

# ***Ткани человека***



# I. ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ

## Типы эпителиев

**А – Г – однослойные:**

**А – плоский**

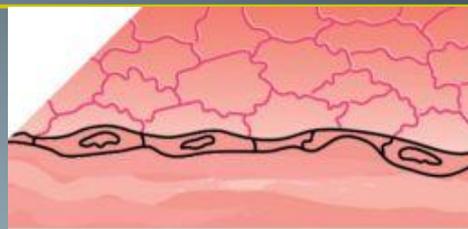
**Б – кубический**

**В – цилиндрический  
(призматический)**

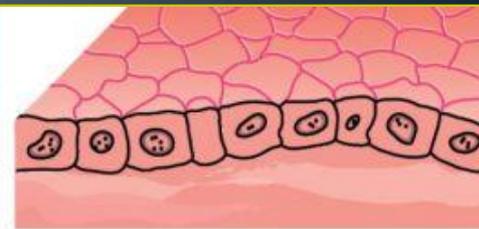
**Г – многорядный,  
мерцательный**

**Д - переходный**

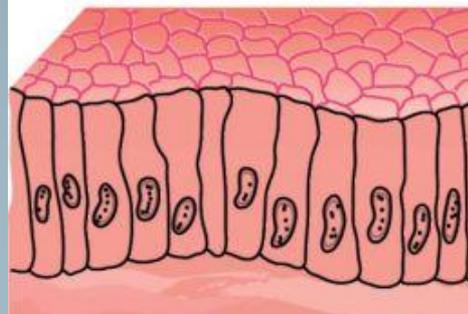
**Е - многослойный**



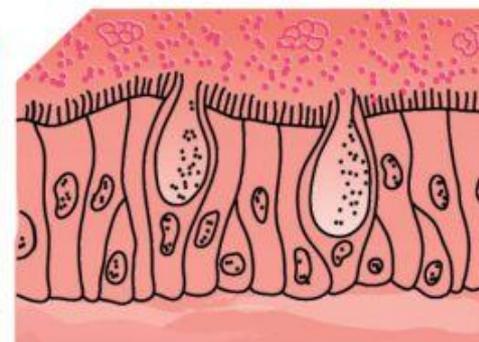
А



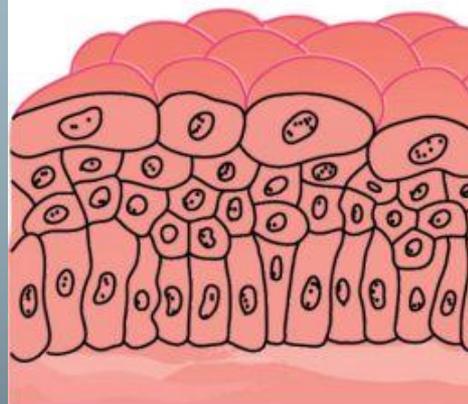
Б



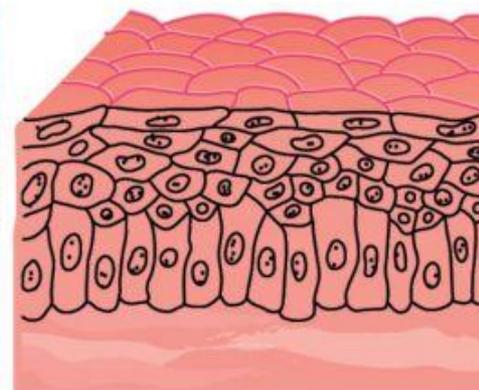
В



Г



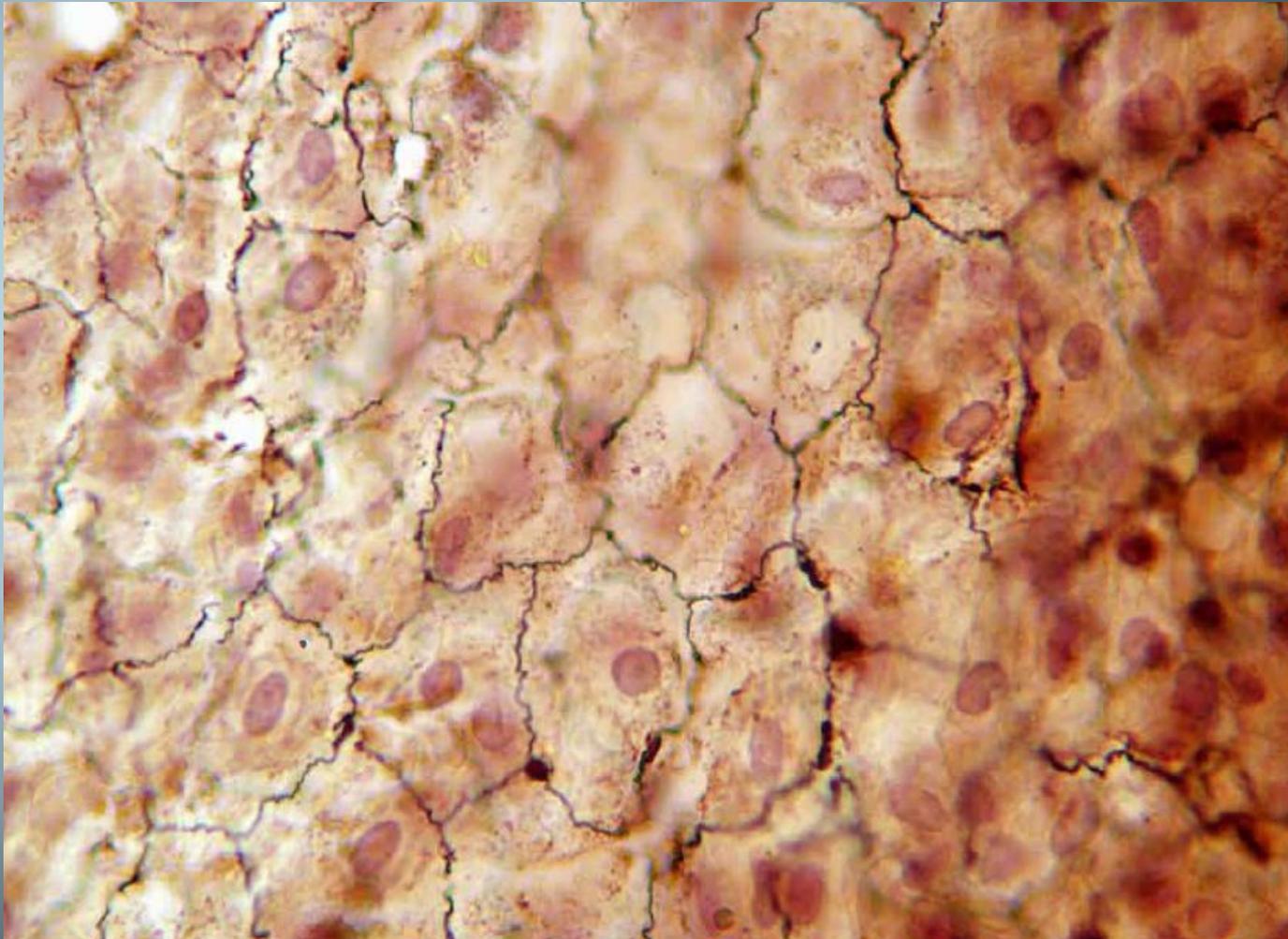
Д



Е

# Однослойные эпителии

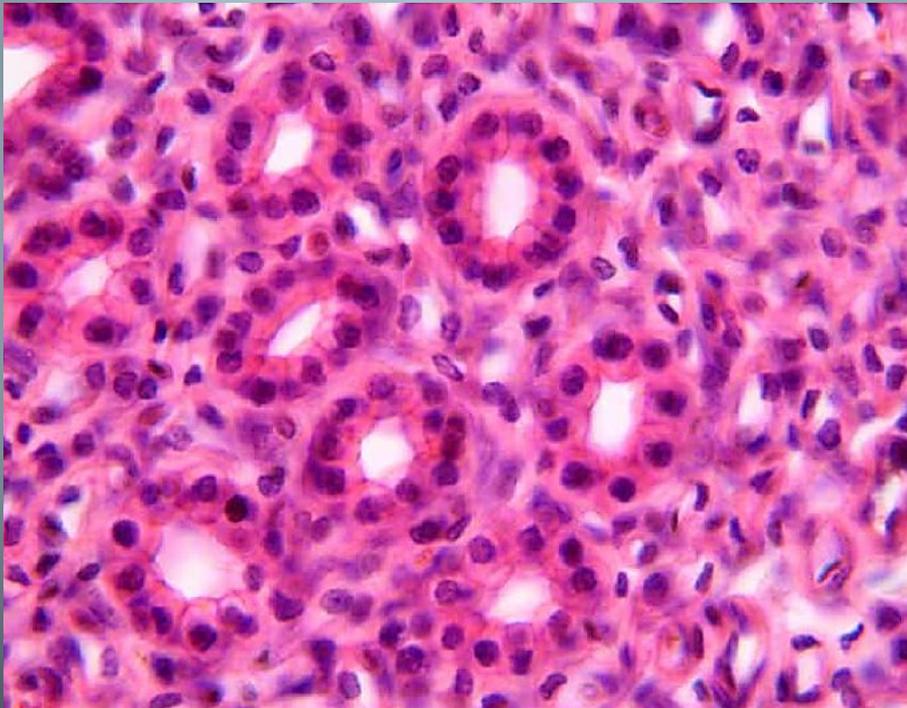
□ *Однослойный эпителий целомического типа (мезотелий)*



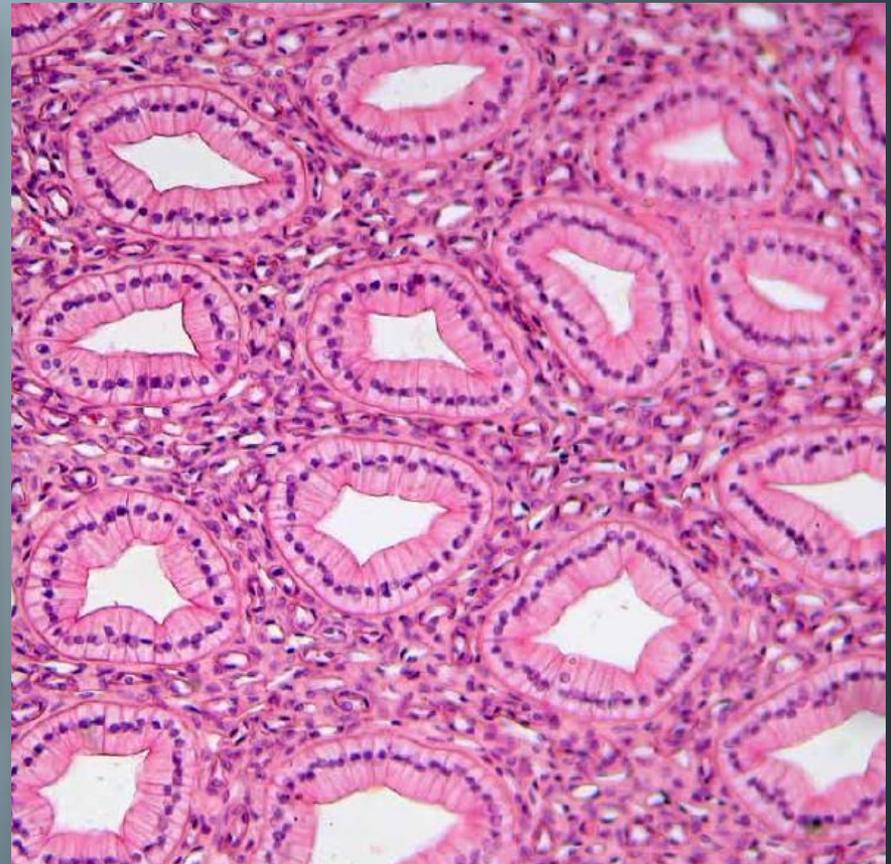
# Однослойные эпителии

□ Однослойный эпителий почечного типа

*кубический*

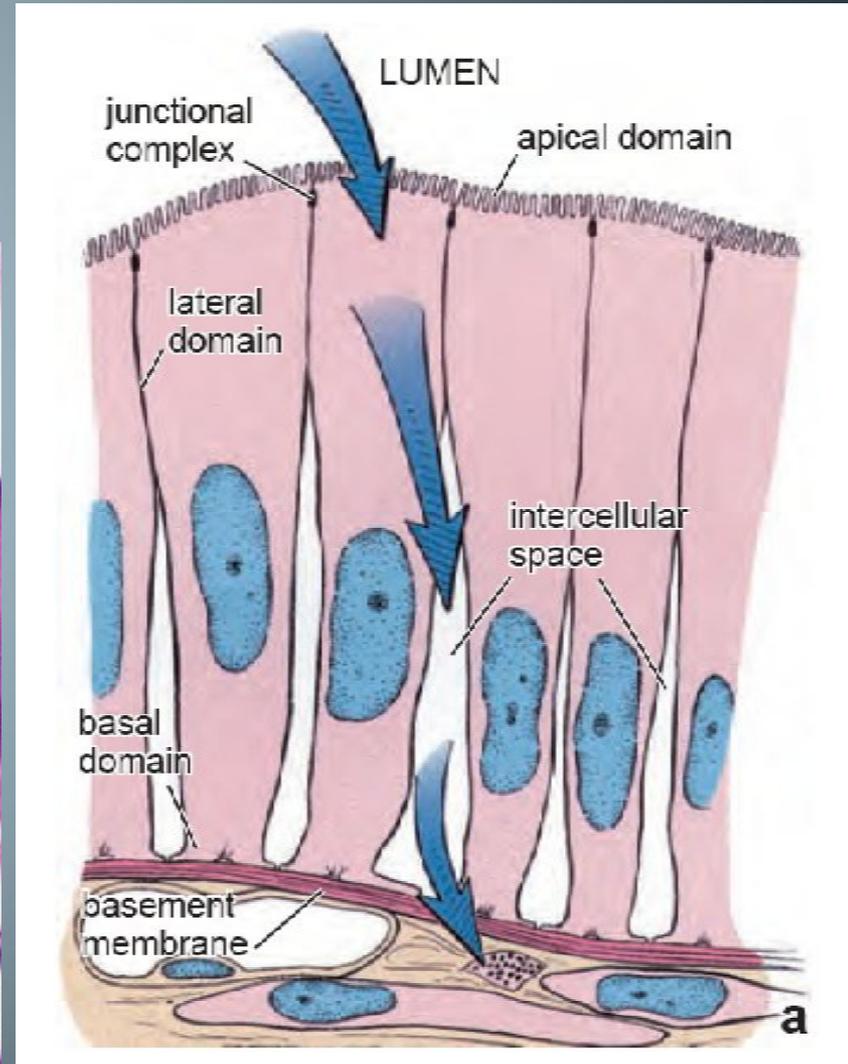
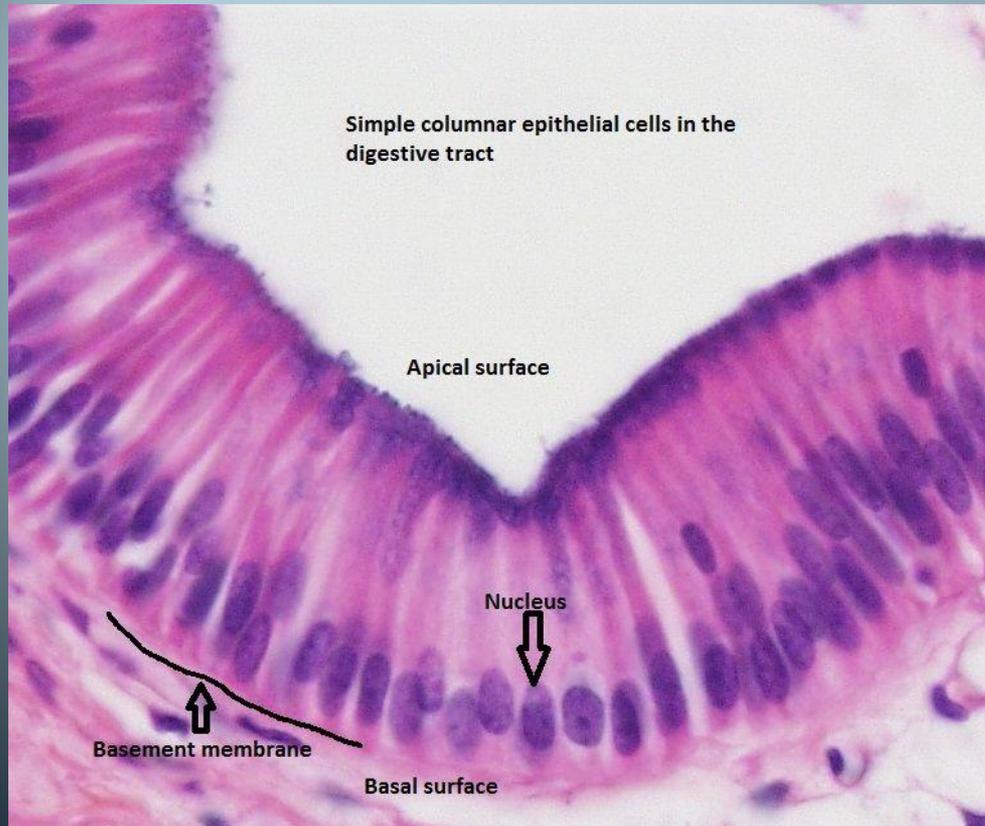


*призматический*



# Однослойные эпителии

□ Однослойный эпителий кишечного типа - призматический



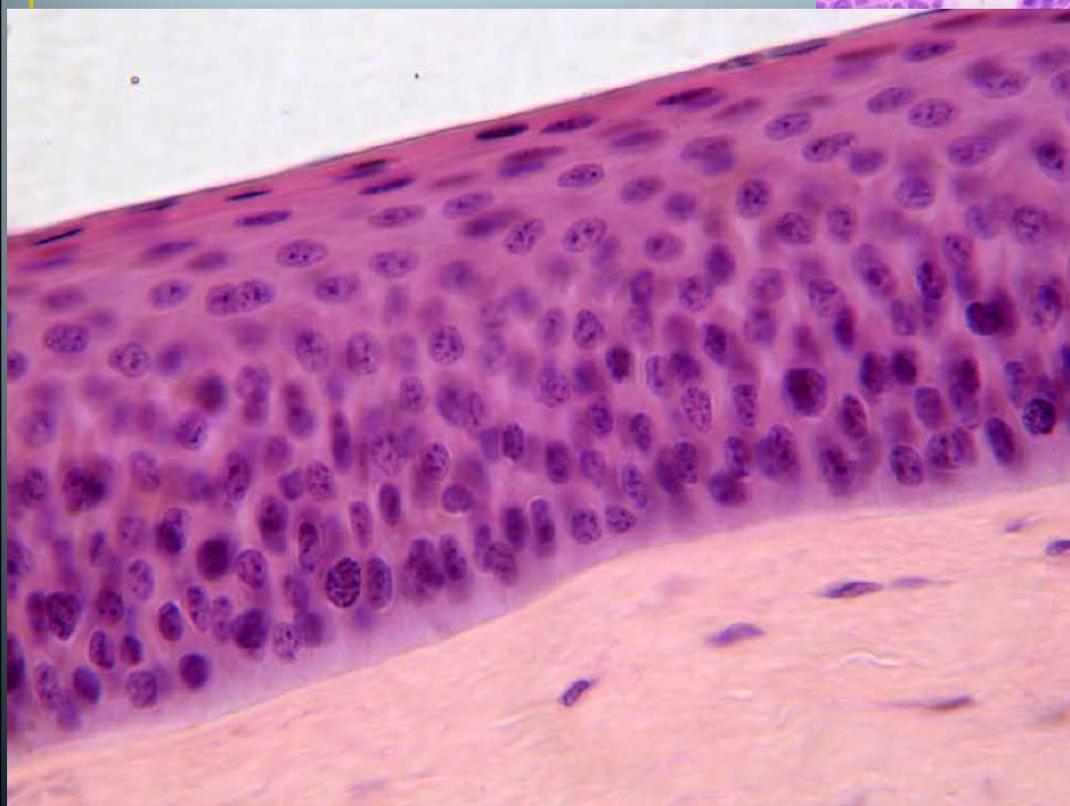
# Однослойные эпителии

- *Однослойный многорядный (псевдомнослойный) мерцательный эпителий (трахея)*



# Многослойные эпителии

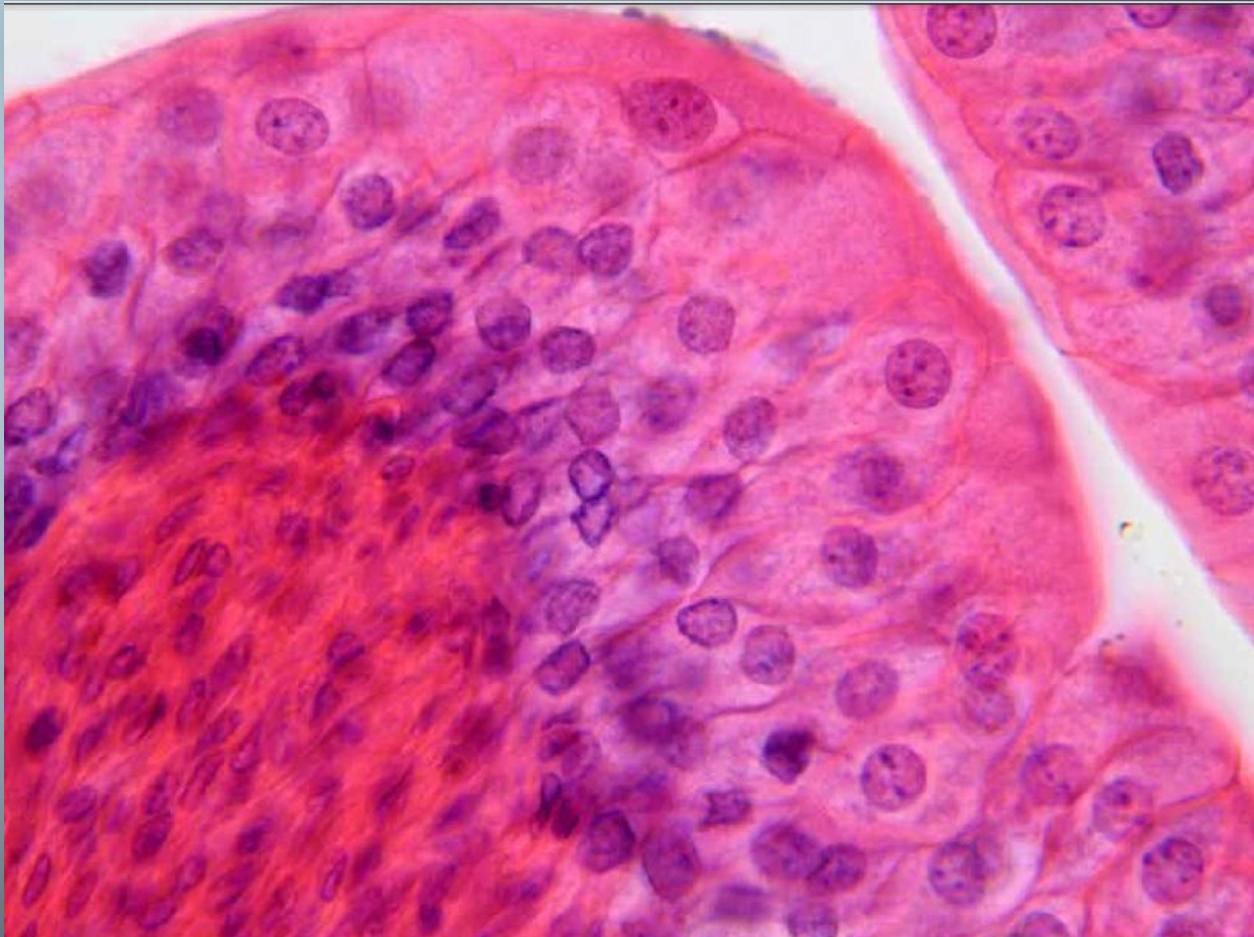
*Многослойный плоский  
ороговевающий  
эпителий (кожа) →*



*← Многослойный плоский  
неороговевающий  
эпителий (роговица глаза)*

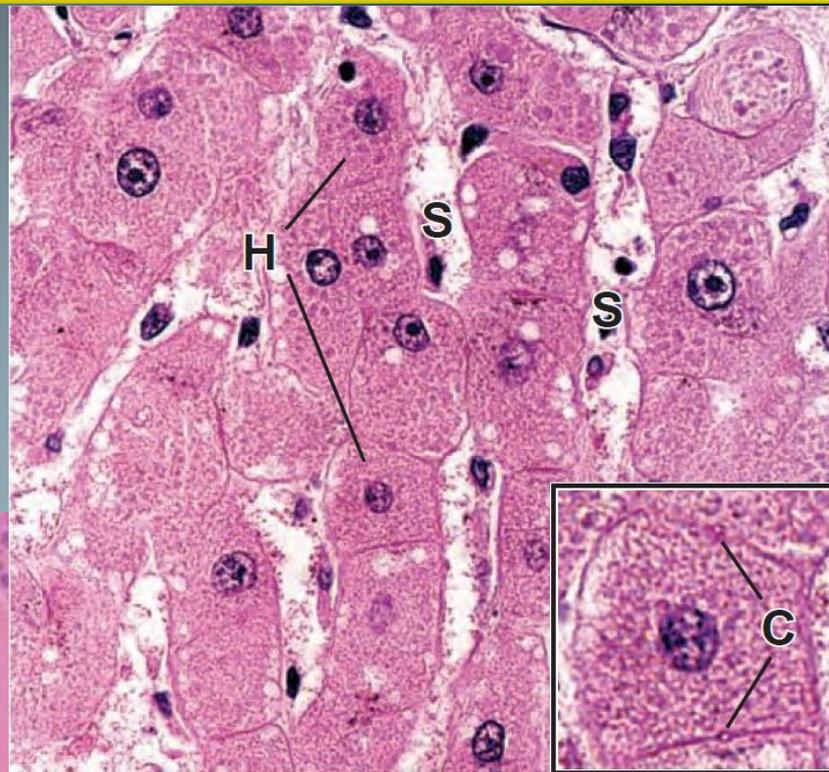
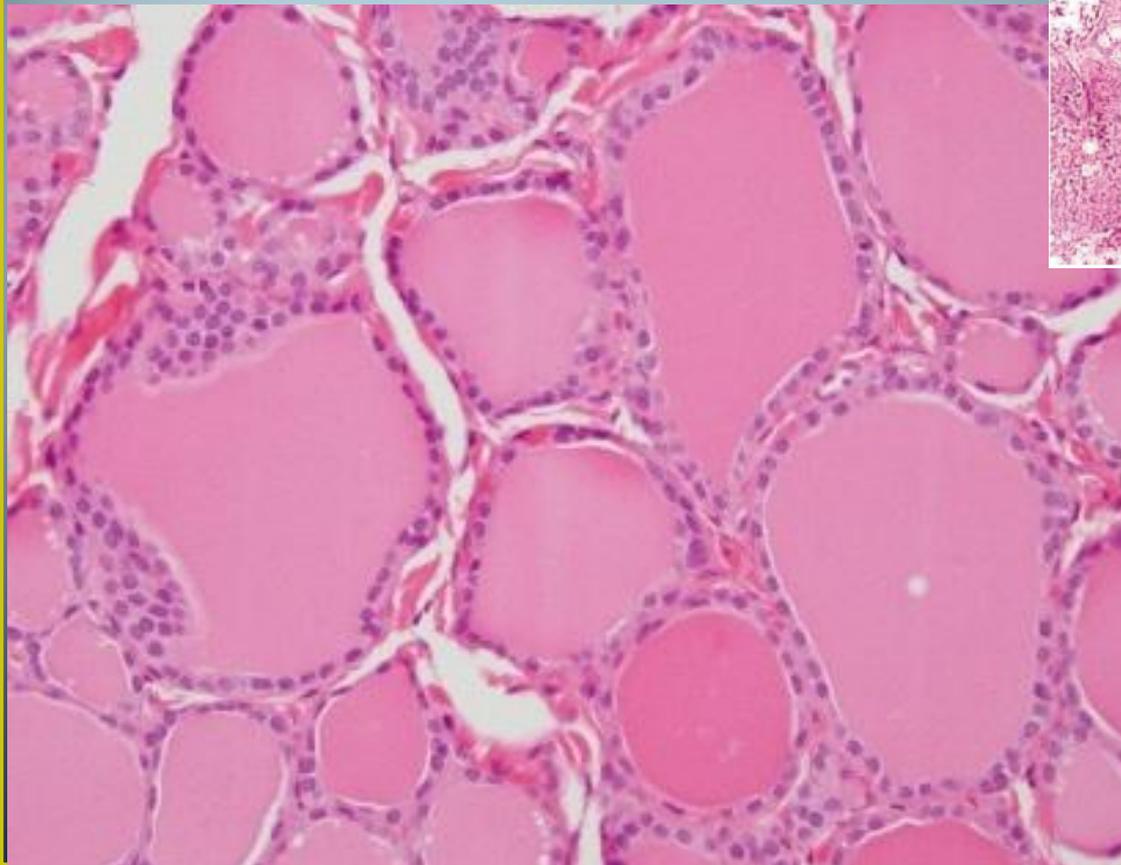
# Переходный эпителий

□ *Переходный эпителий (мочевой пузырь)*



# Железистые эпителии

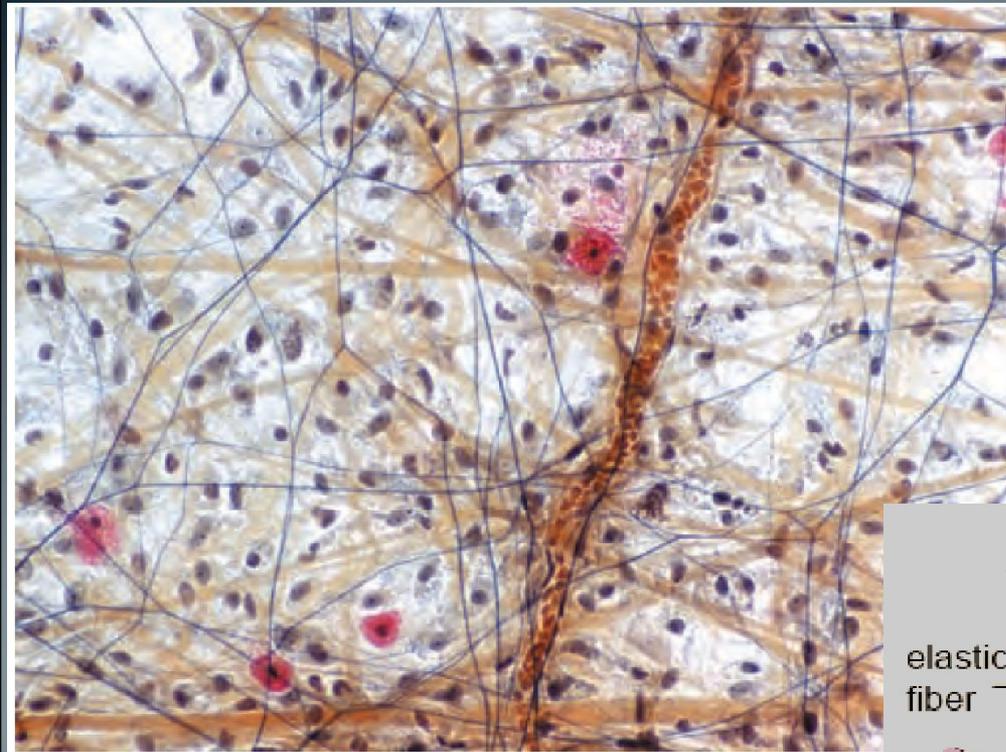
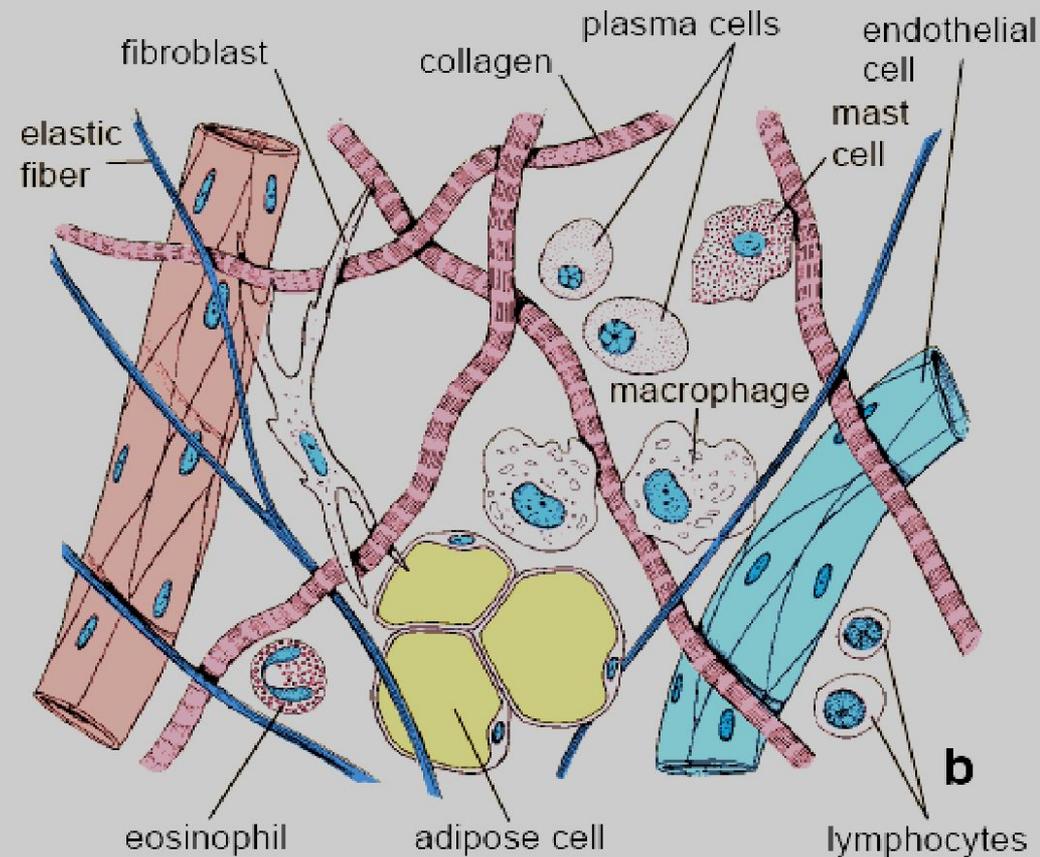
Щитовидная железа  
(кубический эпителий) ↓



↑  
Печень (кубический  
эпителий)

## II. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ

### 1. Рыхлая волокнистая (ареолярная) соединительная ткань

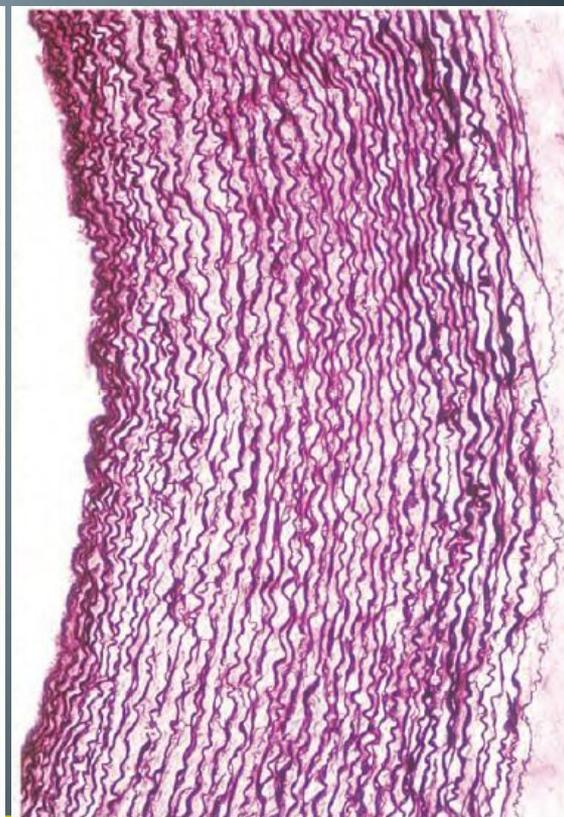
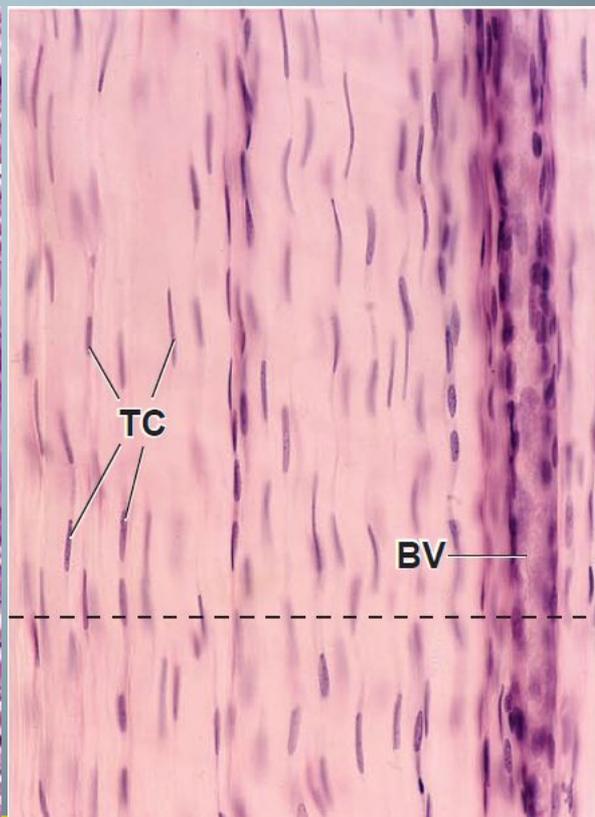
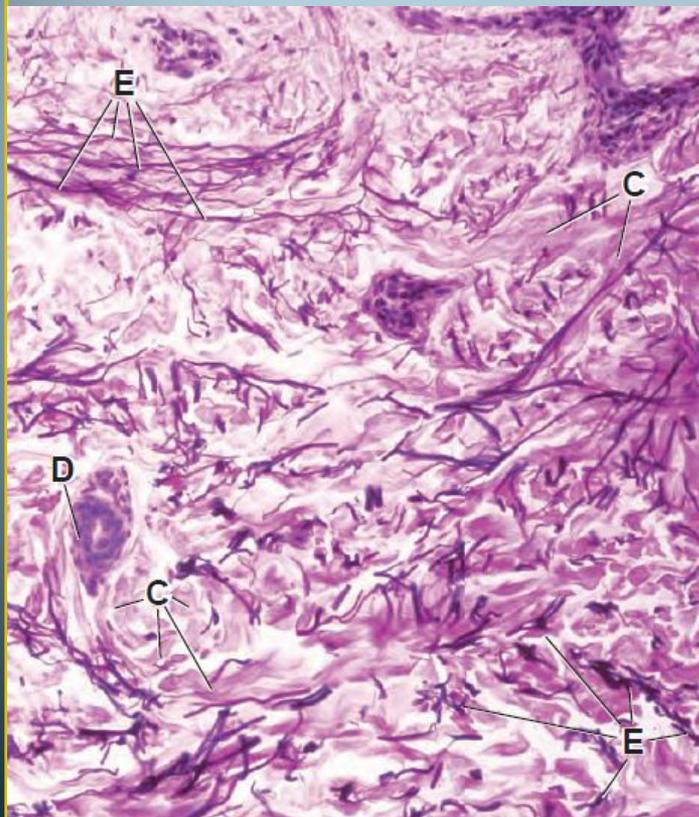


## 2. Плотные волокнистые соединительные ткани

□ Плотная  
волокнистая  
неоформленная  
(дерма)

□ Плотная  
волокнистая  
оформленная  
белая  
(сухожилие)

□ Плотная  
волокнистая  
оформленная  
жёлтая  
(стенка артерии)



### 3. Скелетные ткани. Костная ткань

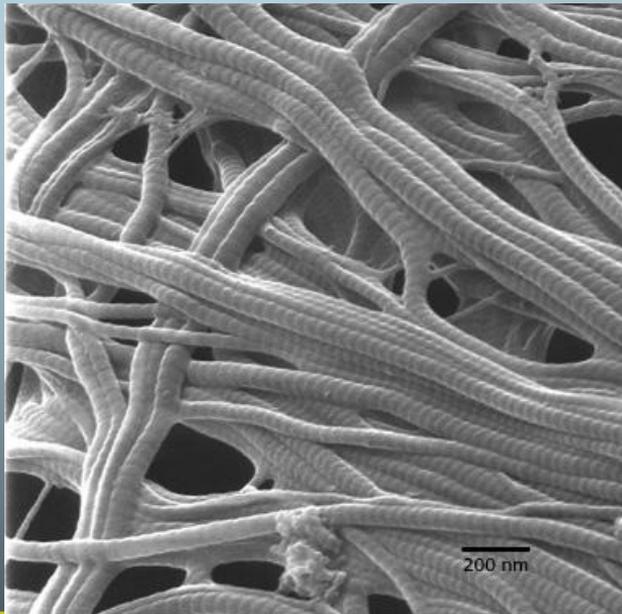
#### Химический состав костей

**Органические вещества (30 – 40 %):**

- ✓ Костный коллаген (оссеин)
- ✓ Протеогликаны

**Неорганические вещества (60 – 70%):**

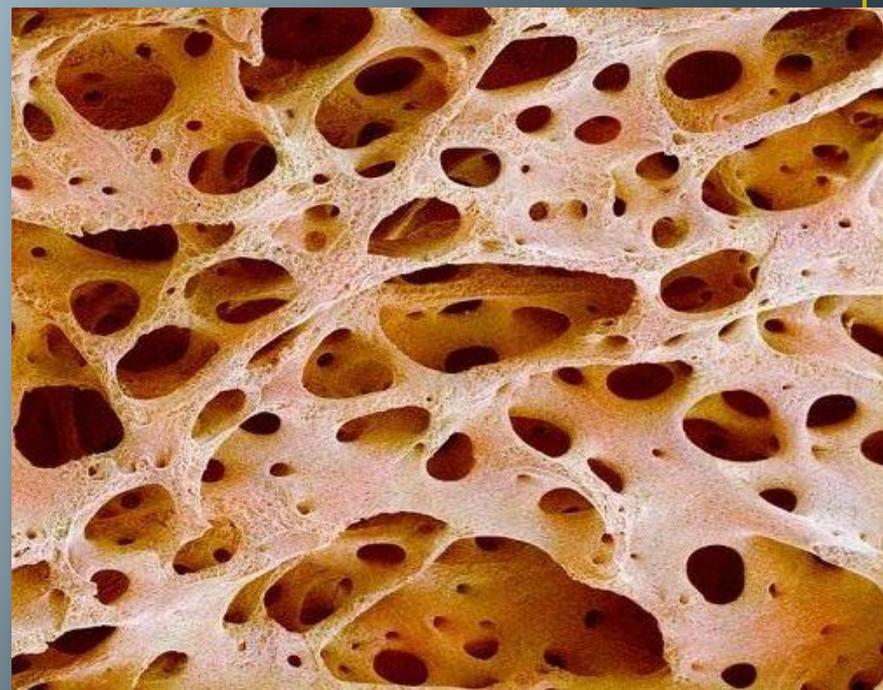
- ✓ Гидроксиапатит кальция
- ✓ Карбоксиапатит кальция
- ✓ Фосфат кальция



**Пластинчатая  
костная ткань**

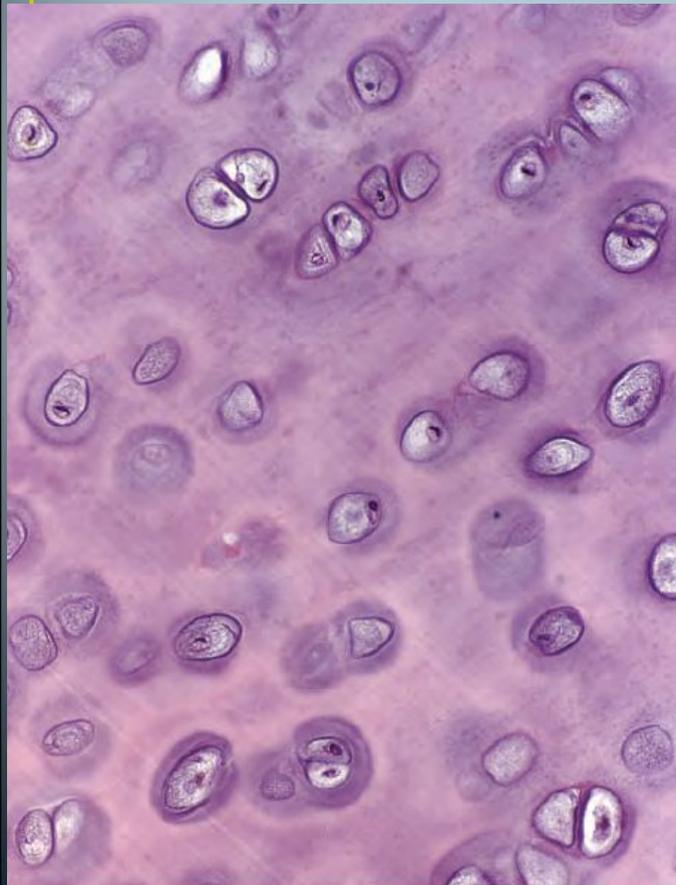
**Компактное  
вещество**

**Губчатое вещество**

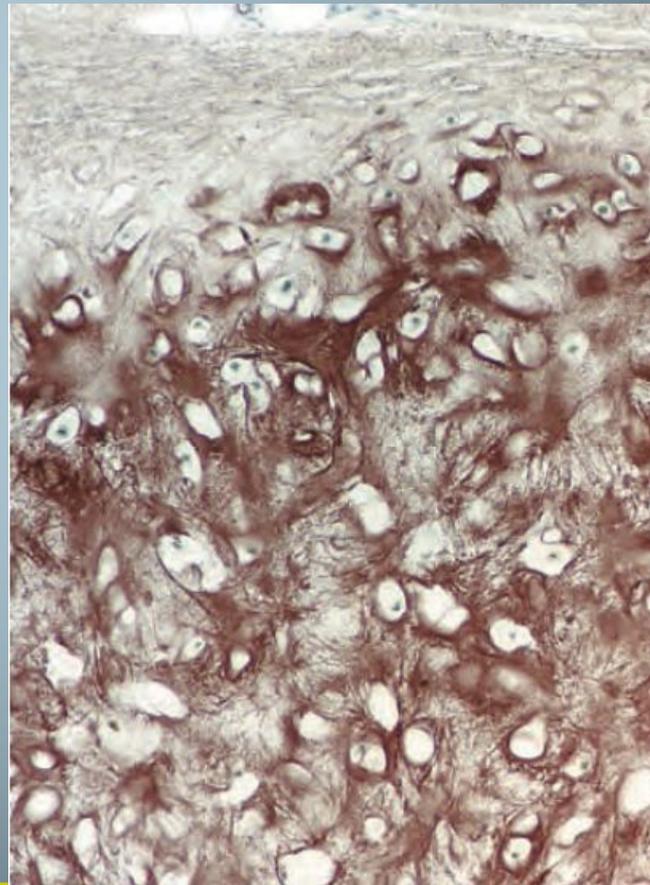


### 3. Скелетные ткани. Хрящевая ткань

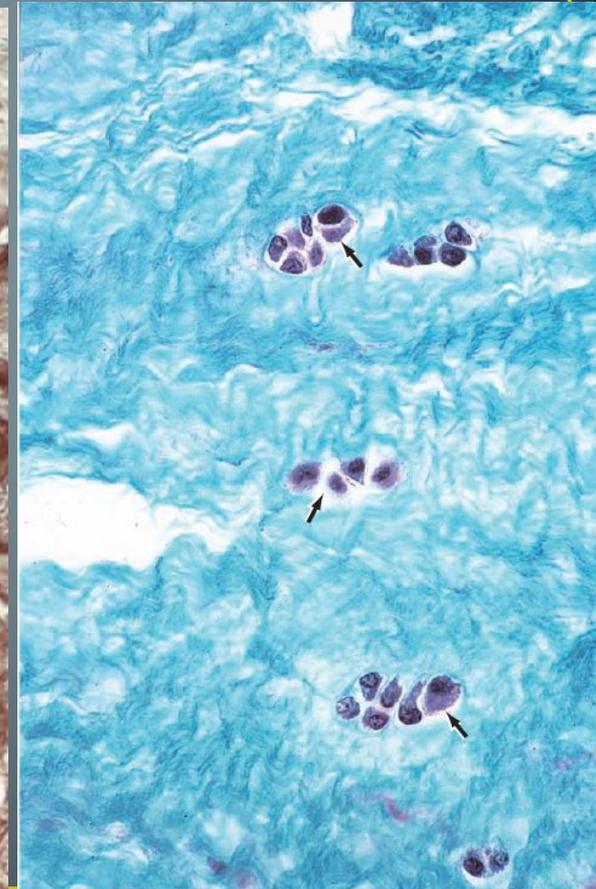
□ Гиалиновый хрящ



□ Жёлтый (эластический) хрящ

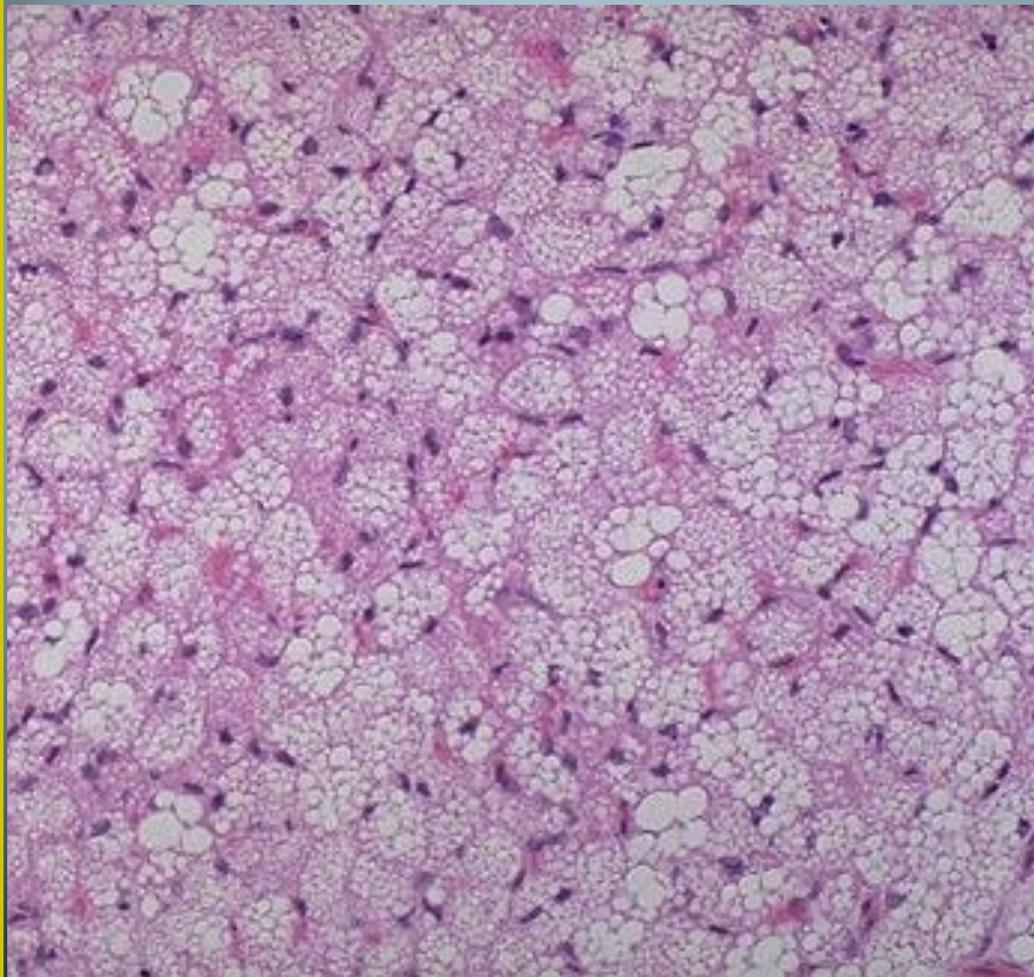


□ Белый (волокнистый) хрящ

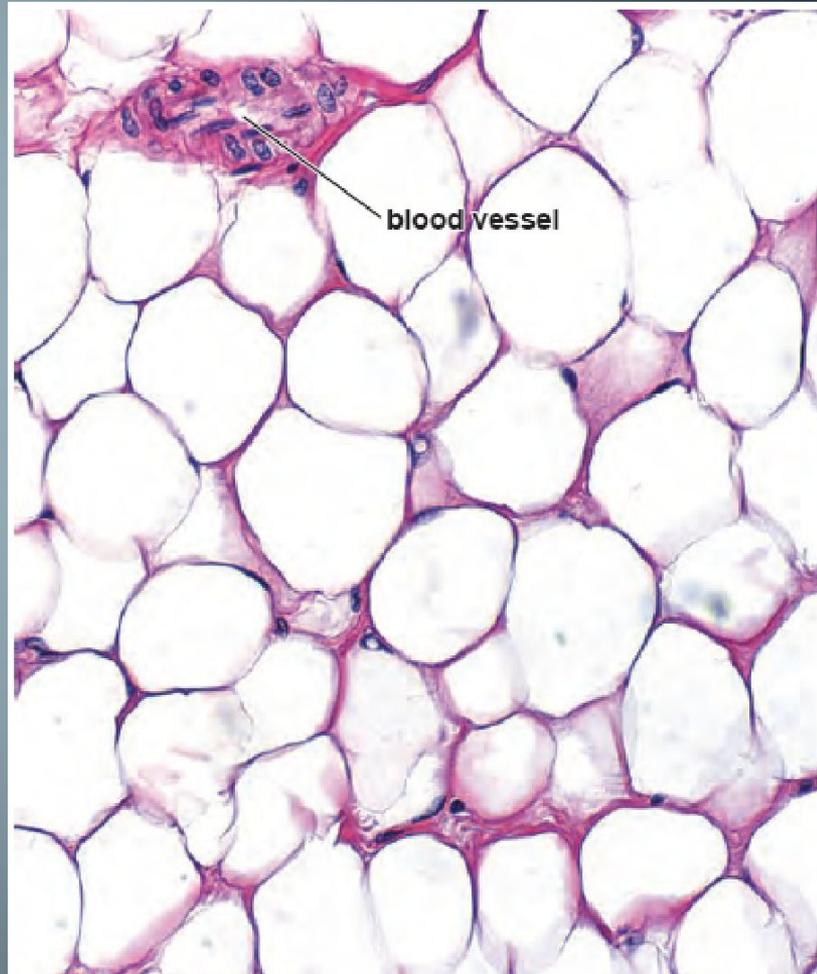


## 4. Жировая ткань

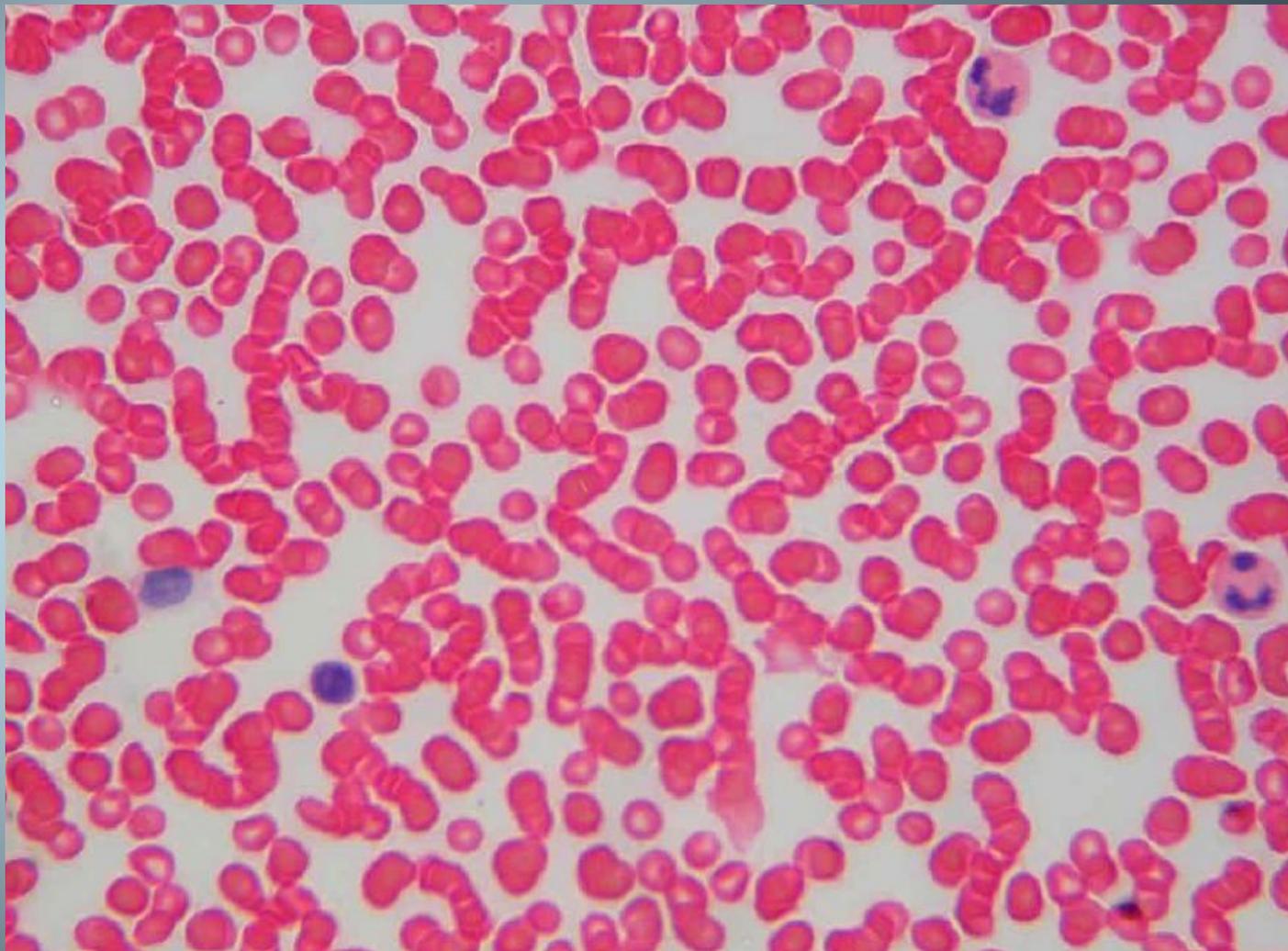
□ *Бурый жир*



□ *Белый жир*

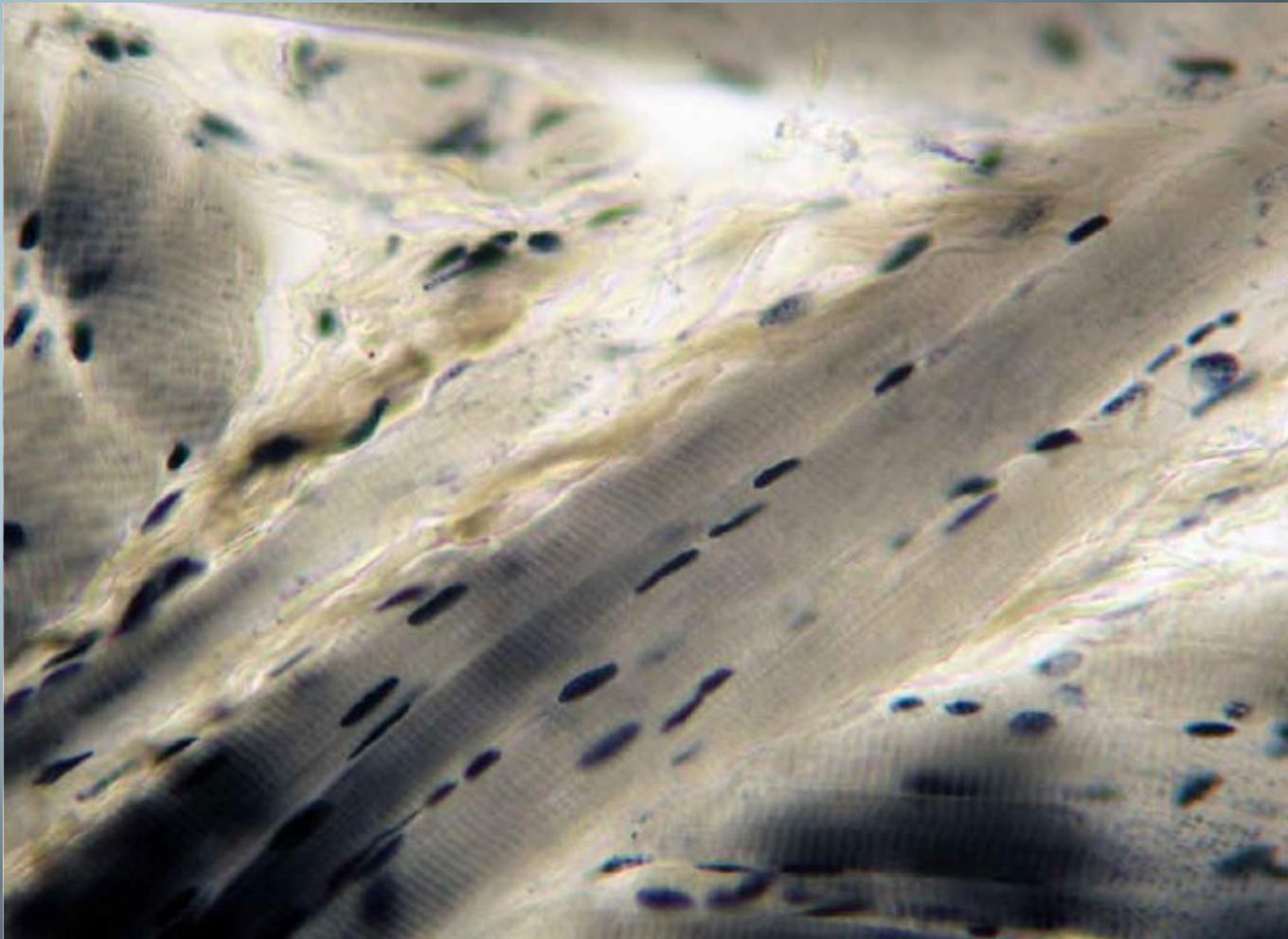


## 5. КРОВЬ

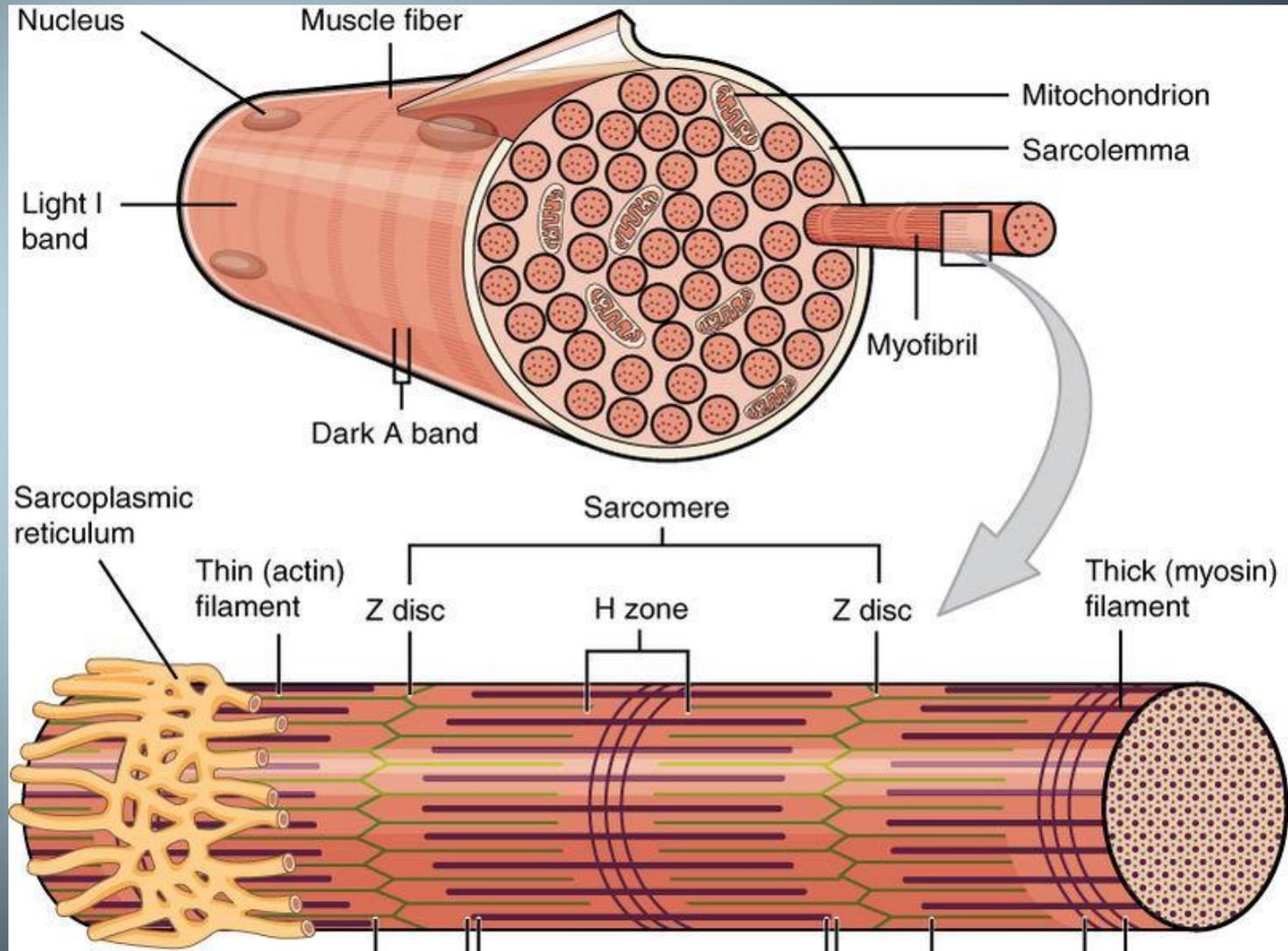


### **III. МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ**

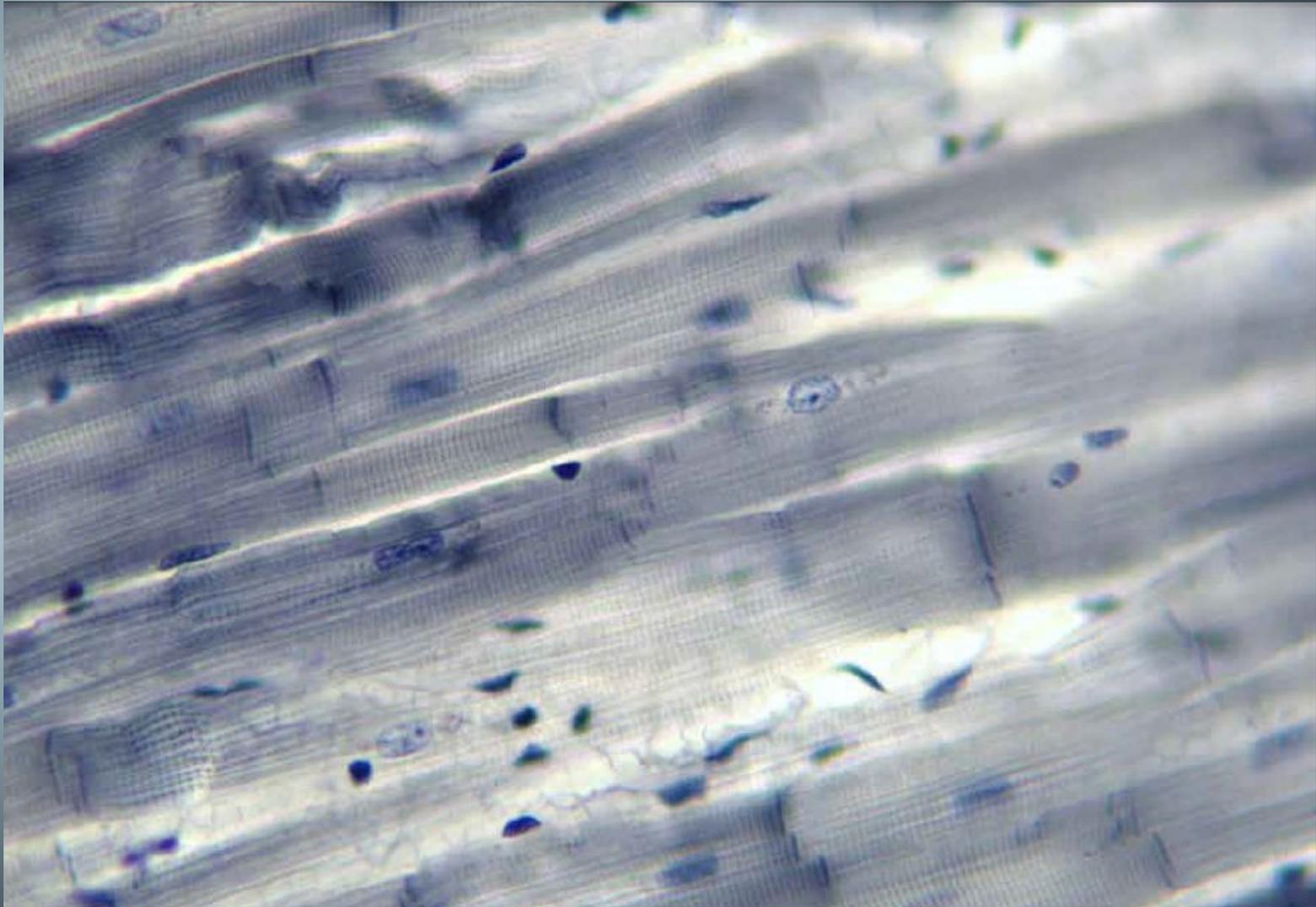
**□ Поперечно-полосатая скелетная мышечная ткань**



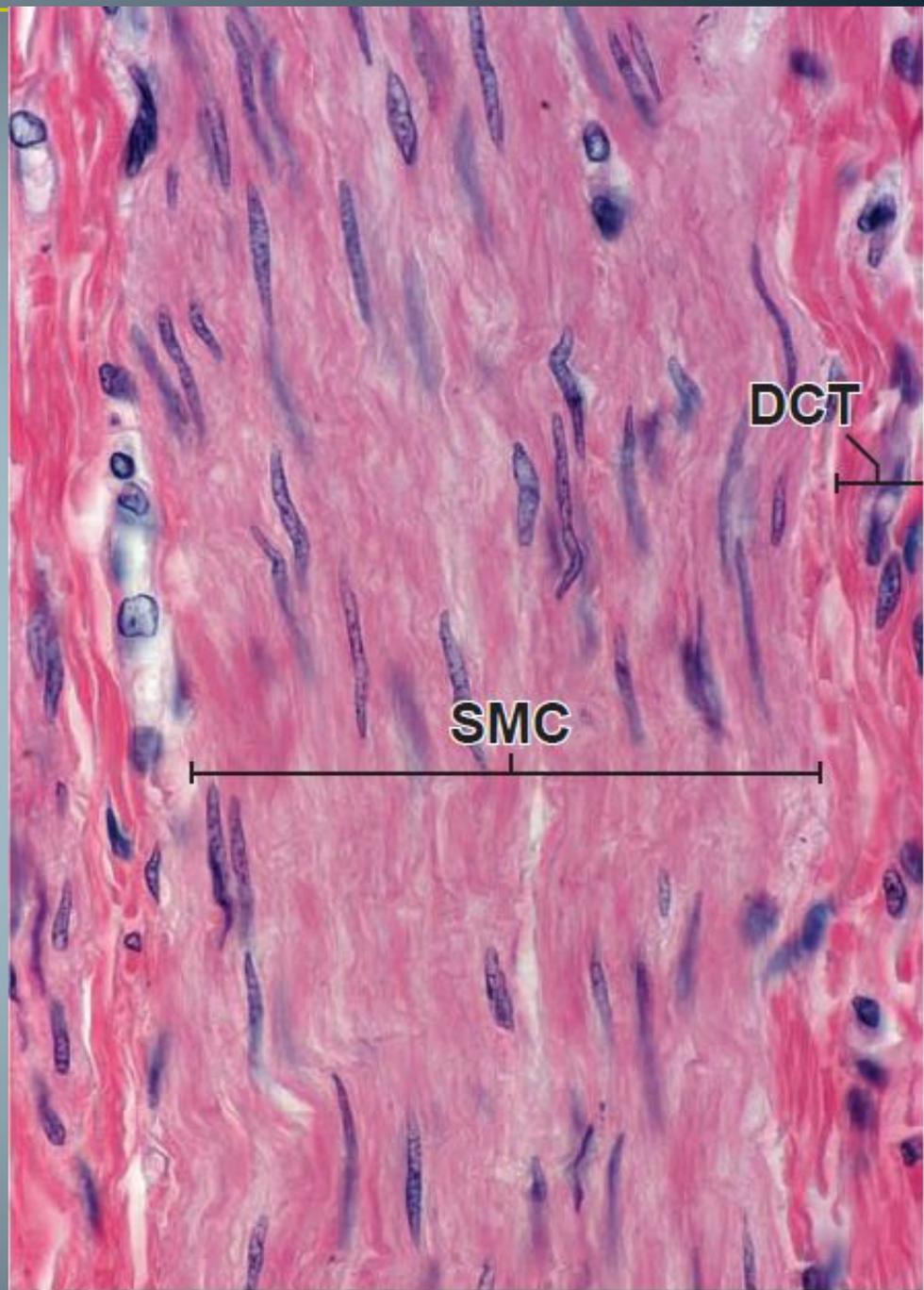
# Структура мышечного волокна



**□ Поперечно-полосатая сердечная мышечная ткань  
(миокард)**

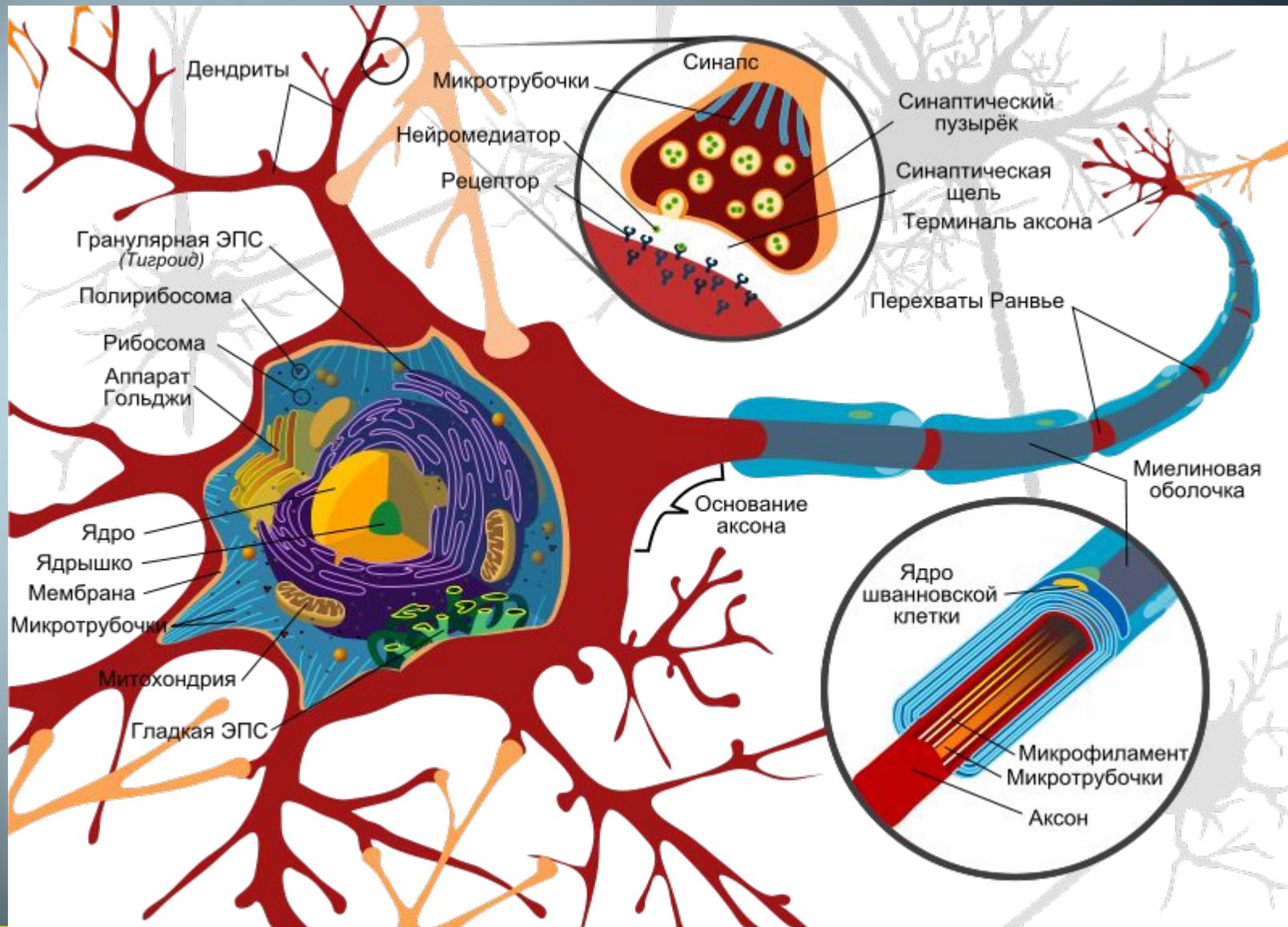


□ *Гладкая мышечная  
ткань*

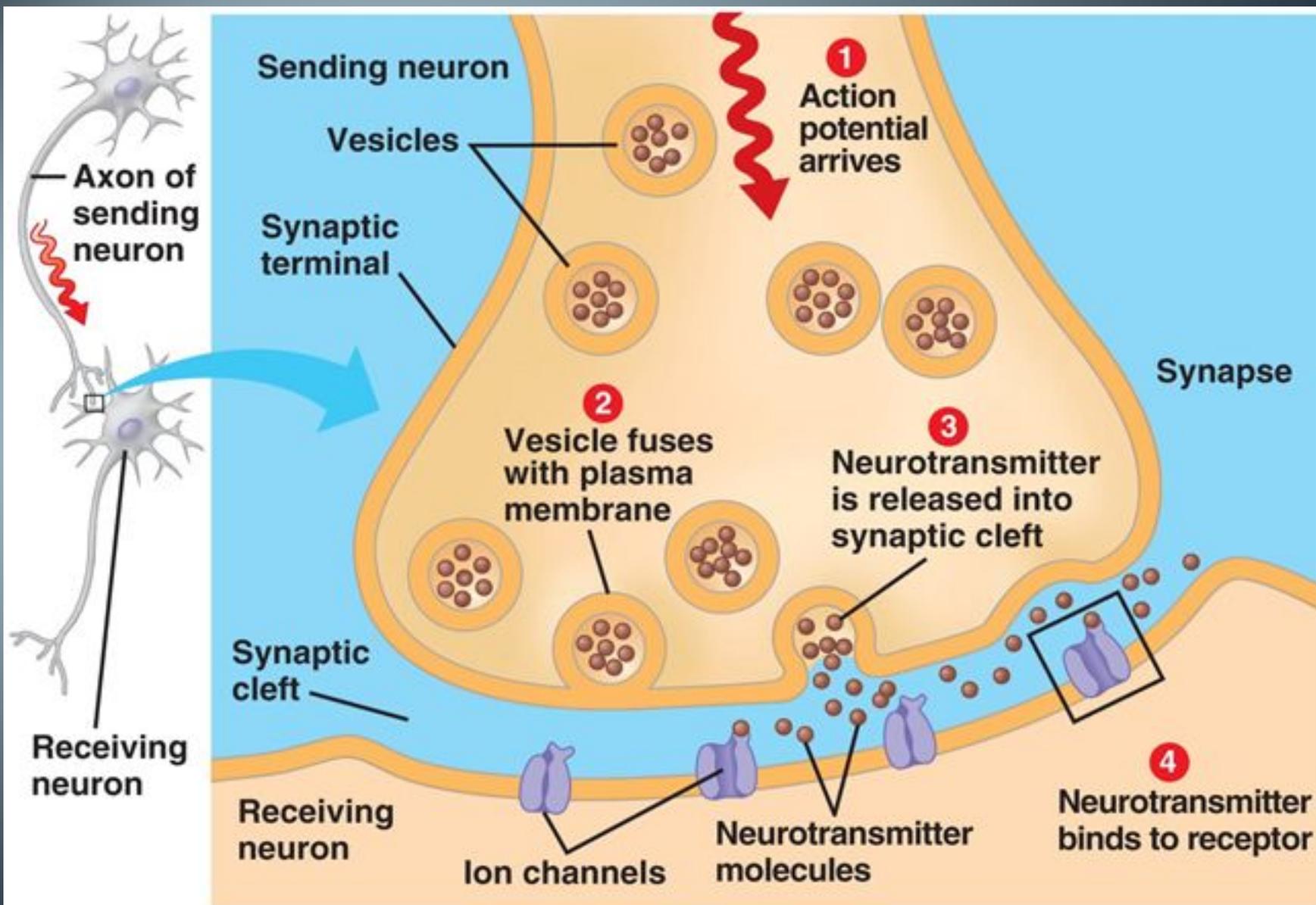


# VI. НЕРВНАЯ ТКАНЬ

## □ Строение нейрона

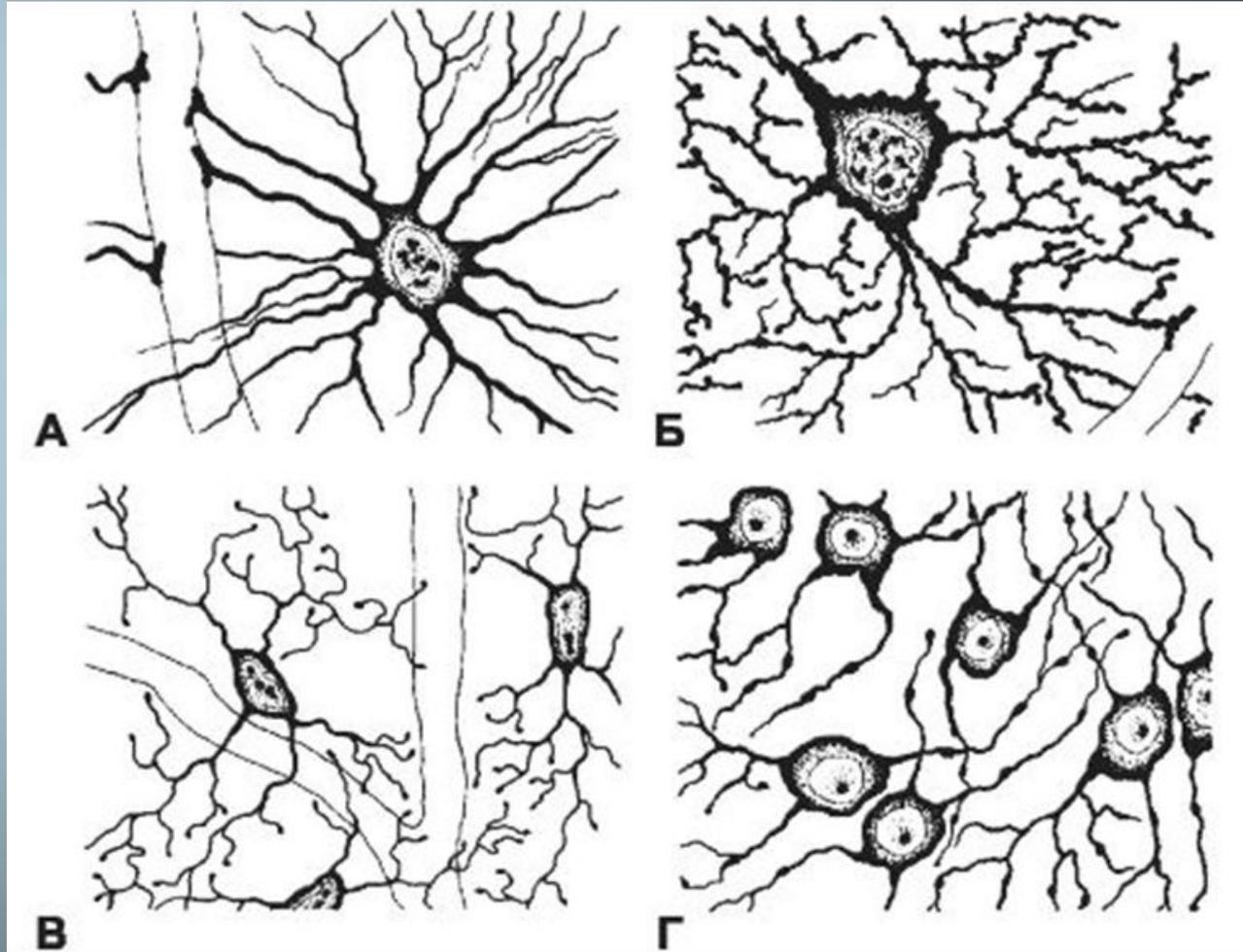


# Структура синапса

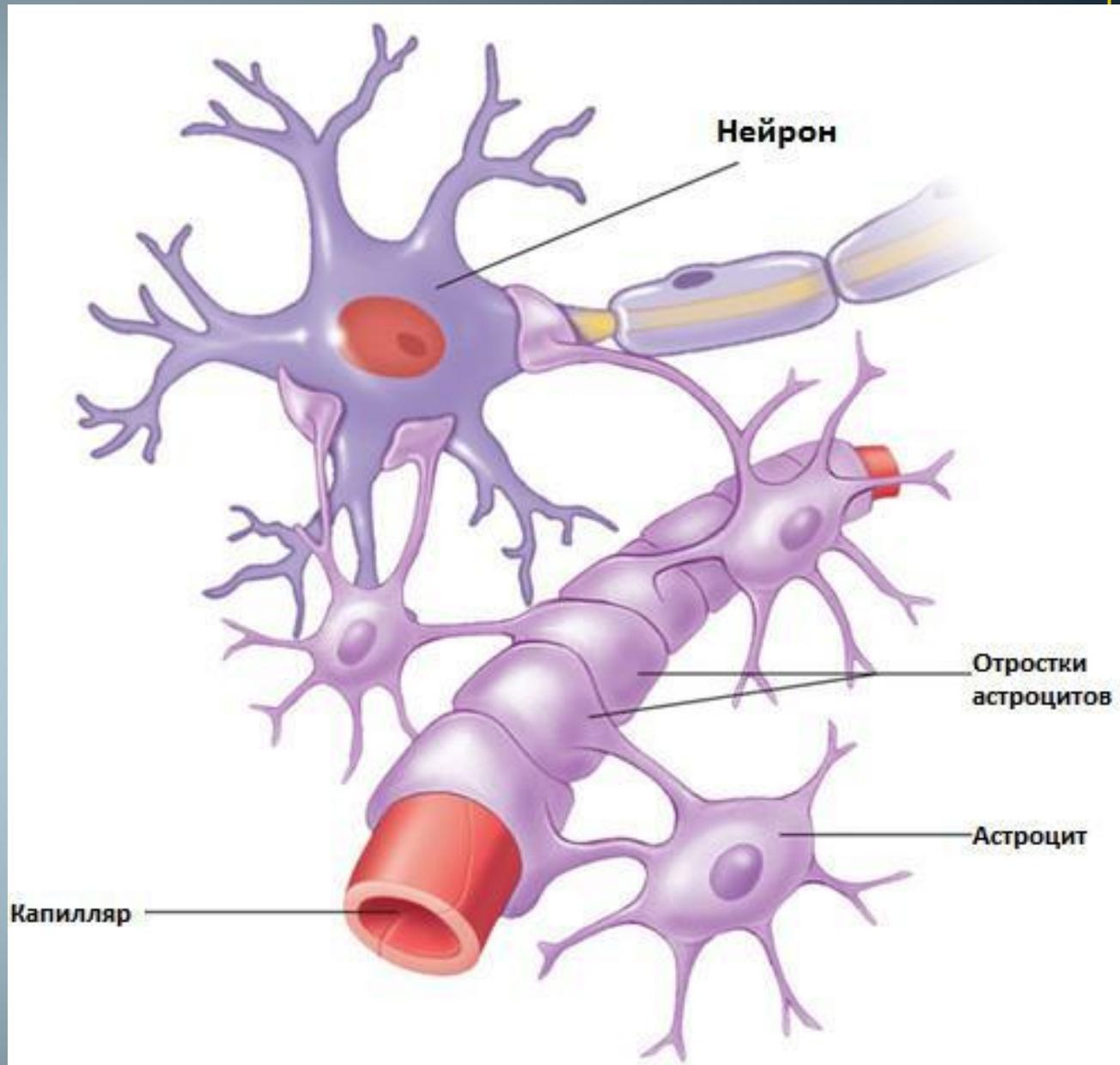


# Нейроглия

- Микроглия (В)
- Астроциты (А, Б)
- Олигодендроциты (Г)



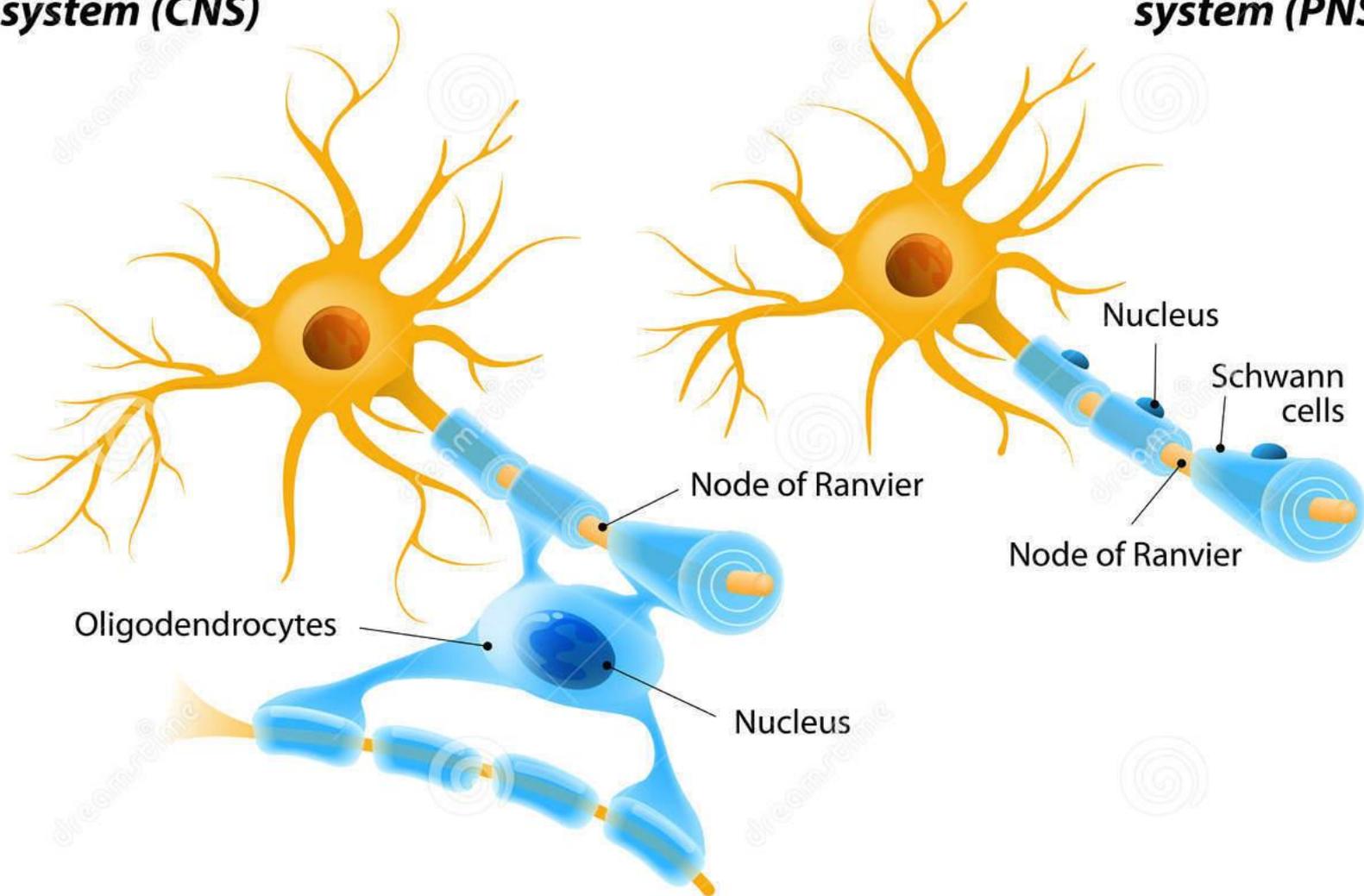
# Астроциты



# Олигодендроциты

**Central nervous system (CNS)**

**Peripheral nervous system (PNS)**



# Нервный импульс

