

Язык



Выделительная система

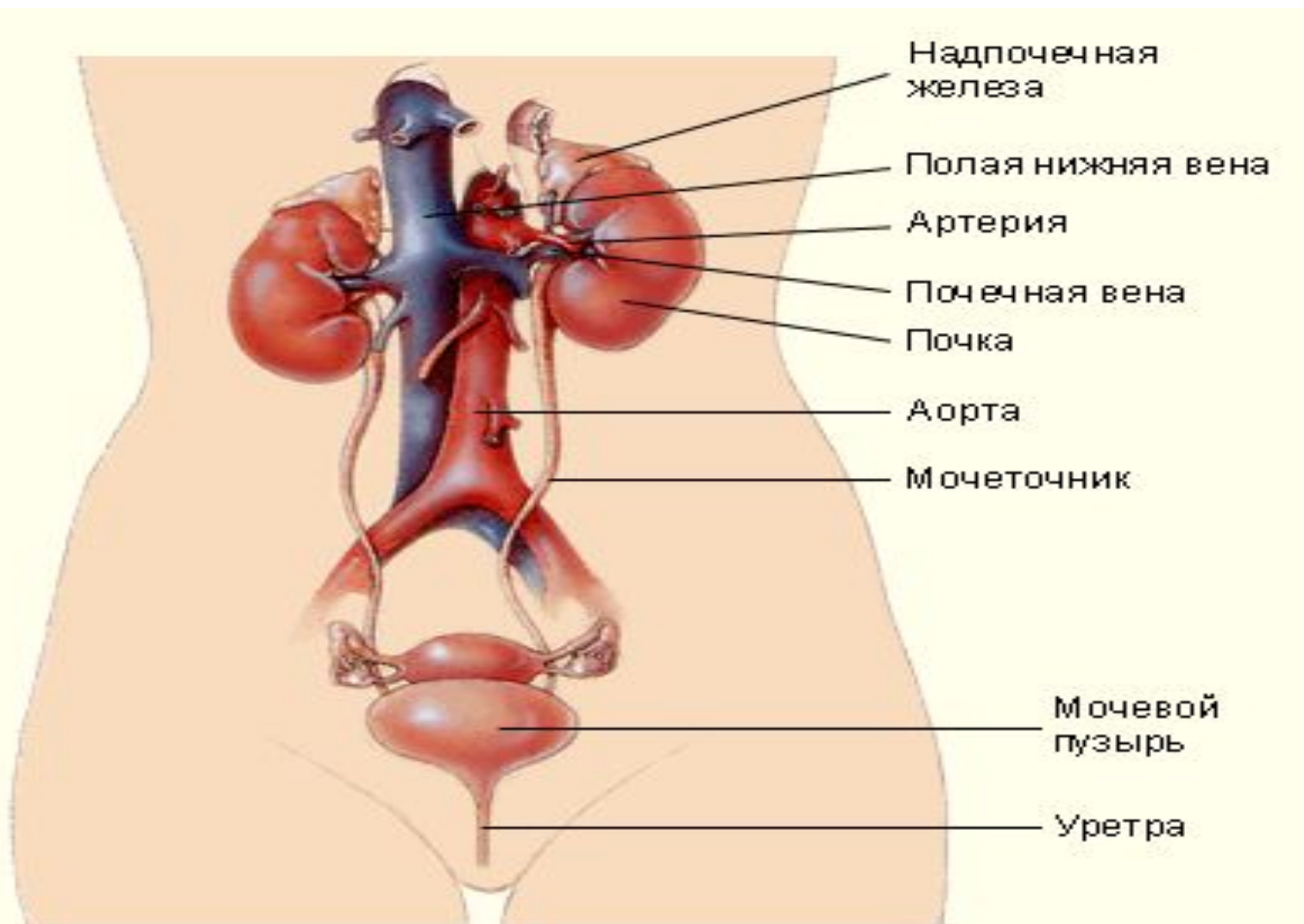
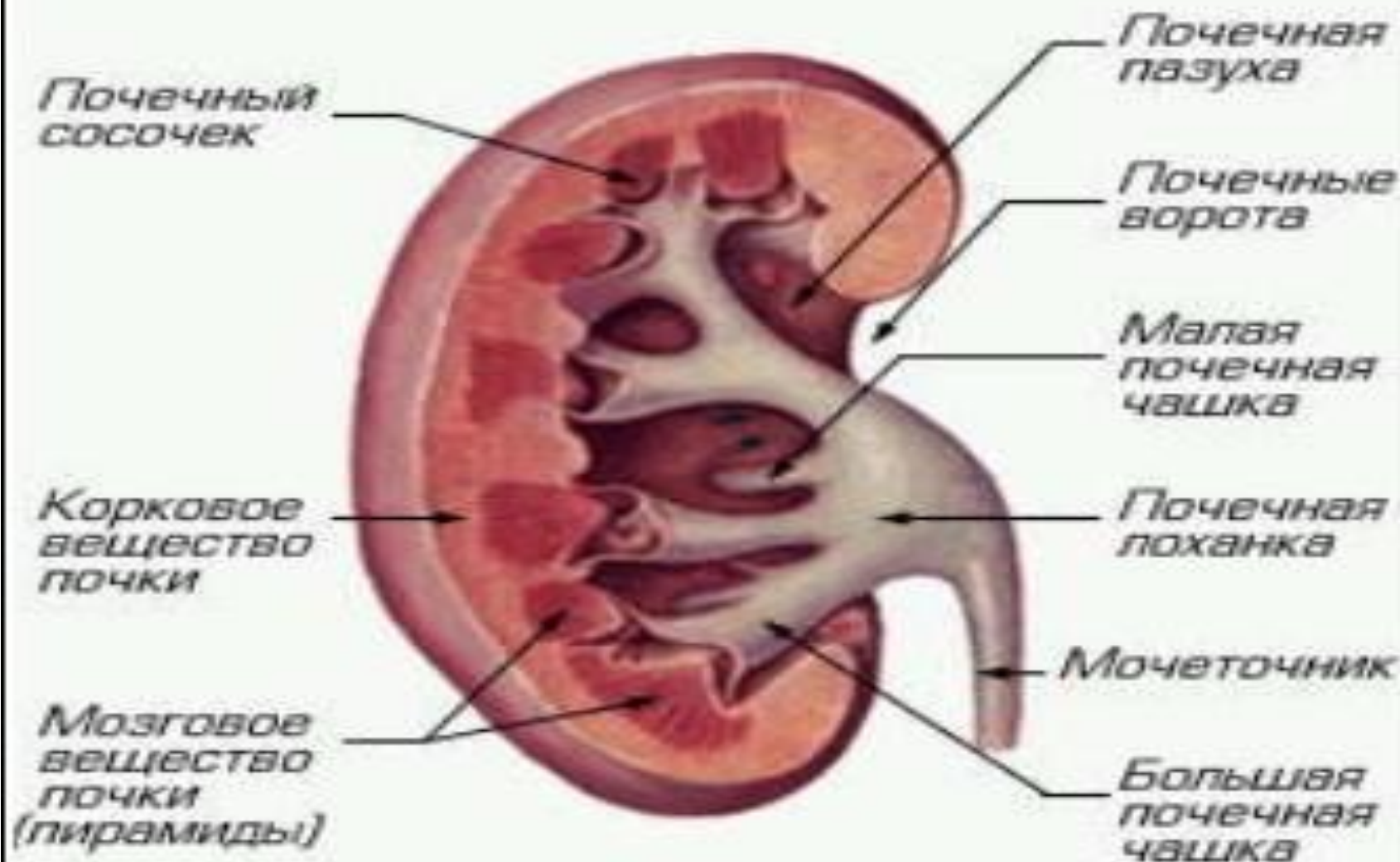
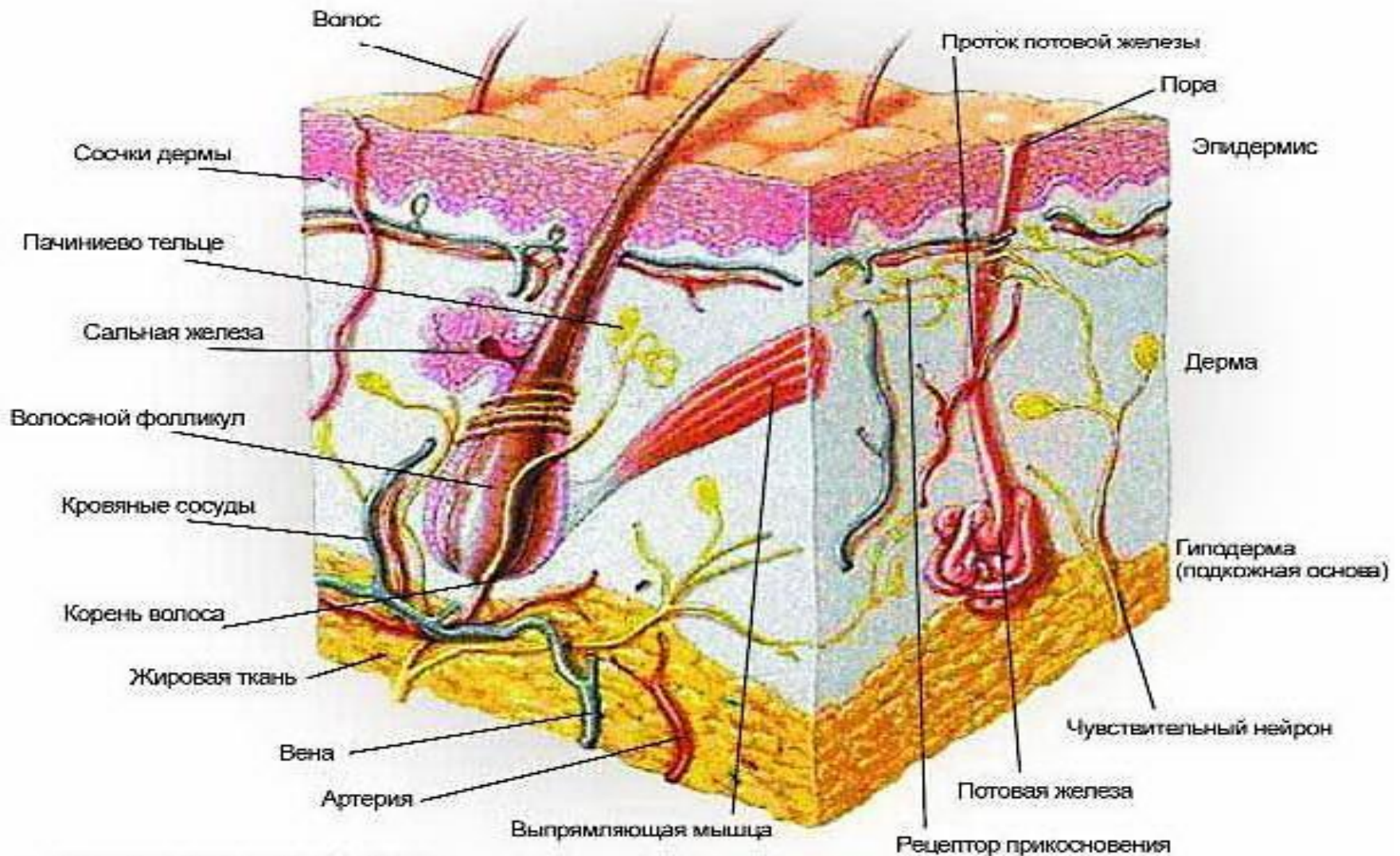


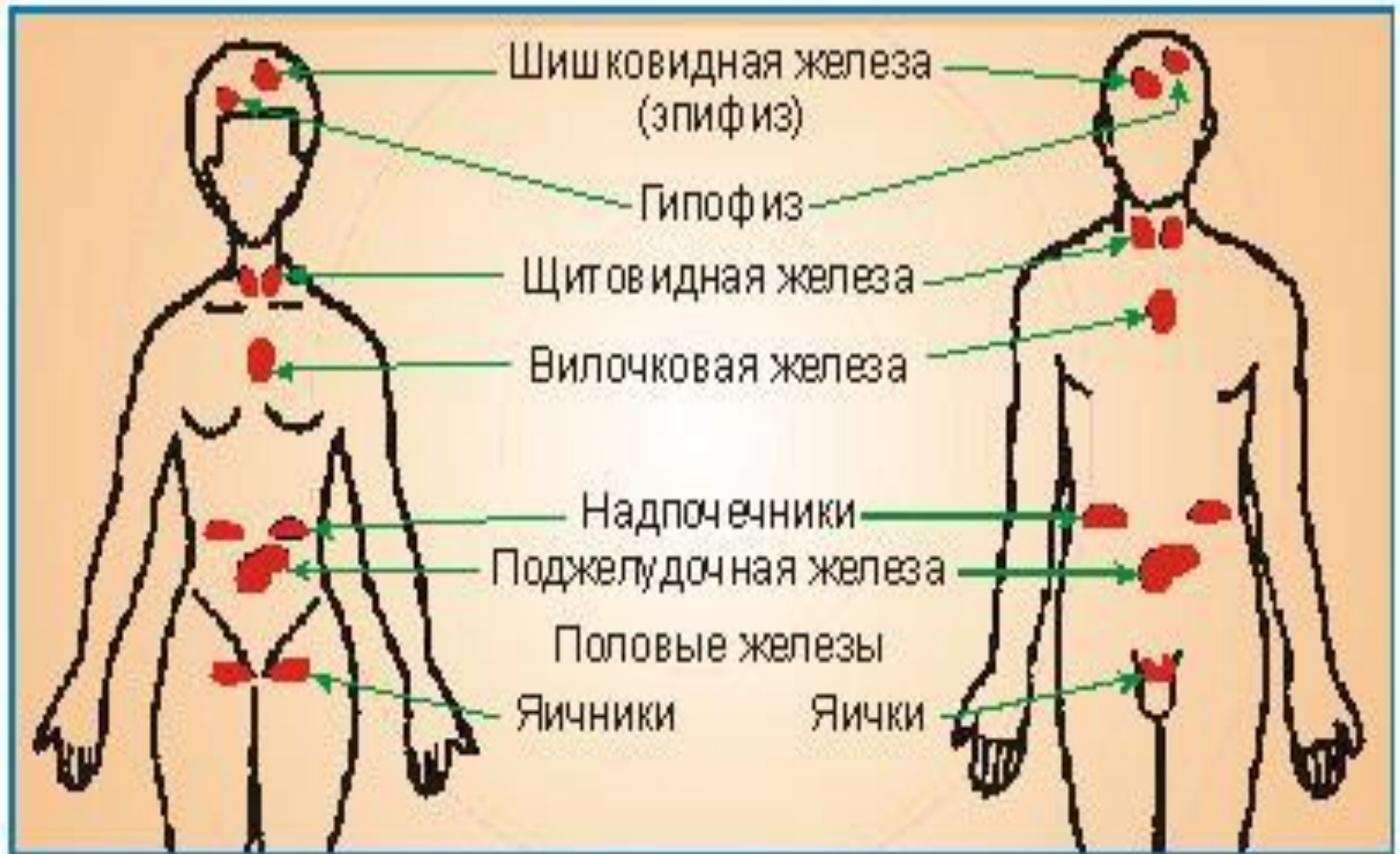
Схема строения почки



Строение кожи



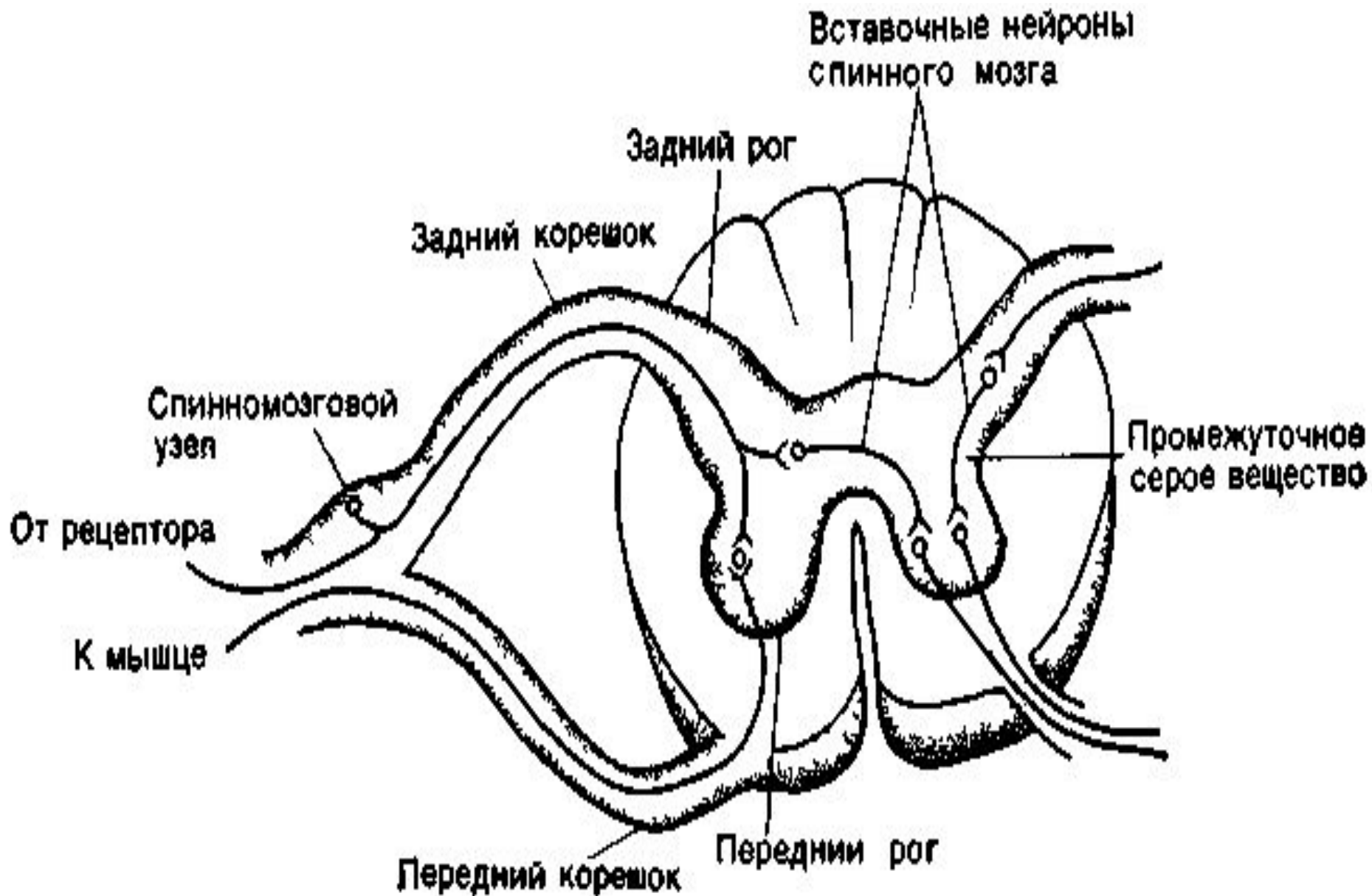
Эндокринная система



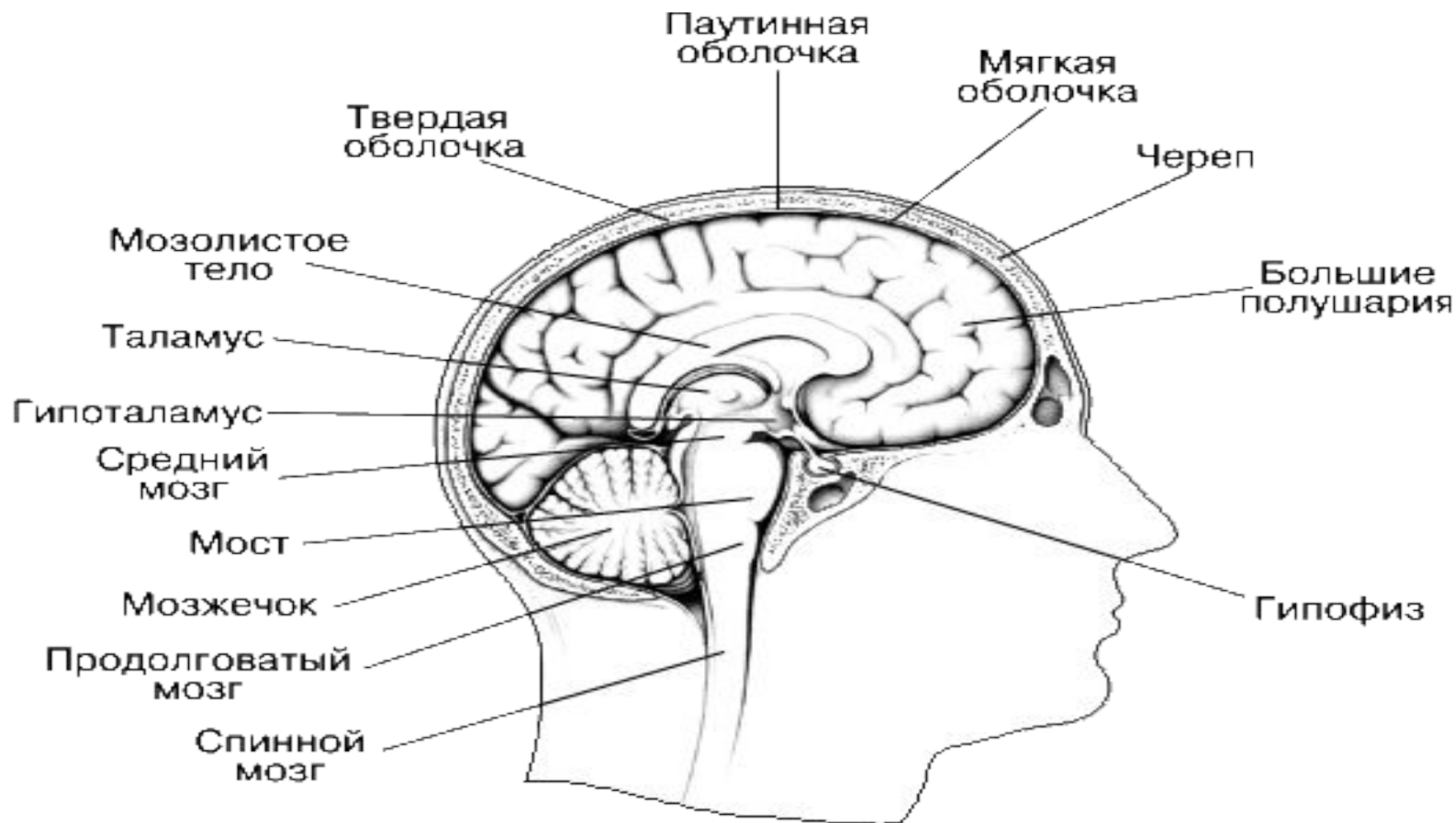
СпИННОЙ МОЗГ



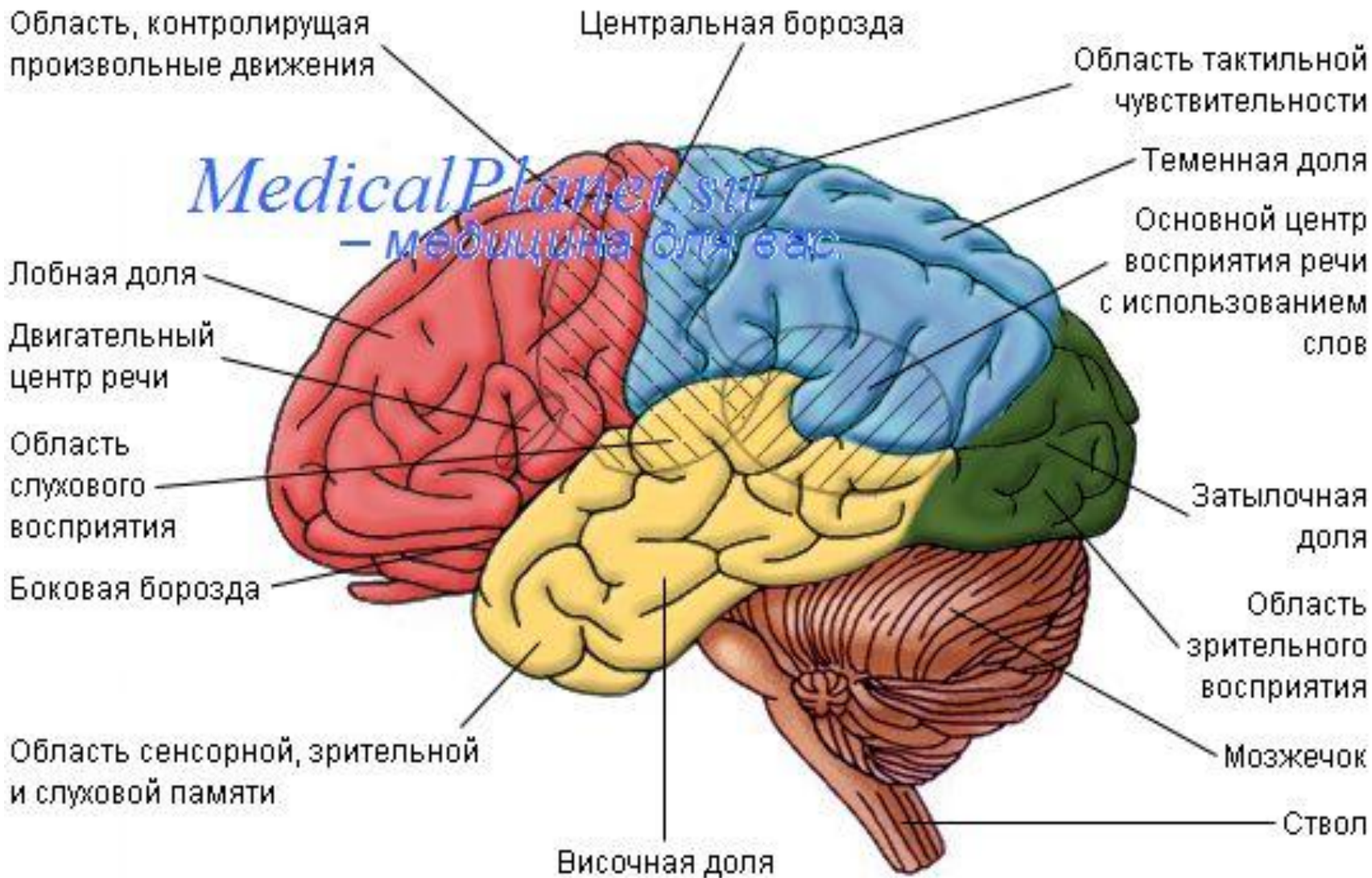
Спина́й мозг в разрезе



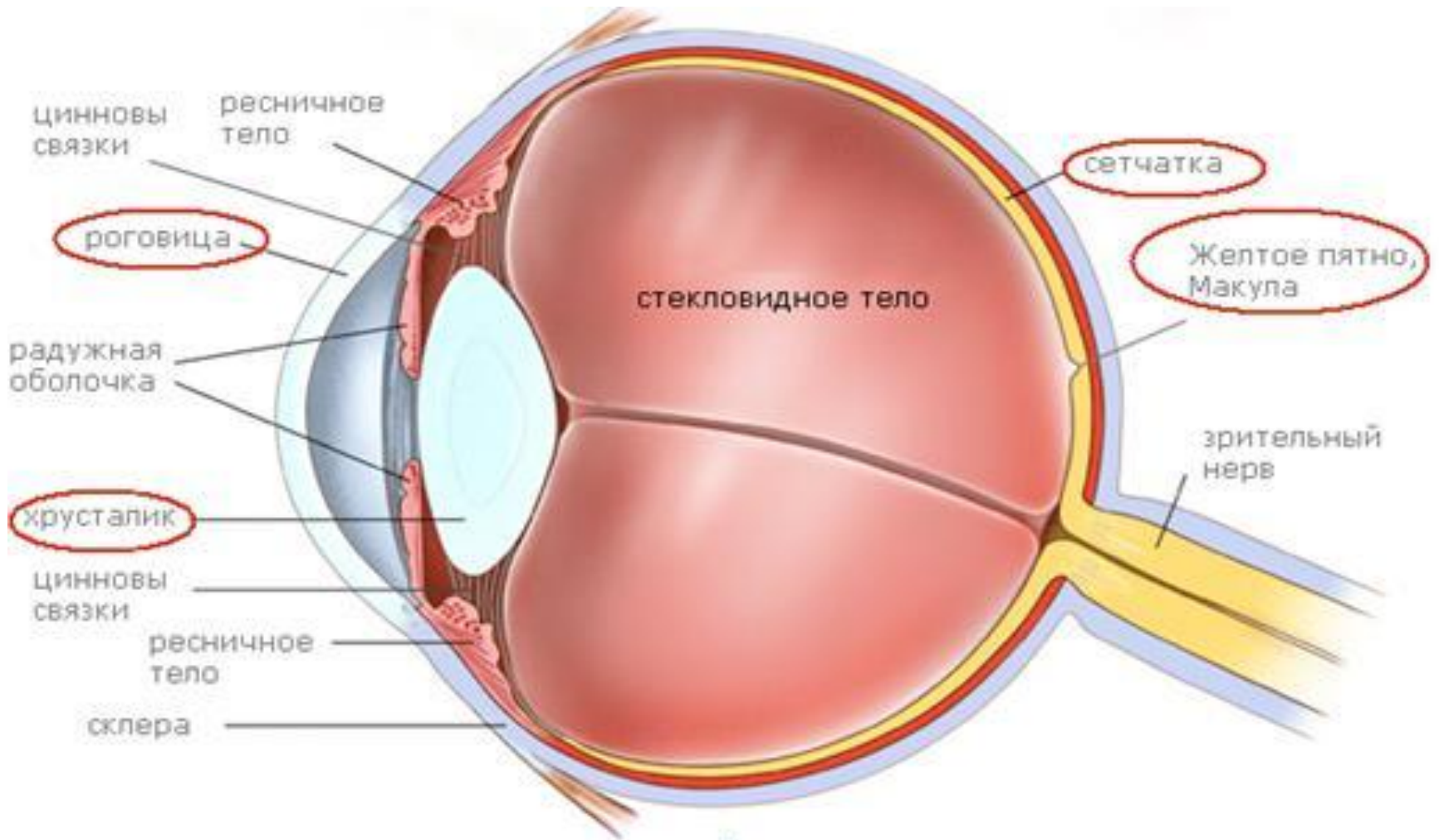
Головной мозг

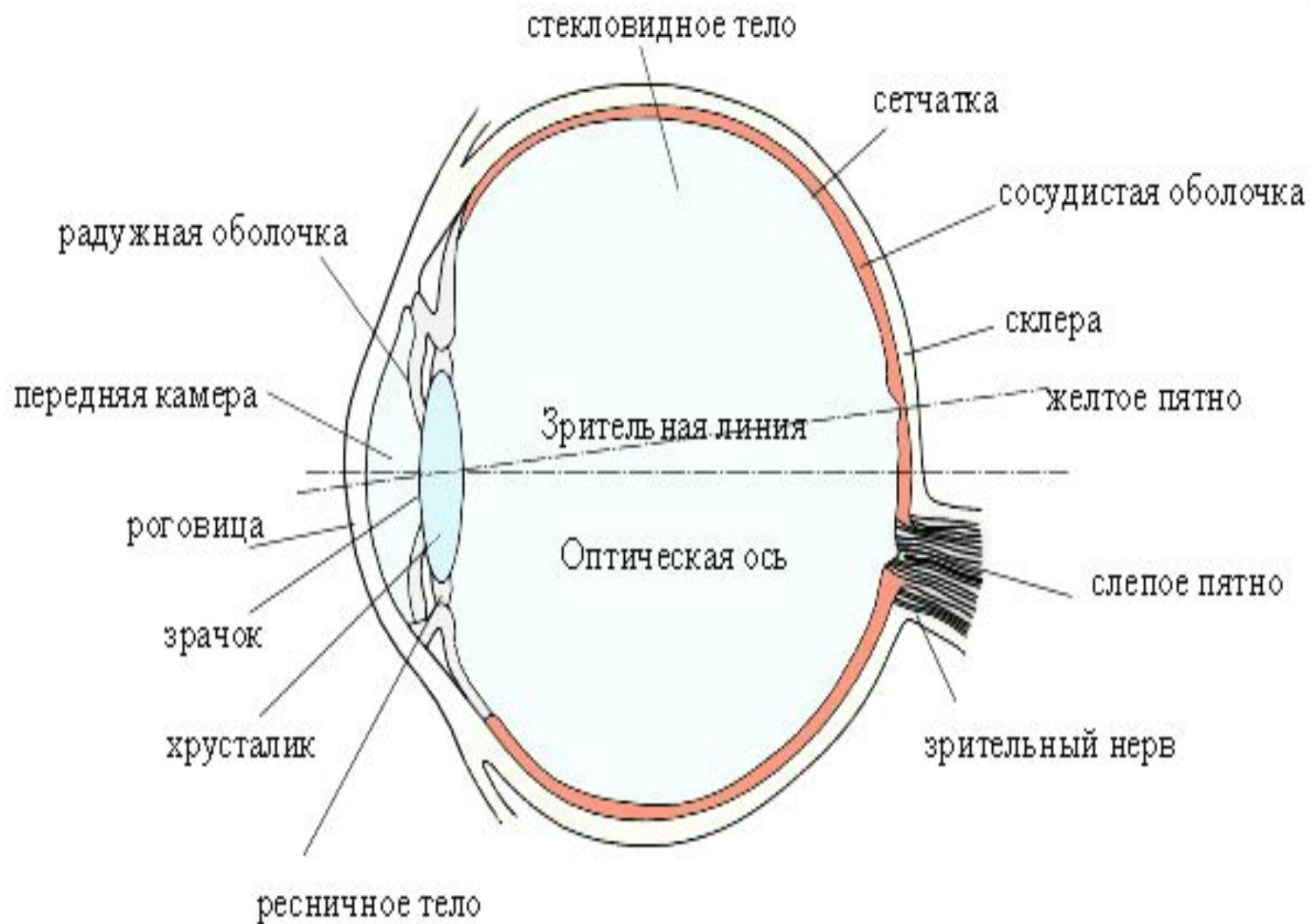


Кора больших полушарий



Строение глаза





Строение уха



Репродуктивная система

Органы репродуктивной системы женщины



Мужская репродуктивная система

