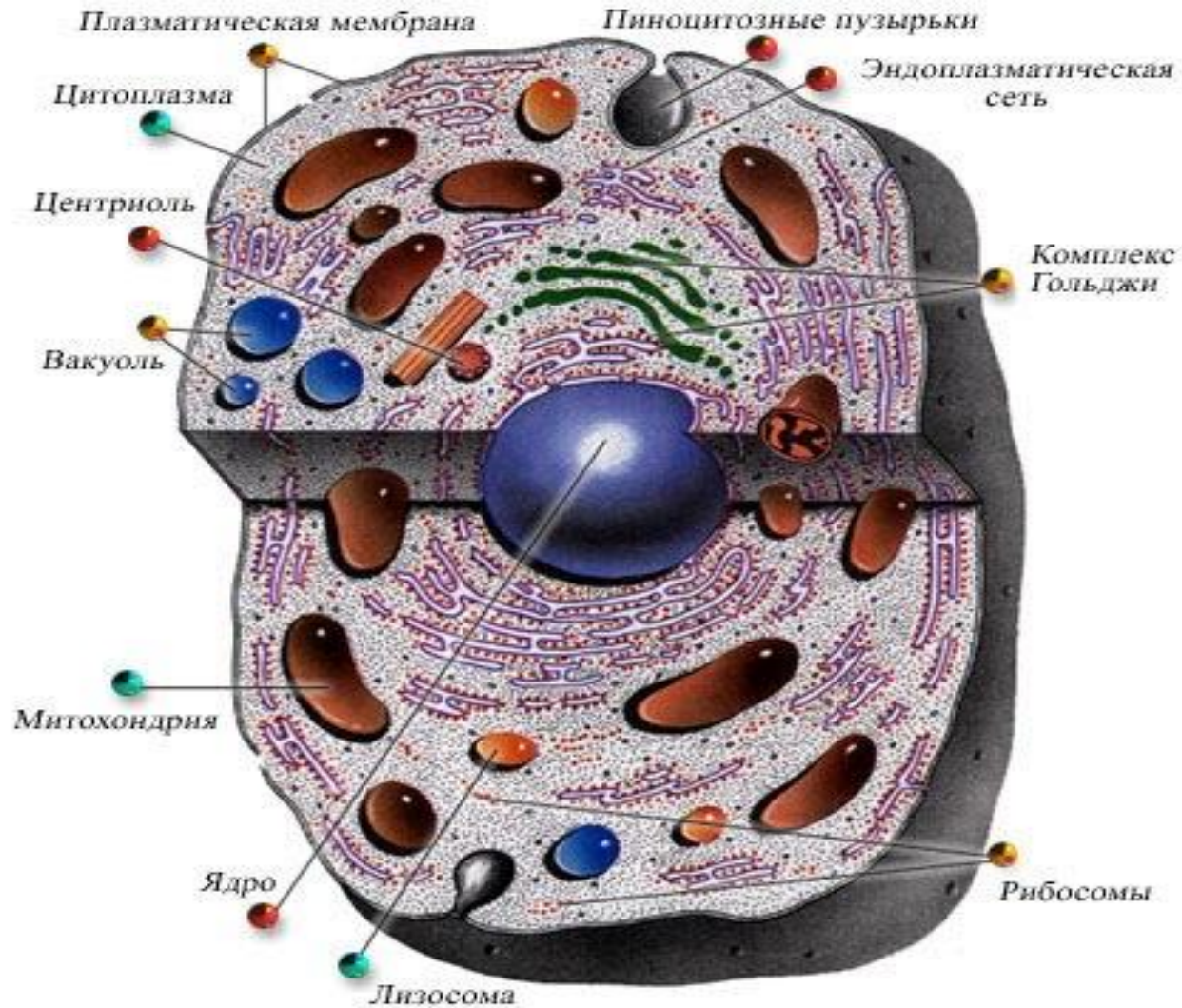


Человек

- *Рисунки и схемы для подготовки к ЕГЭ*

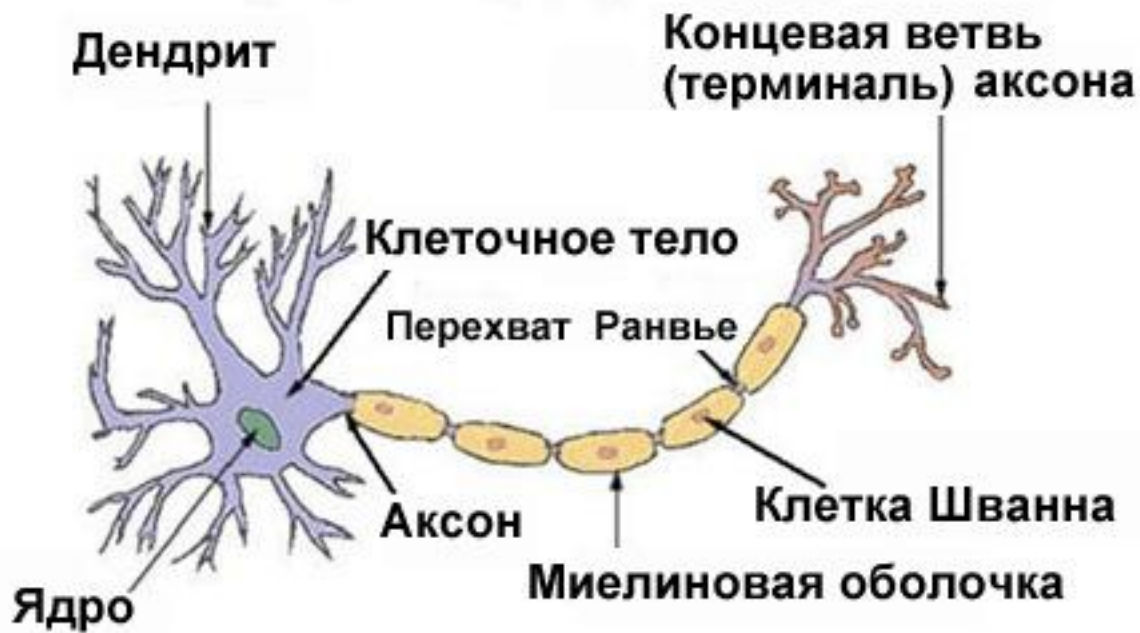
Животная клетка



Животные ткани

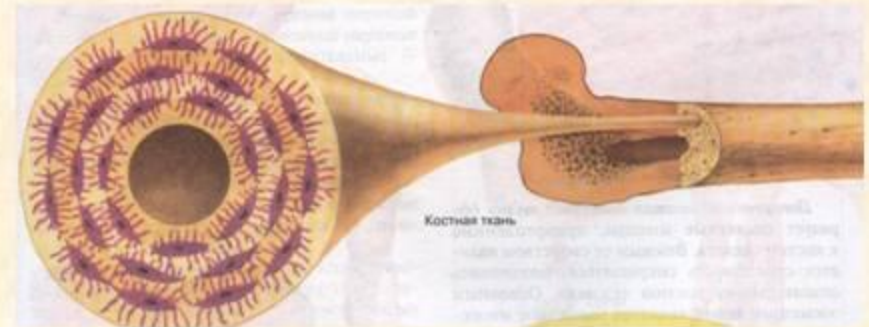
Нервная ткань

Типичная структура нейрона

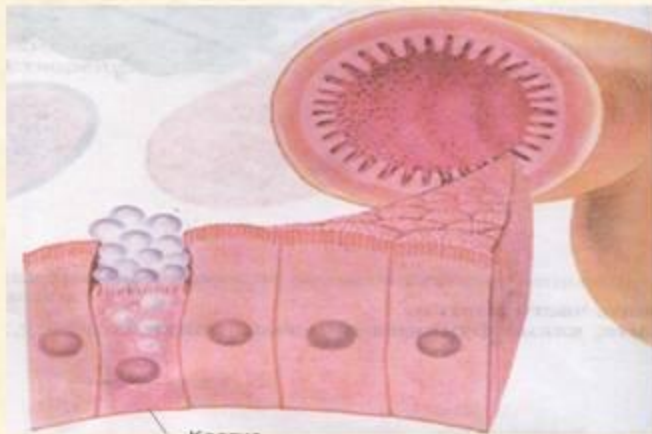
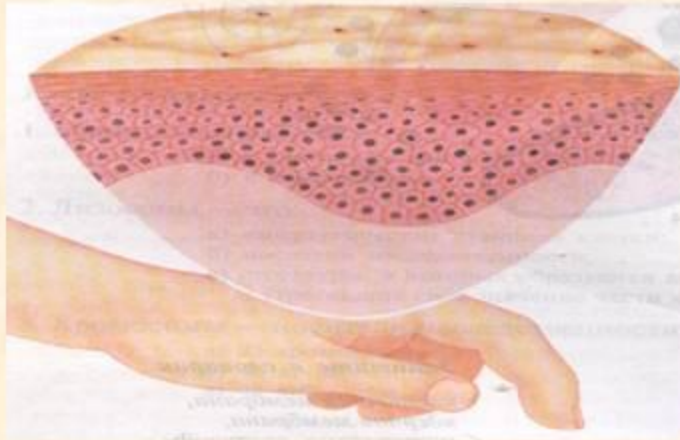


Соединительная ткань

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



Эпителиальная ткань



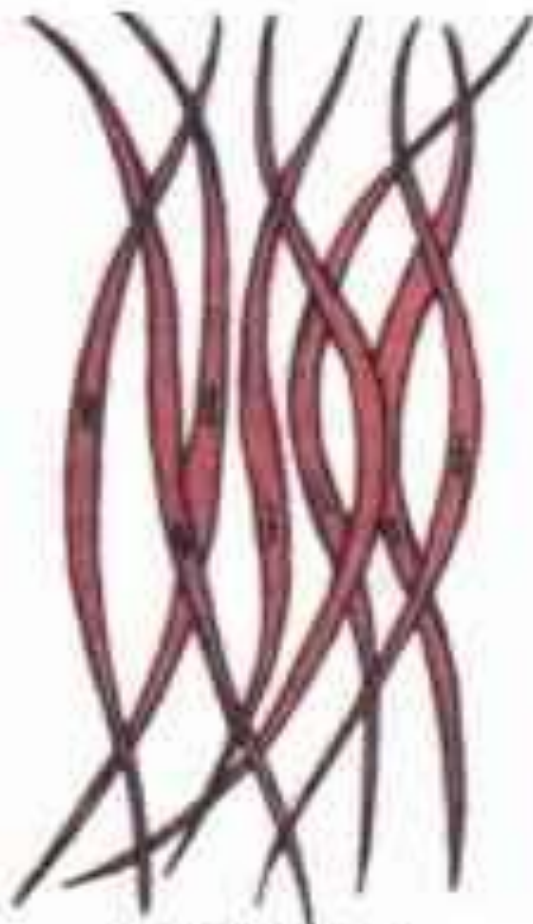
- Клетки мелкие, плотно прилегают друг к другу, межклеточного вещества мало.
- Различают покровный эпителий, железистый, ресничный.

- Мышечная ткань

ВИДЫ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ



скелетная



гладкая

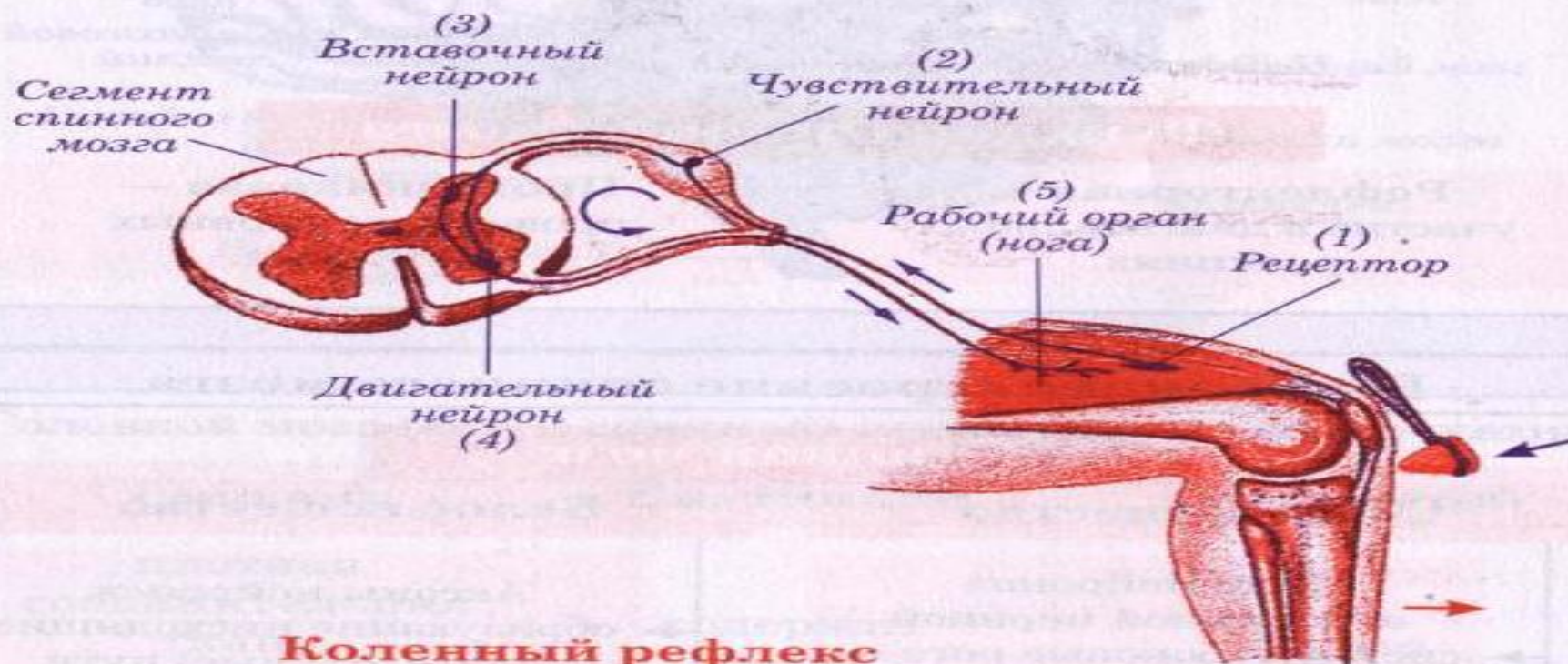


поперечнополосатая
сердечная

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:

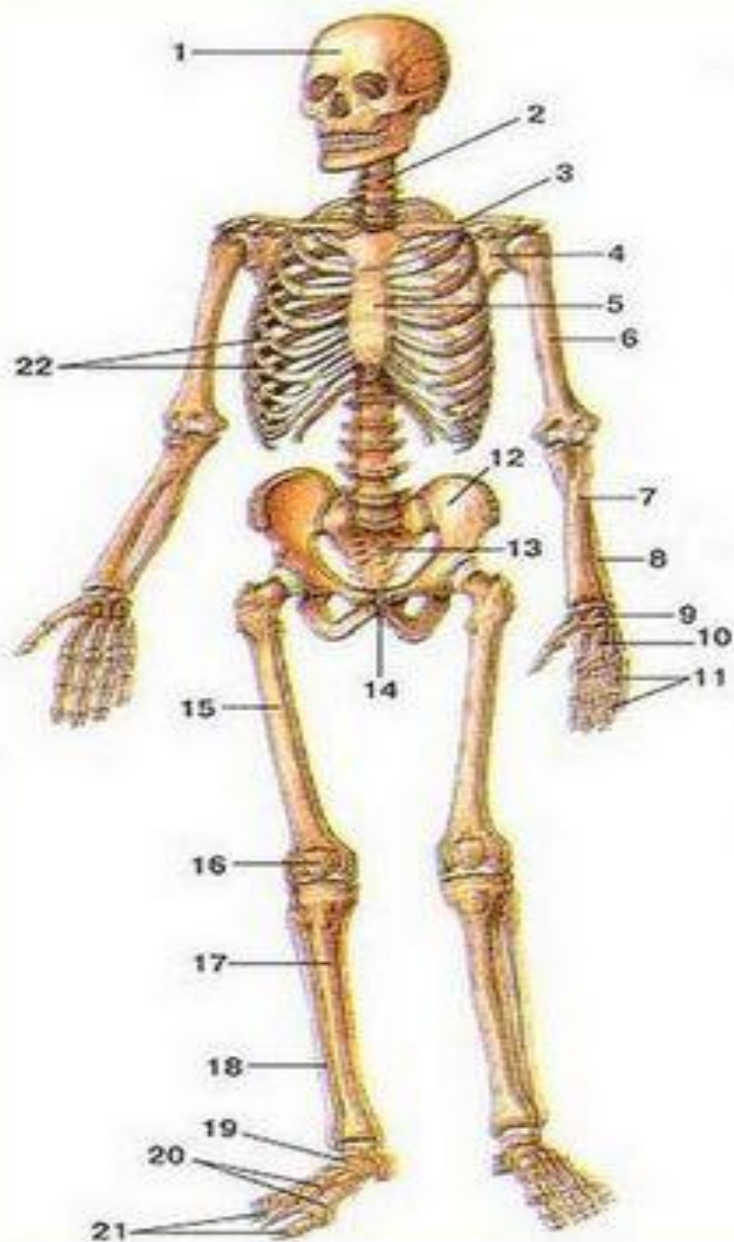


Коленный рефлекс

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

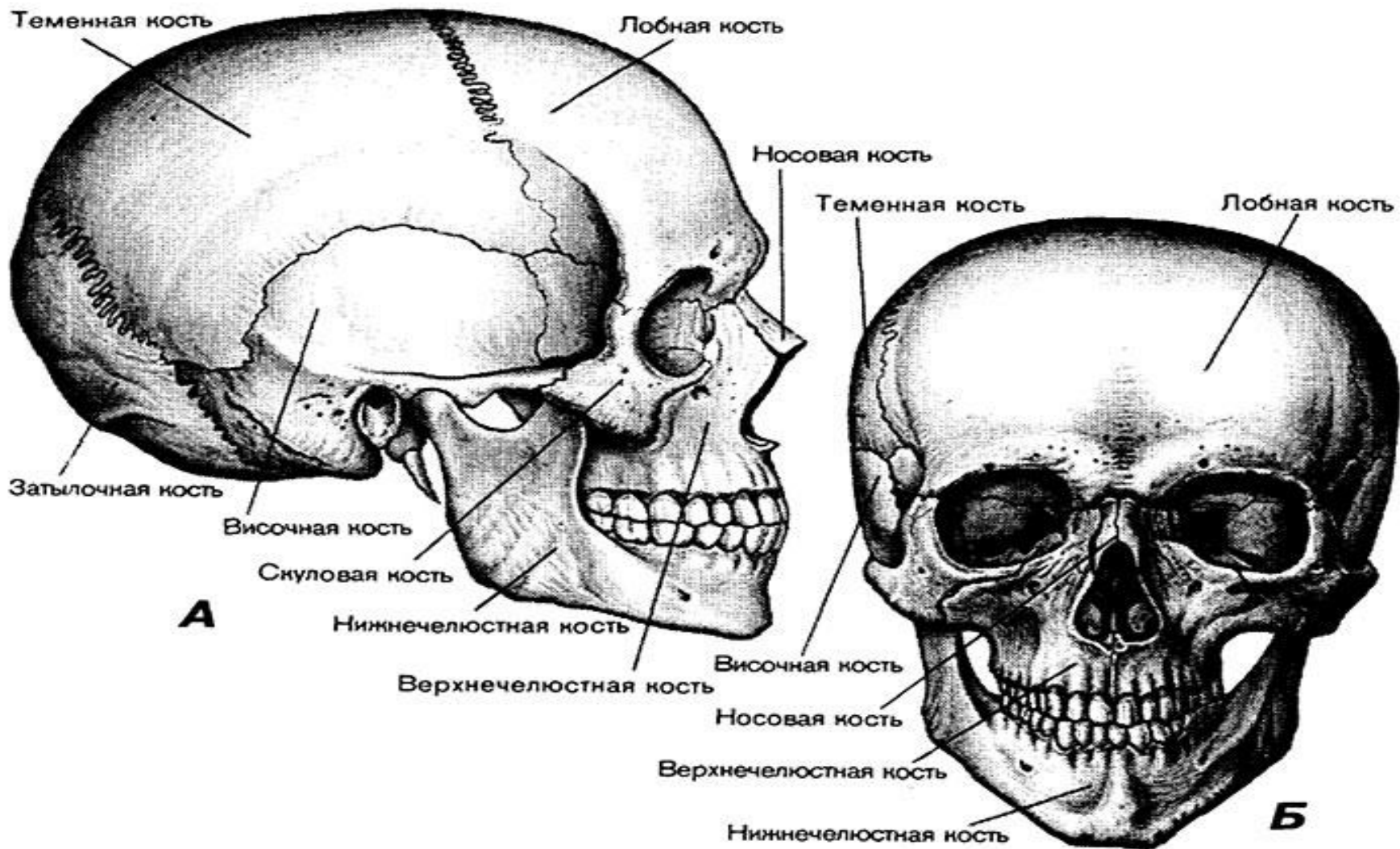
Скелет человека

Вид спереди.

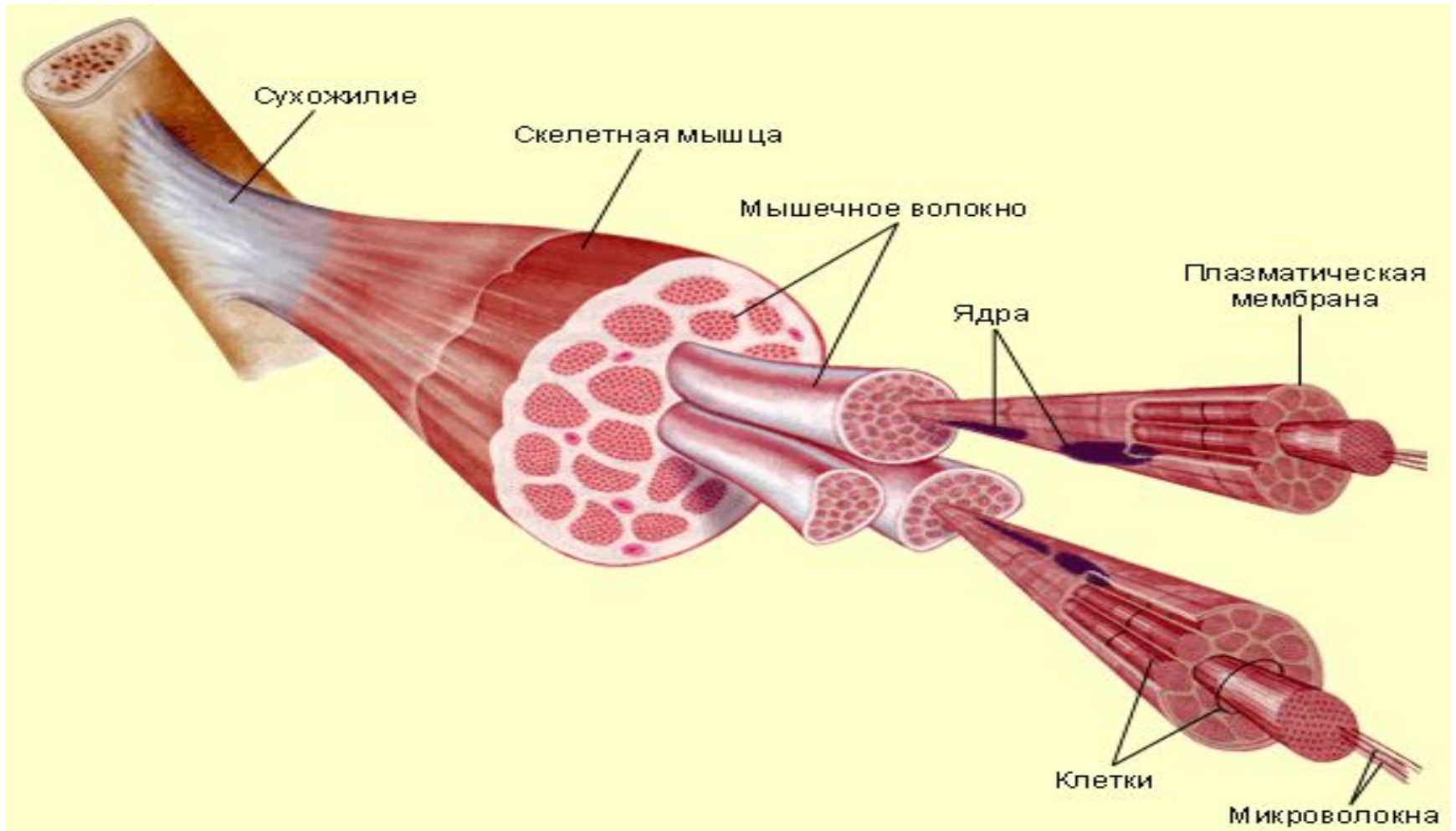


- 1-череп;
- 2-позвоночный столб;
- 3-ключица;
- 4-лопатка;
- 5-грудина;
- 6-плечевая кость;
- 7-лучевая кость;
- 8-локтевая кость;
- 9-кости запястья;
- 10-кости пясти;
- 11-фаланги пальцев кисти;
- 12-тазовая кость;
- 13-крестец;
- 14-побочный симфиз;
- 15-бедренная кость;
- 16-надколенник;
- 17-большеберцовая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

Строение черепа



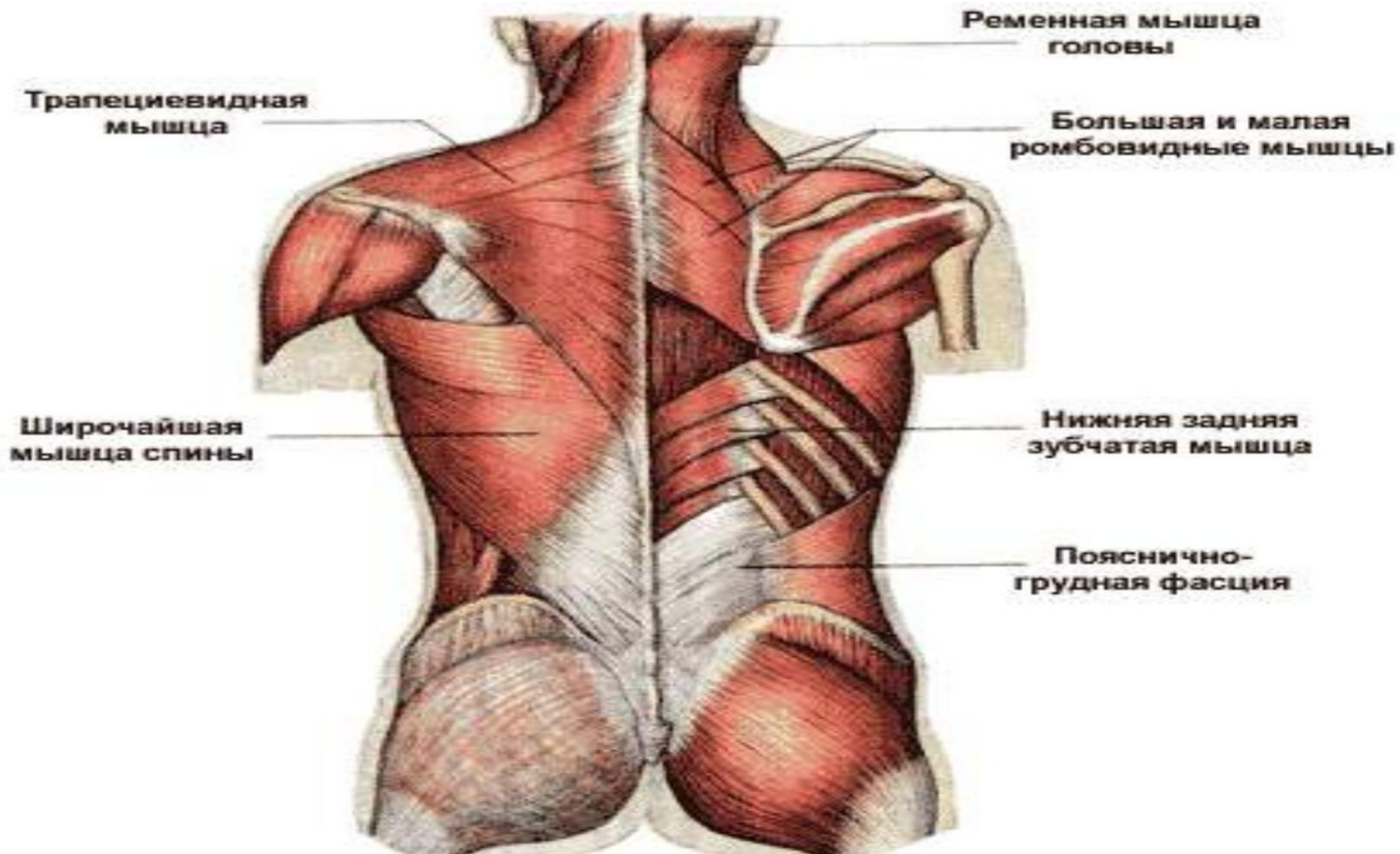
Строение мышцы



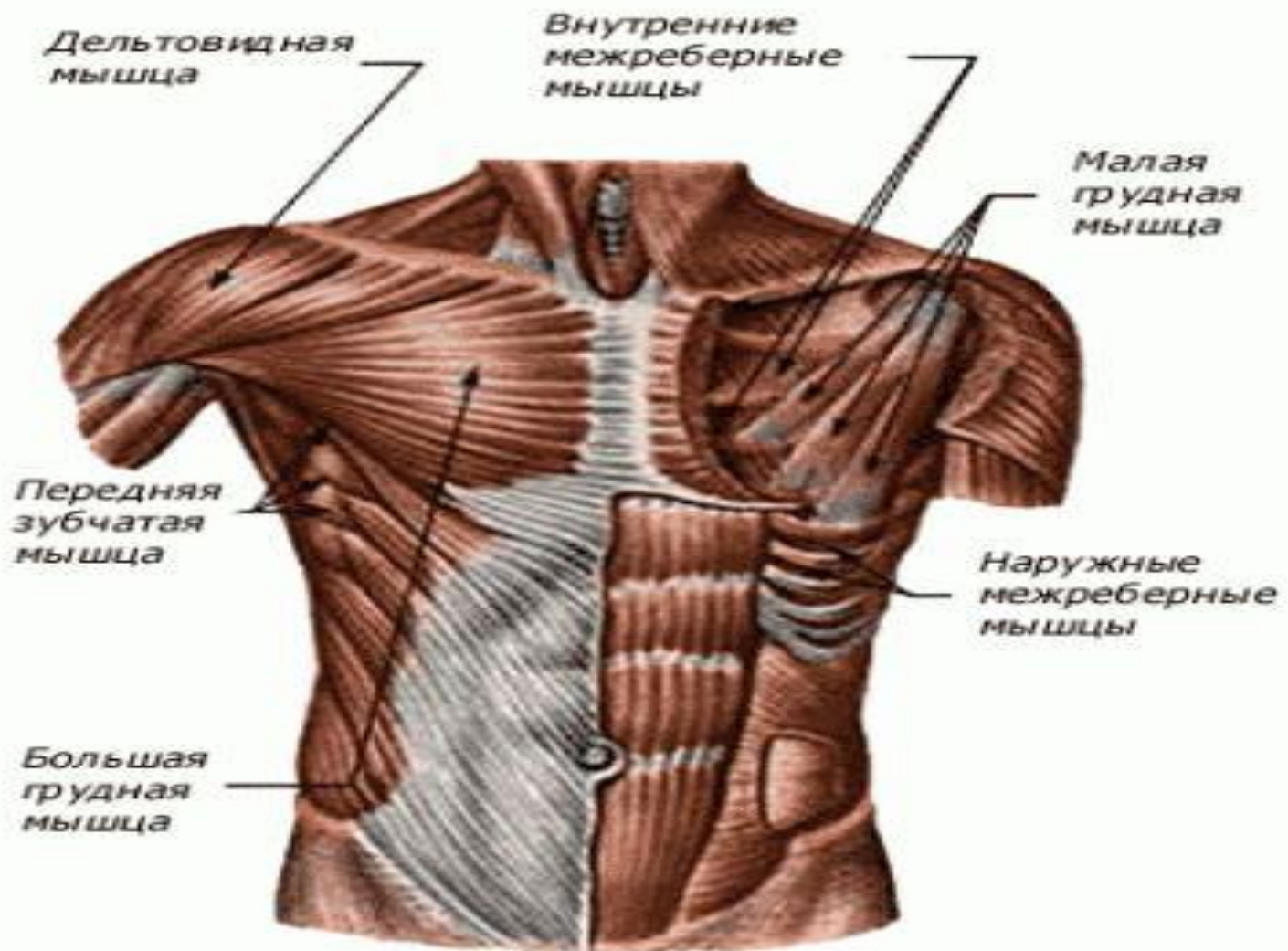
Мышцы нижней конечности



Мышцы спины



Мышцы туловища



Крoвь

КОМПОНЕНТЫ КРОВИ

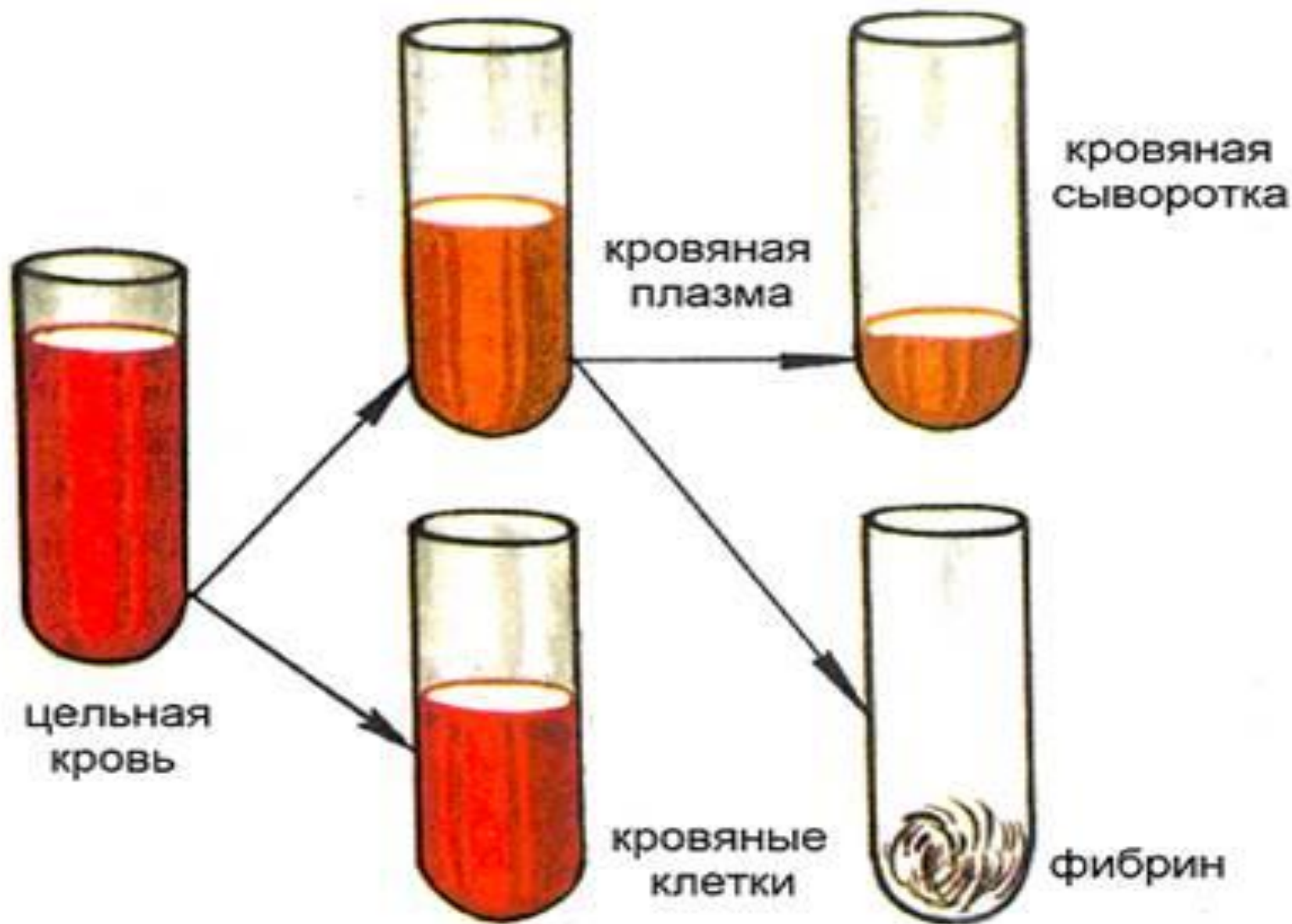


плазма - 55%

тромбоциты - 1%

белые клетки крови - 3%

красные клетки крови - 41%



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 мм^3 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

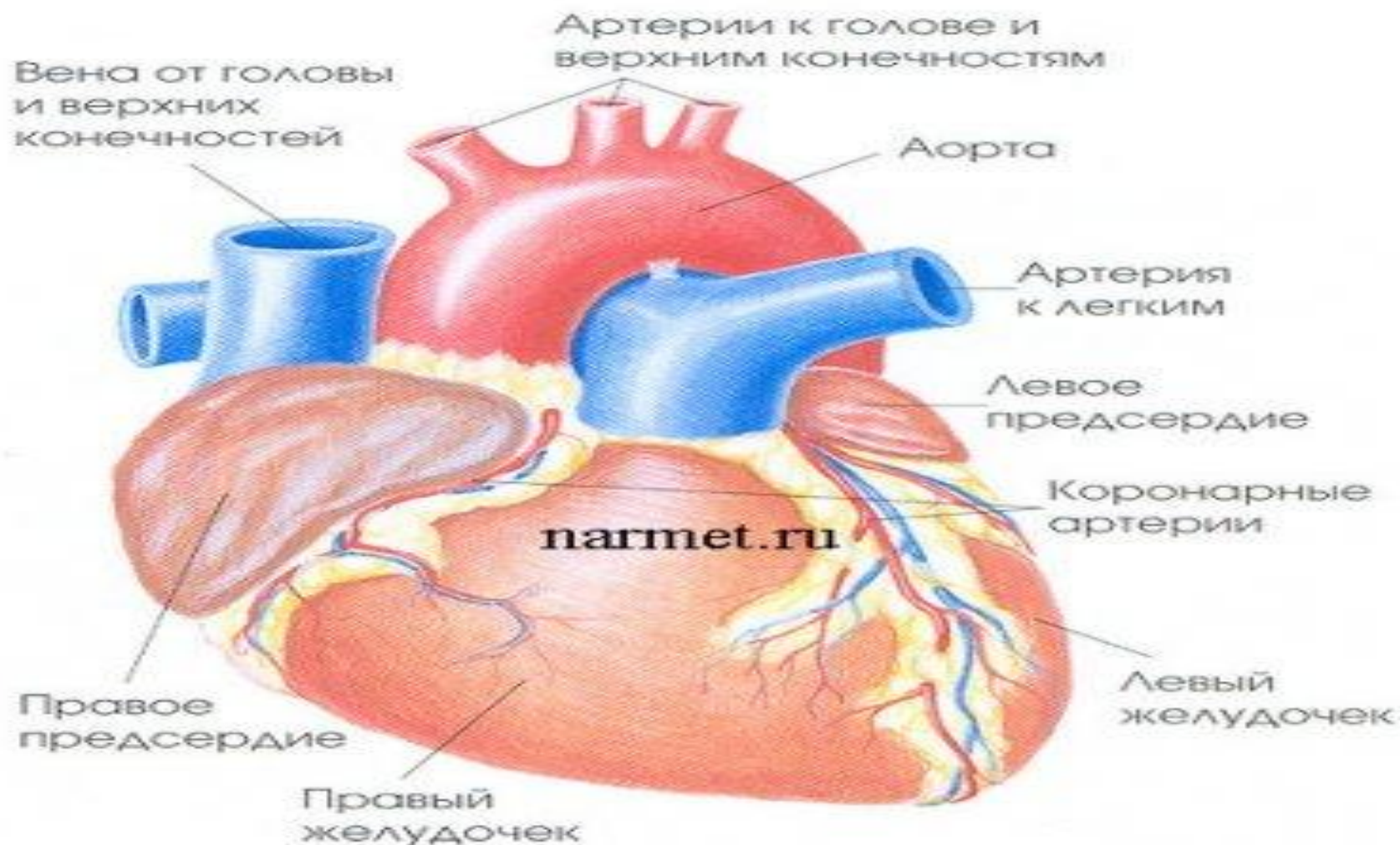


Рис. 4 – Состав плазмы крови

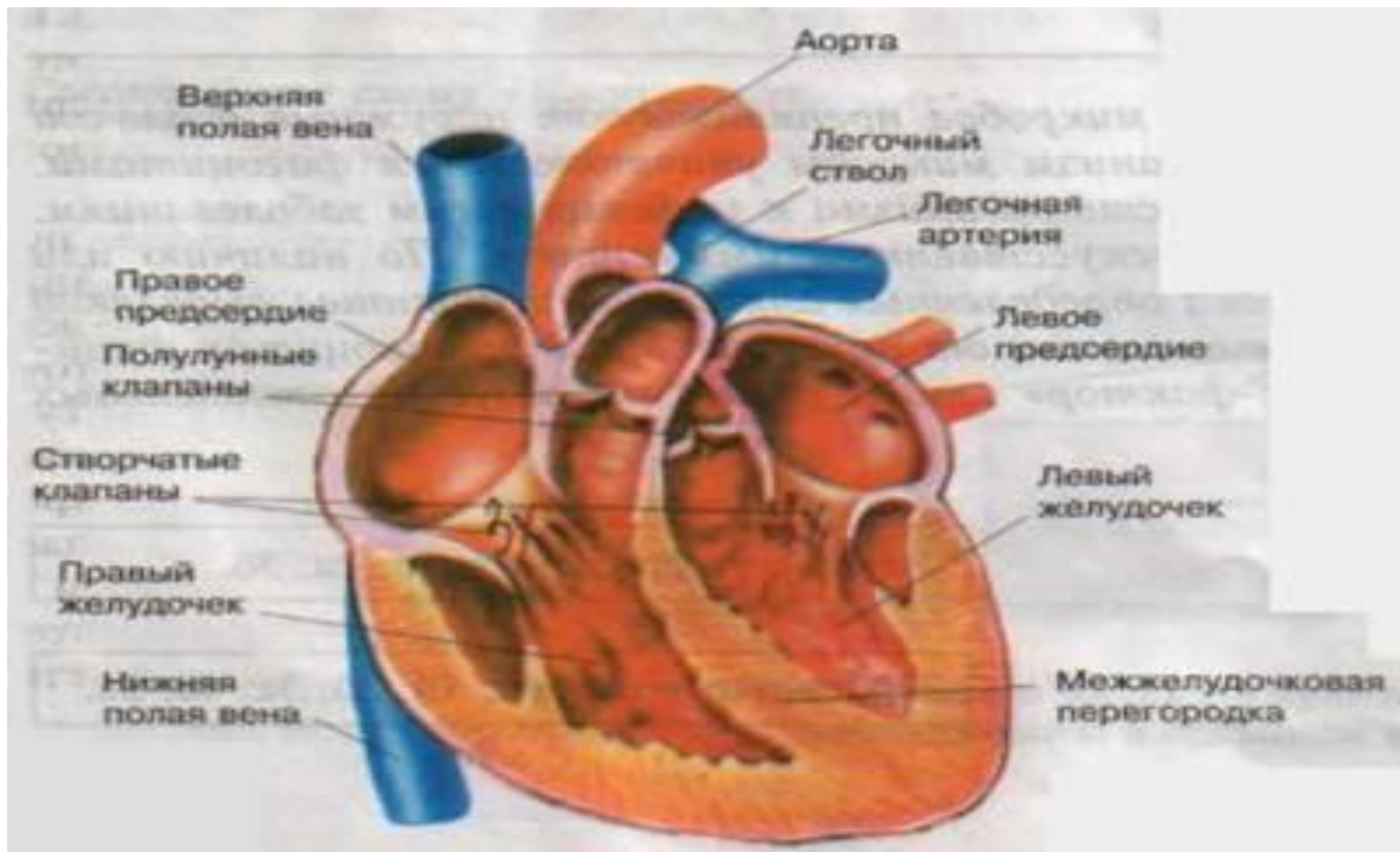
Строение и функции сосудов

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



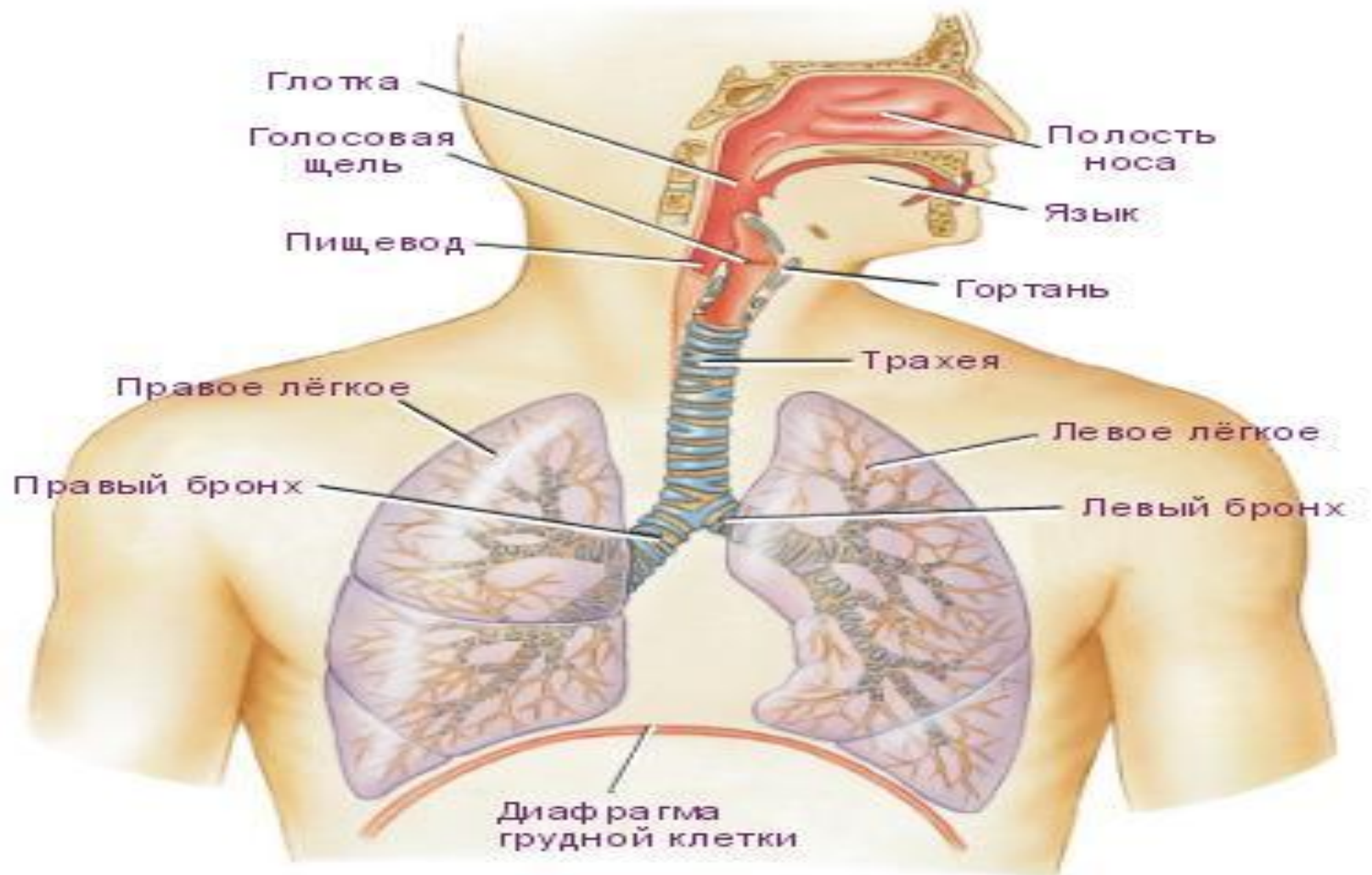
Сердце в разрезе



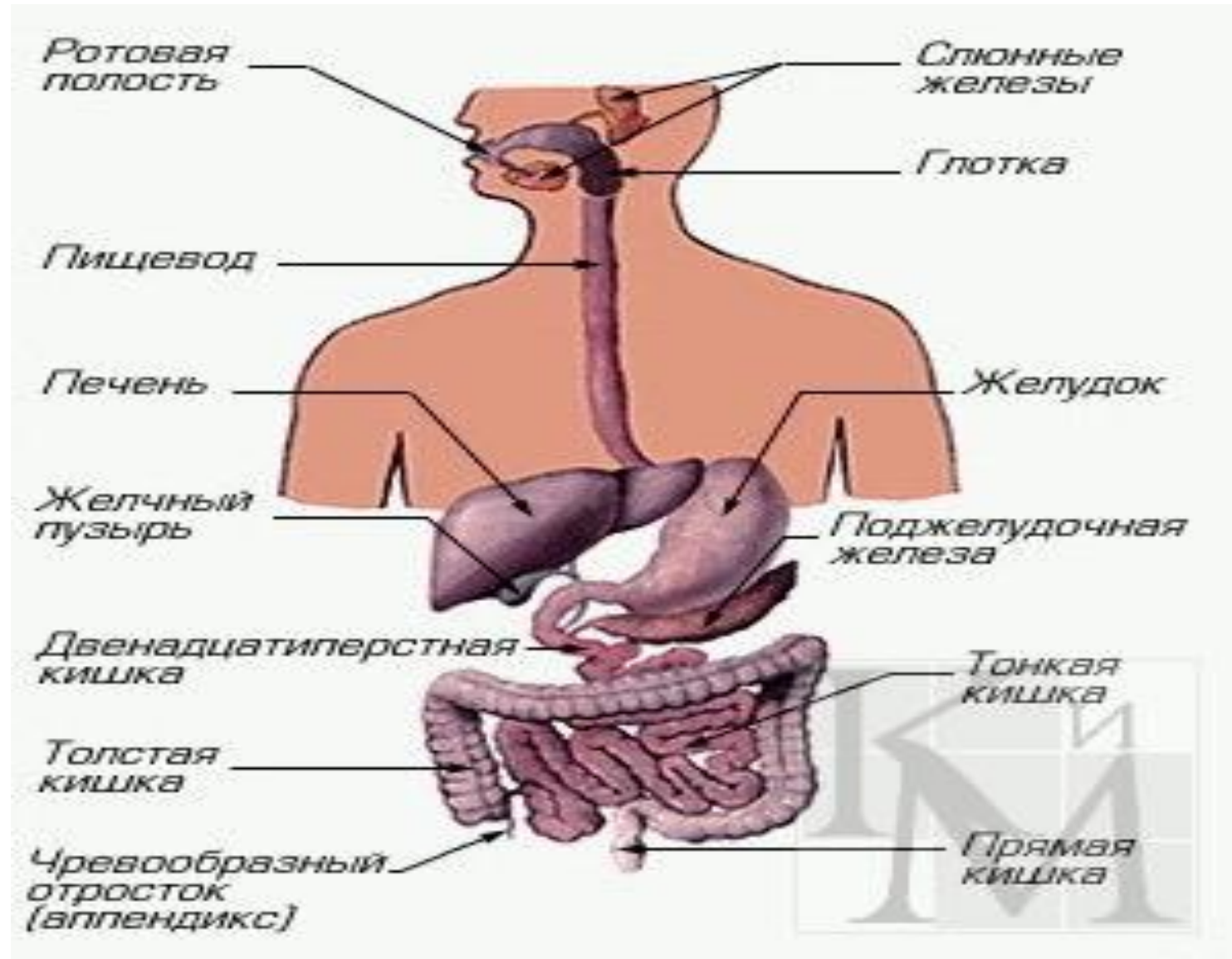
Круги кровообращения



Дыхательная система



Пищеварительная система

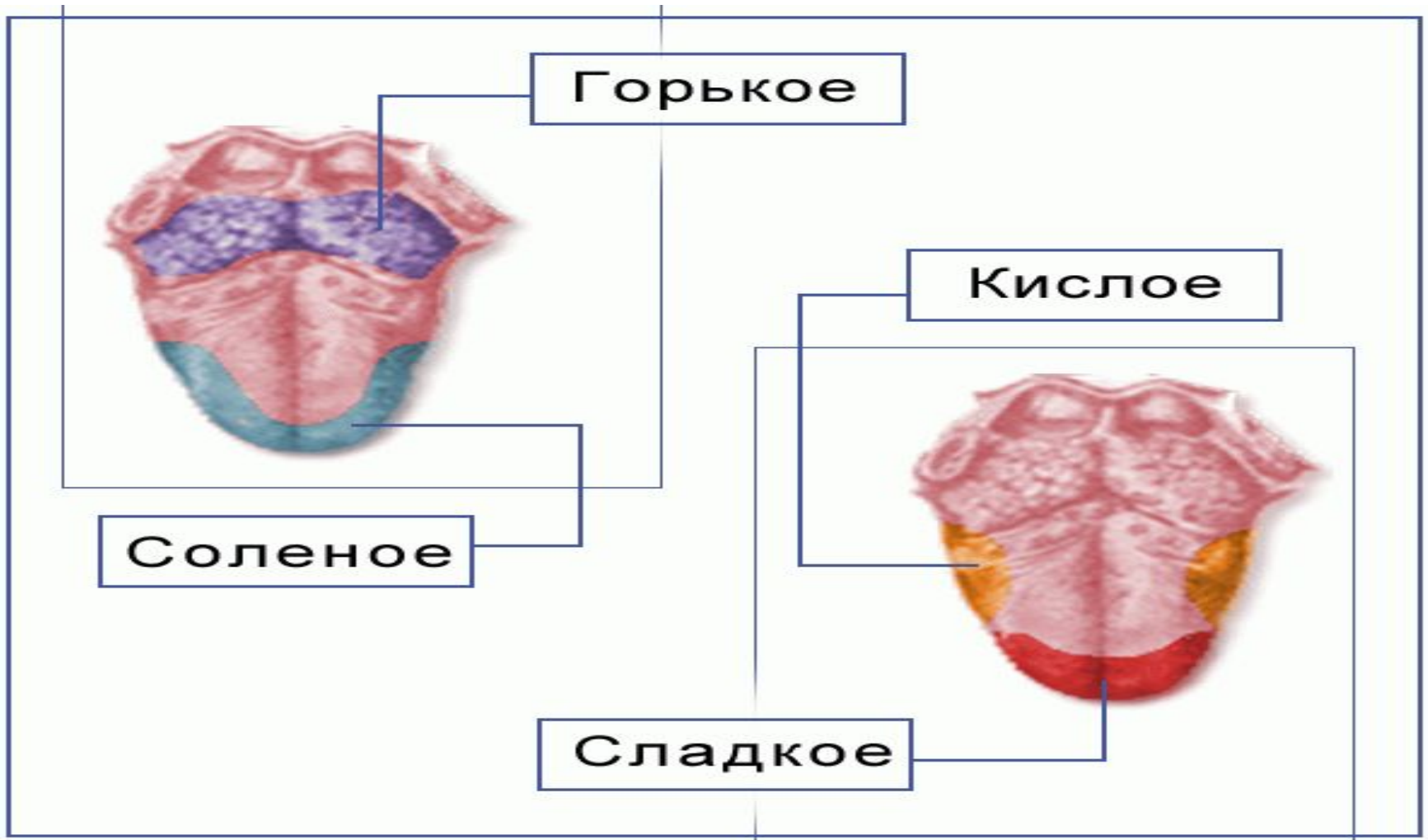


Строение зуба



- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1. Коронка зуба | 7. Десна |
| 2. Шейка зуба | 8. Зубной цемент |
| 3. Корень зуба | 9. Надкостница зуба |
| 4. Зубная эмаль | 10. Нервы и сосуды |
| 5. Зубная кость (дентин) | 11. Зубная альвеола |
| 6. Зубная пульпа | |

Язык



Выделительная система

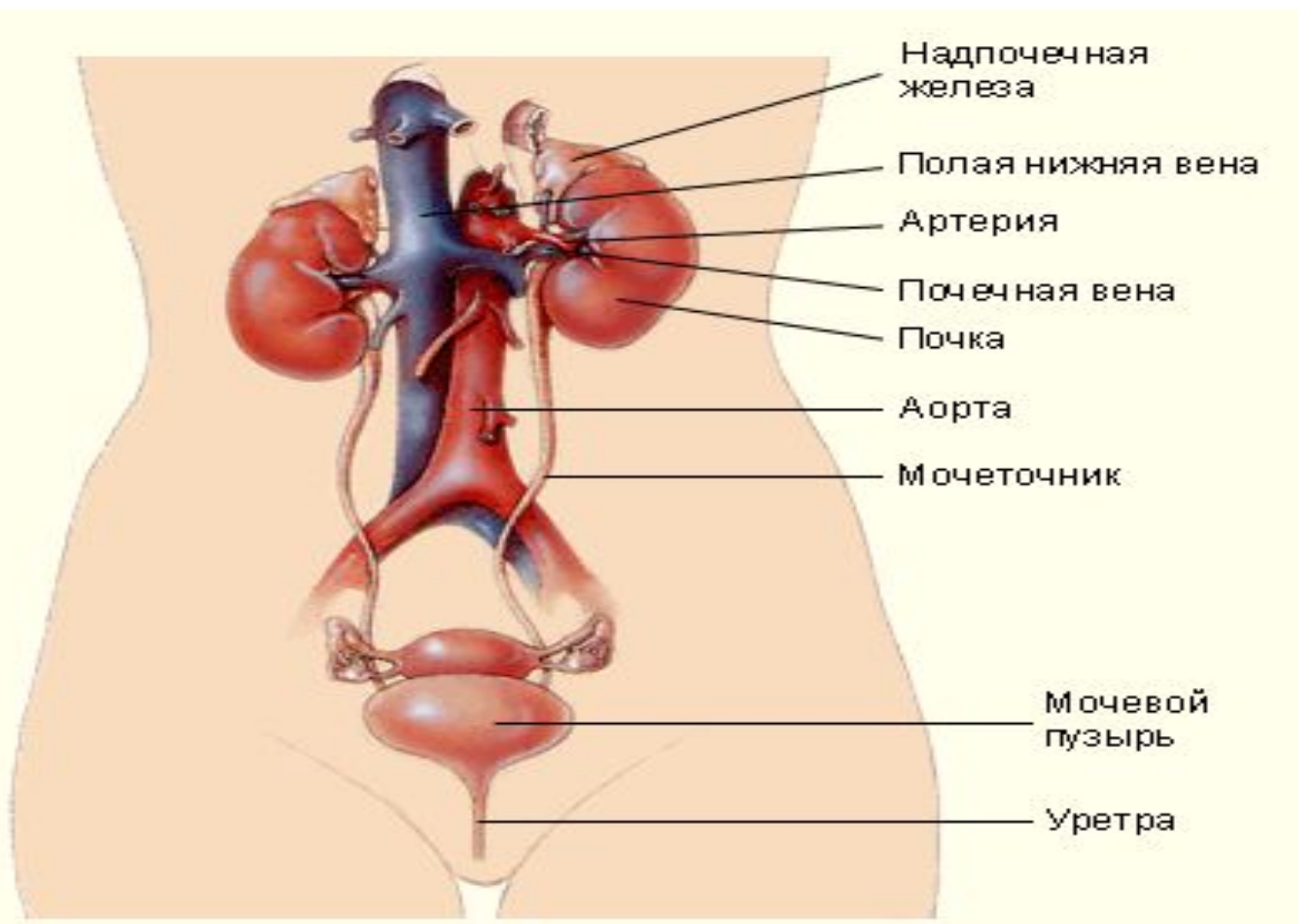
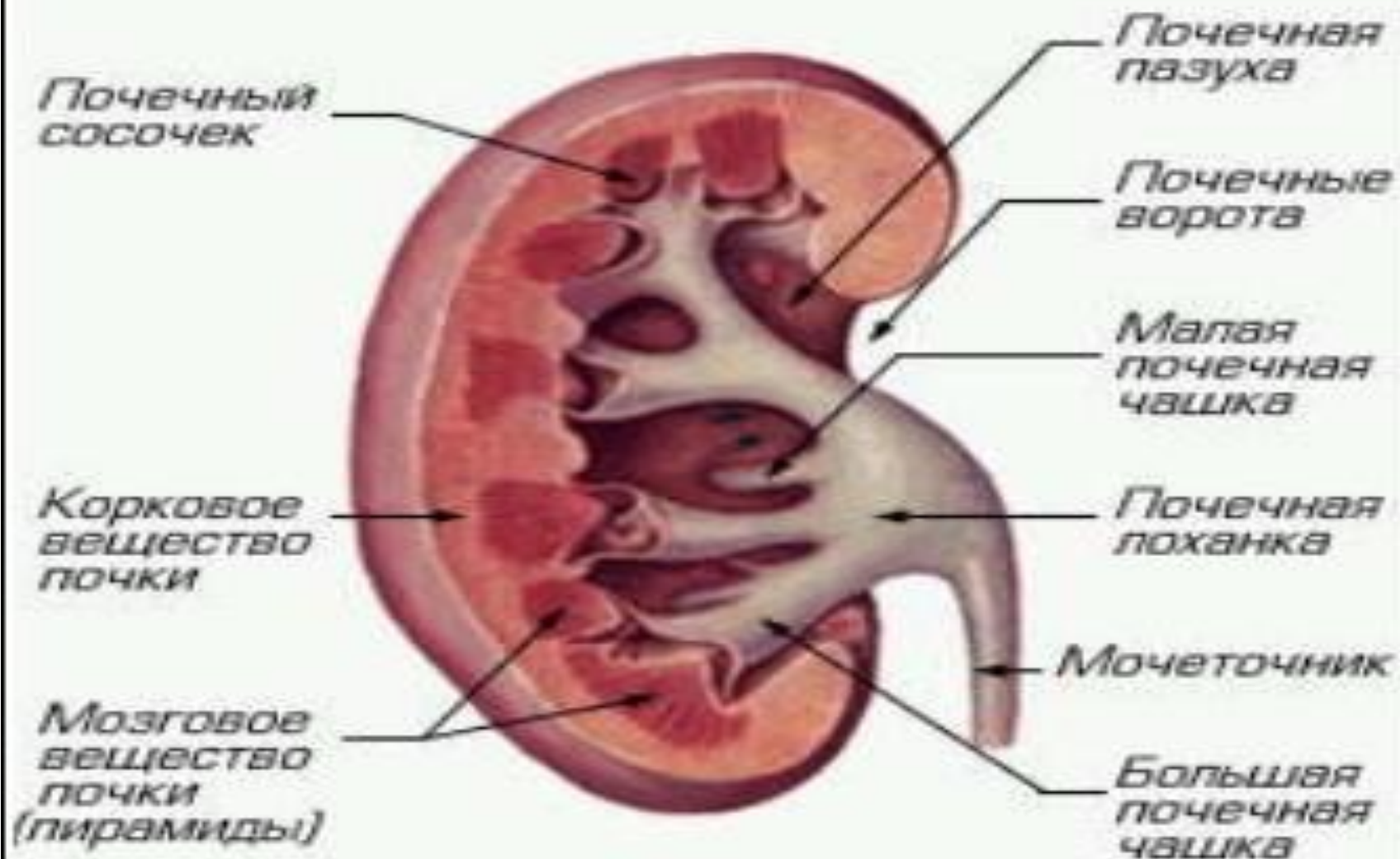
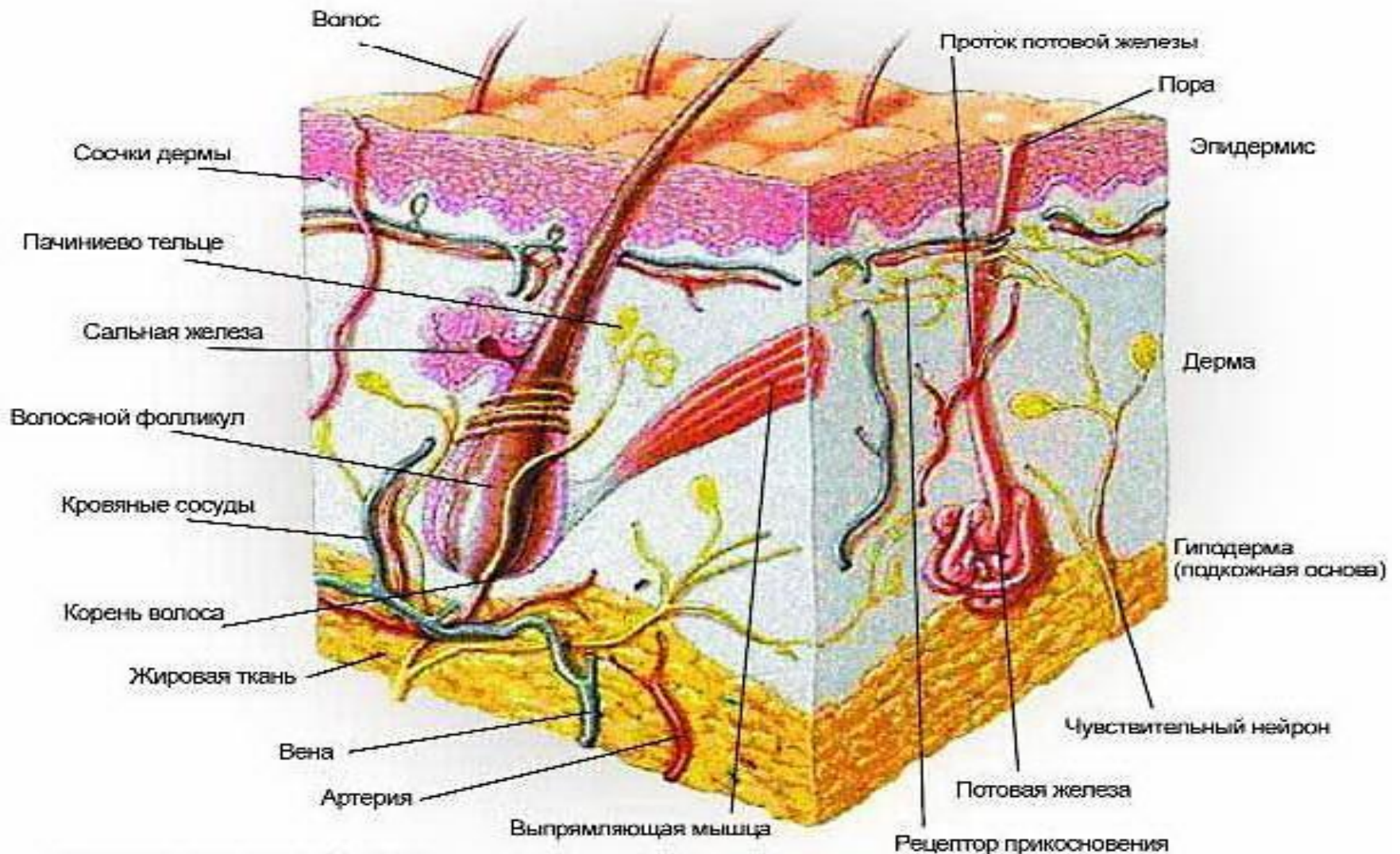


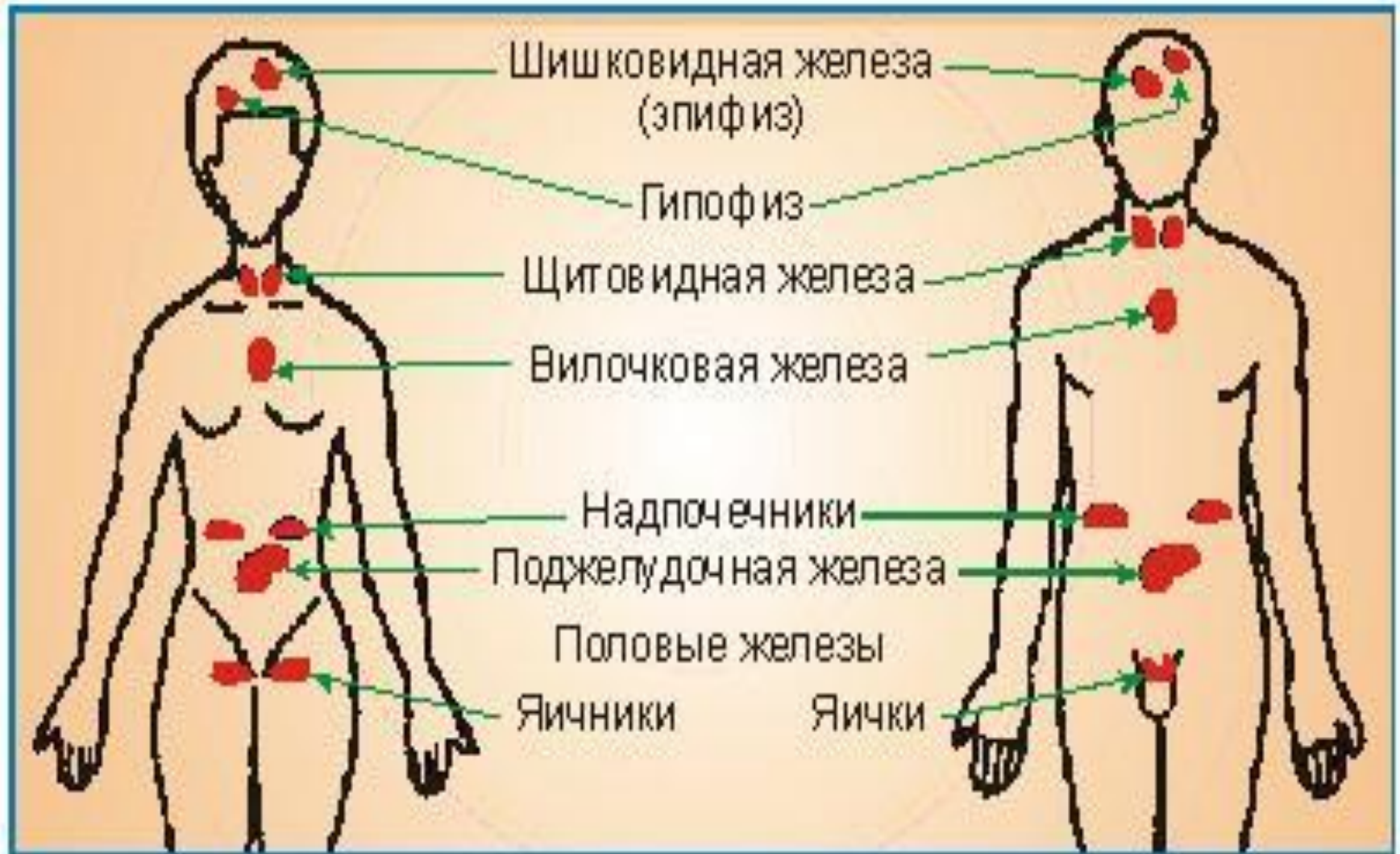
Схема строения почки



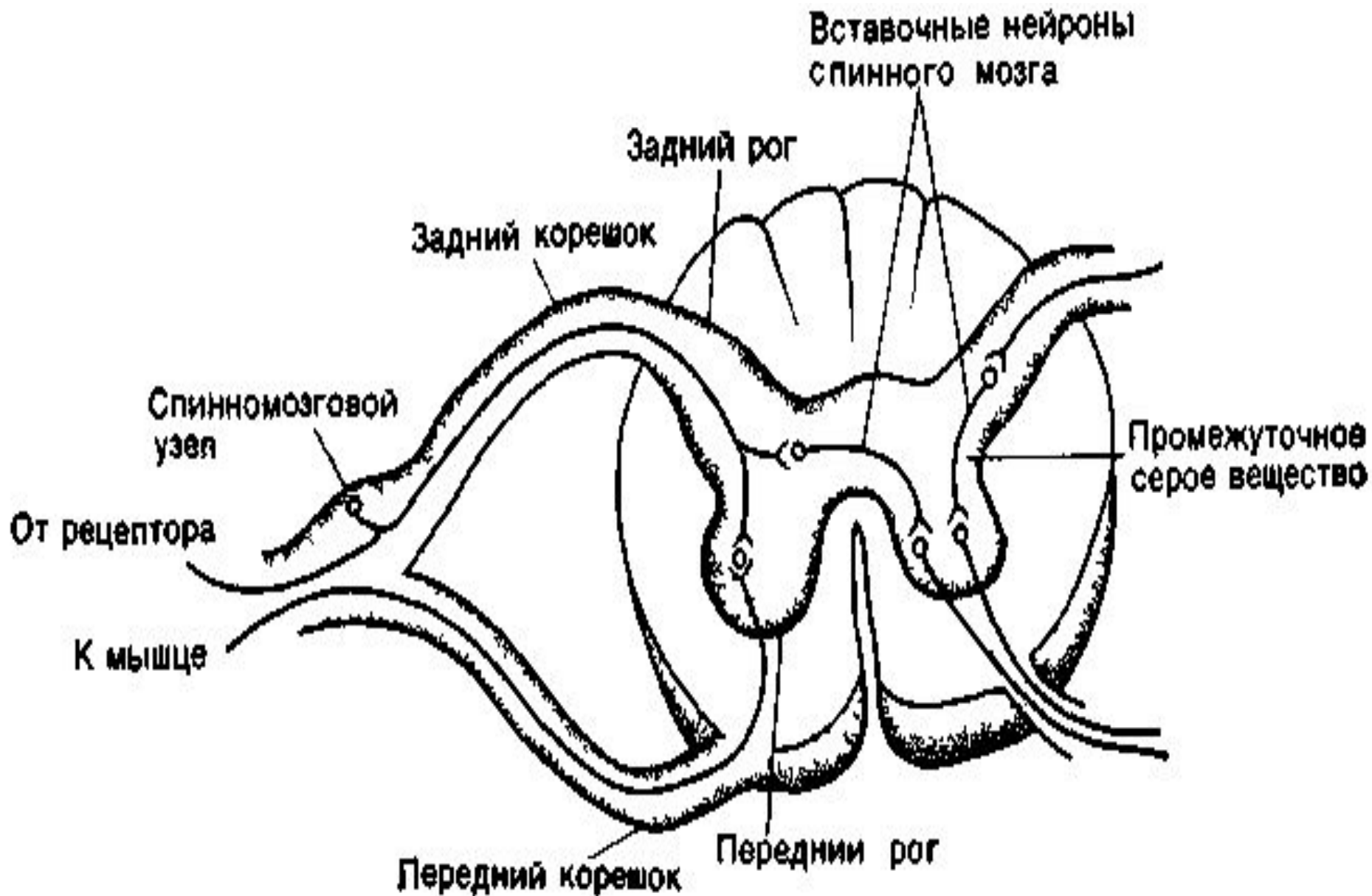
Строение кожи



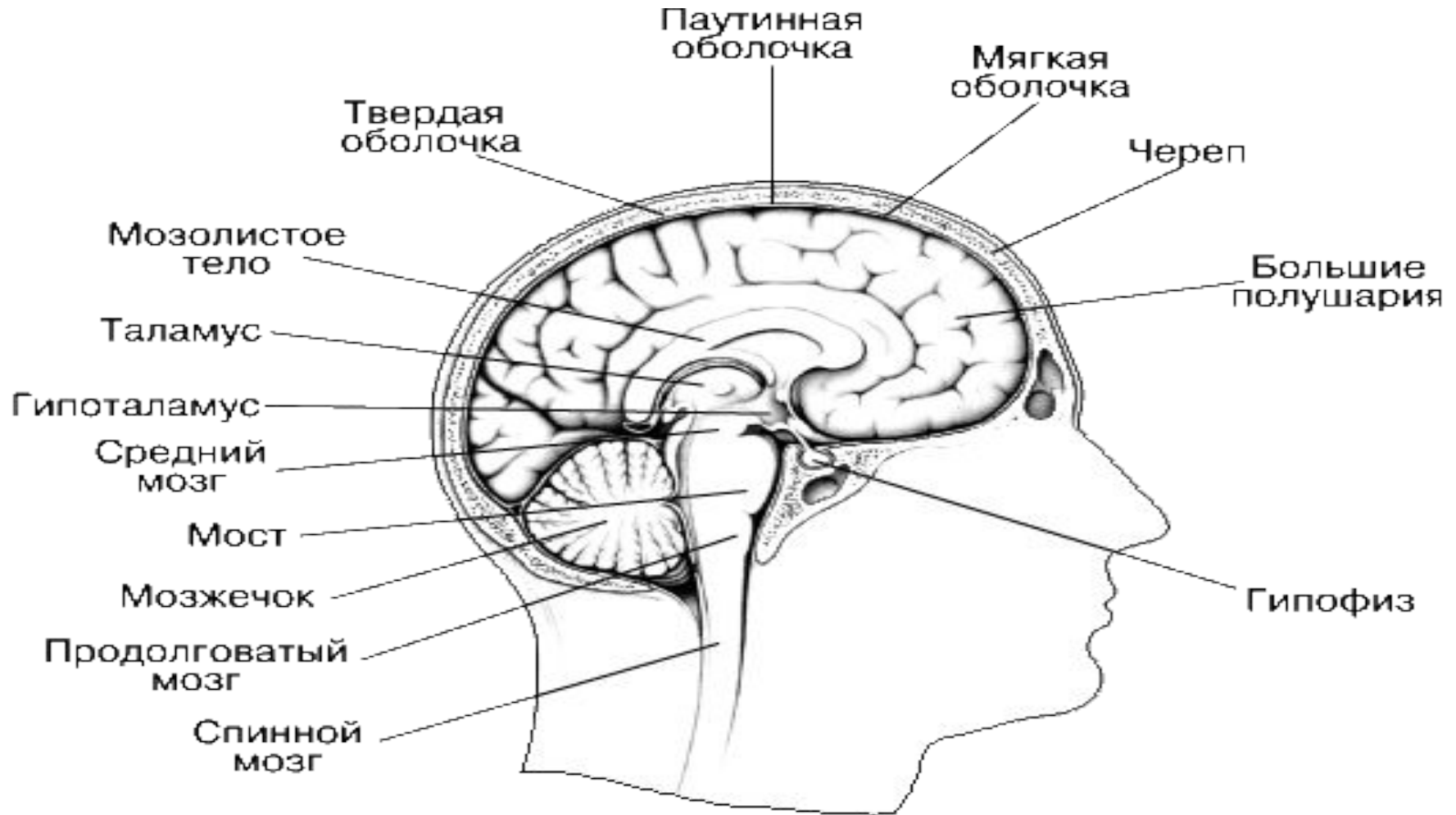
Эндокринная система



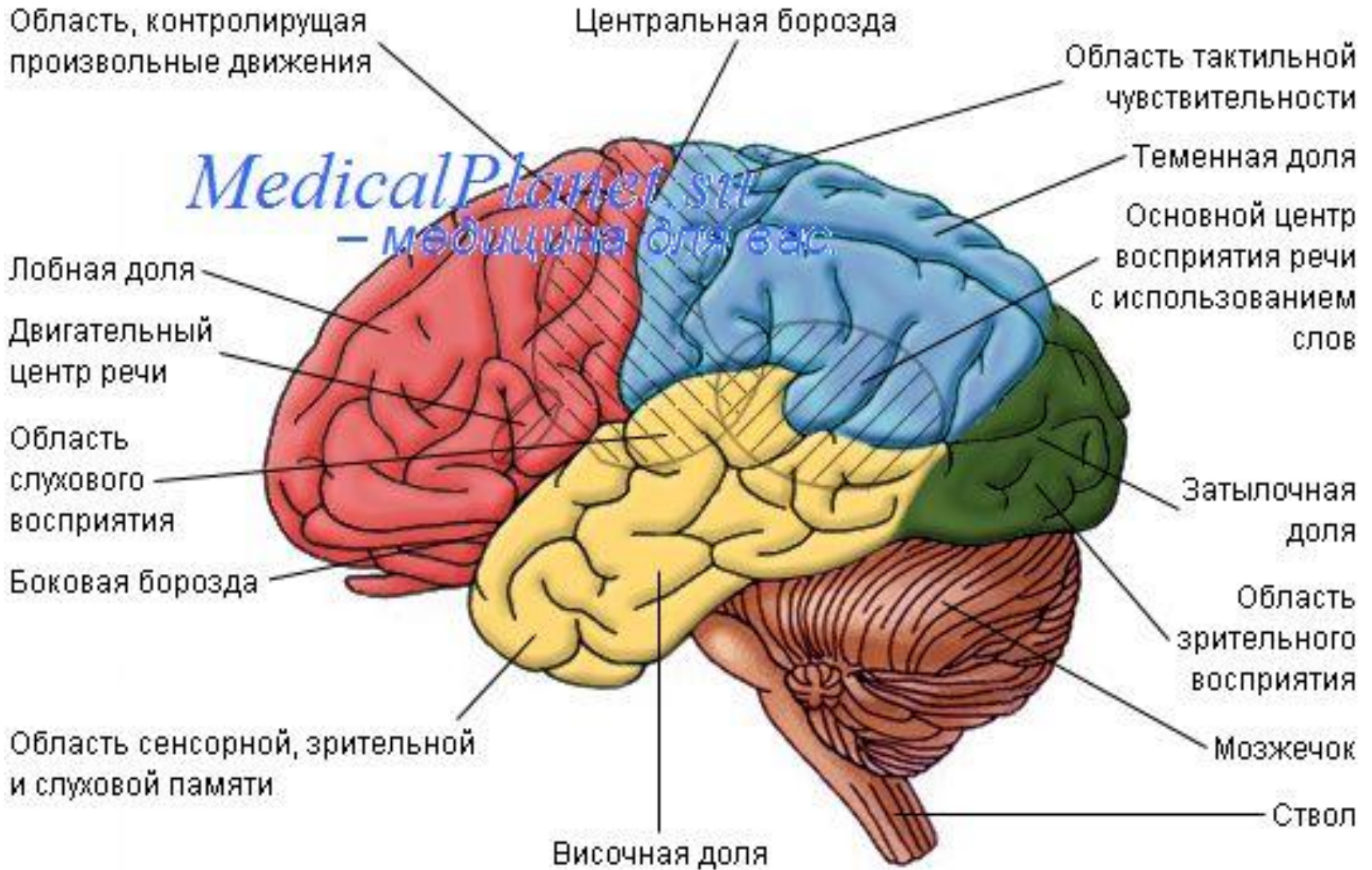
Спина́й мозг в разрезе



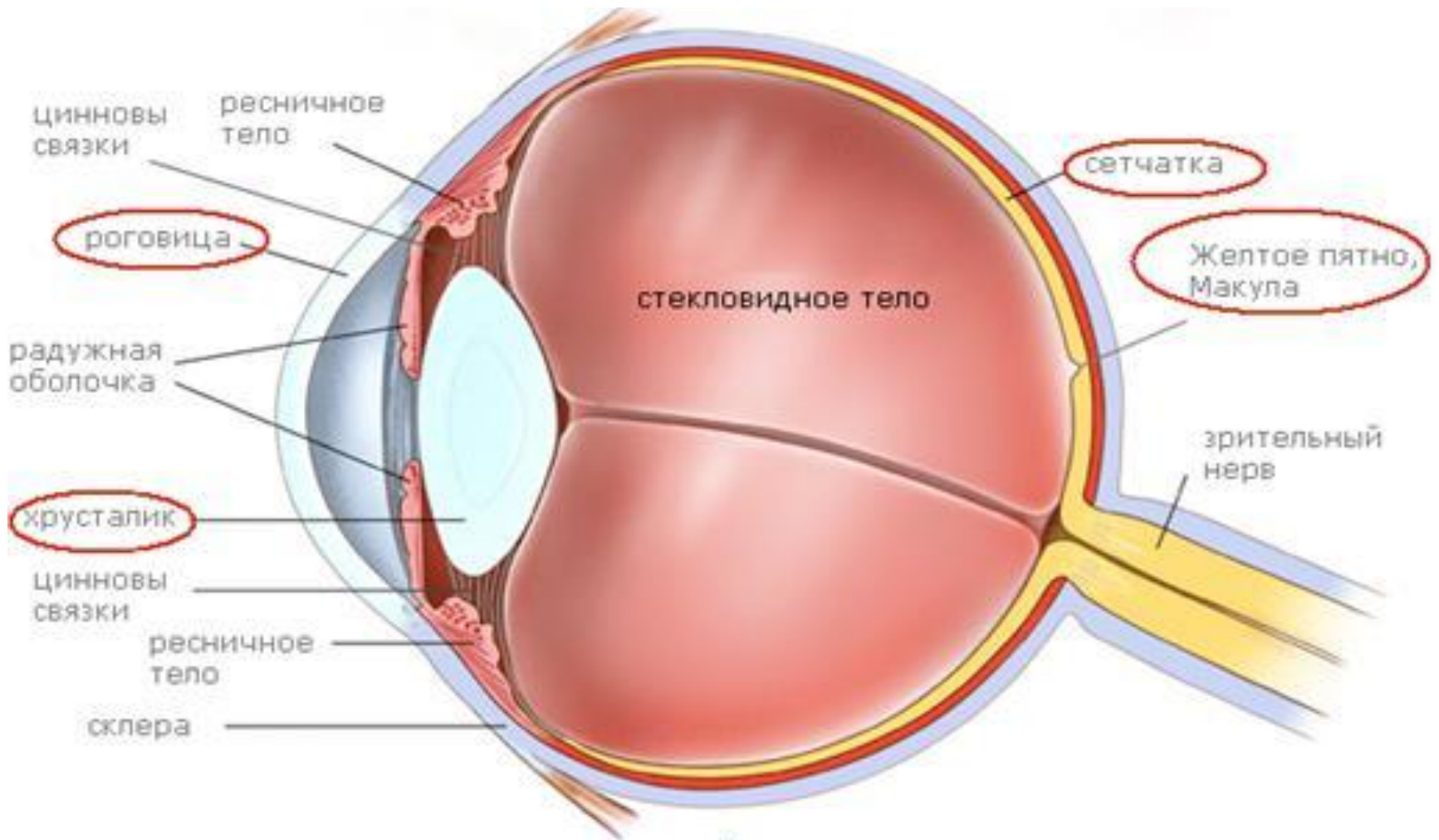
Головной мозг

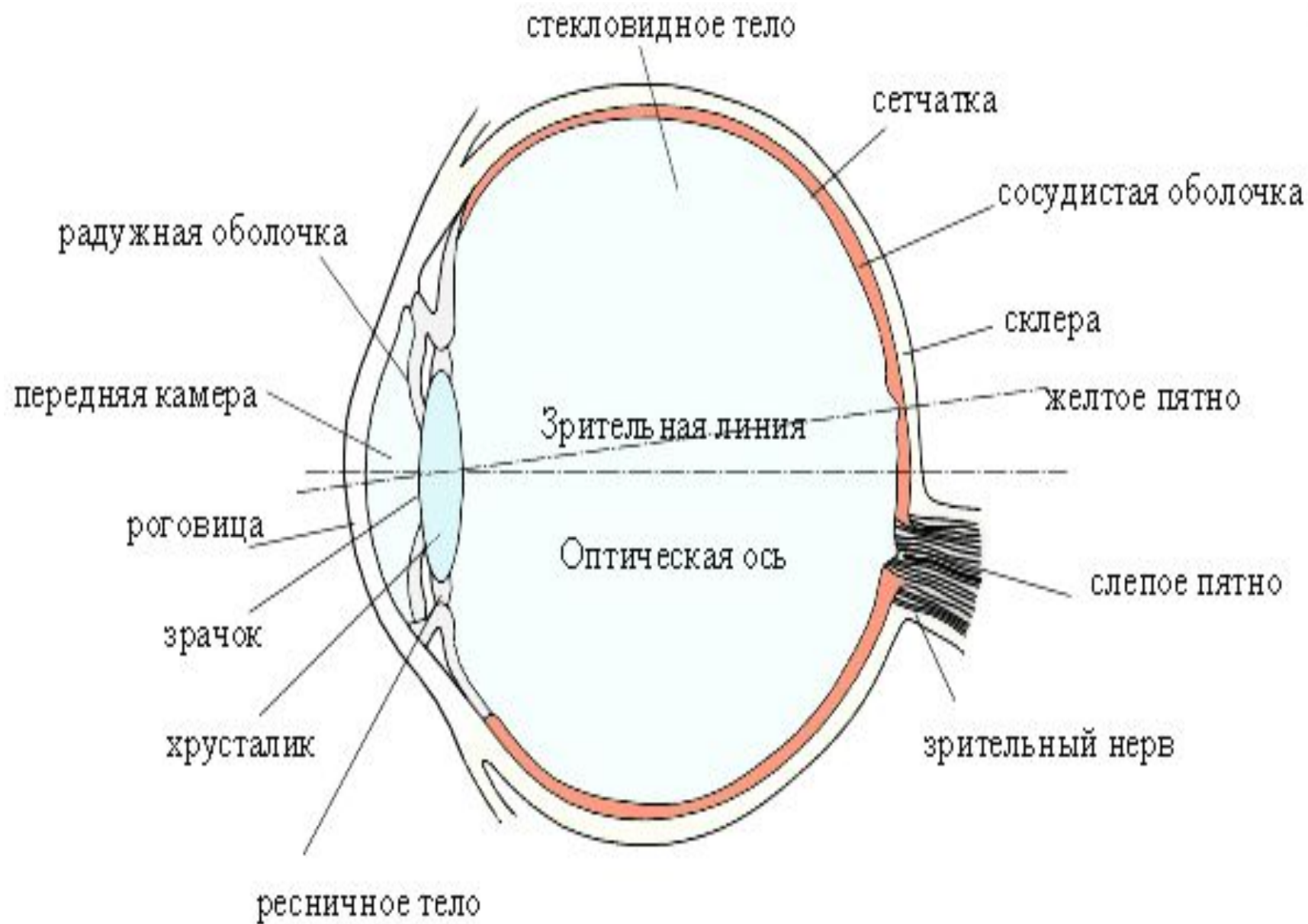


Кора больших полушарий



Строение глаза





Строение уха



Репродуктивная система

Органы репродуктивной системы женщины



Мужская репродуктивная система

