

# ТЕМА :Строение тканей

**«*Omnis cellula ex cellula*»**

*(Каждая клетка из клетки)*

*Рудольф Вирхов*

# План

- 1. Цитология**
- 2. Органоиды клетки**
- 3. Гистология**
  - а) эпителиальная ткань**
  - б) соединительная ткань**
  - в) мышечная ткань**
  - г) нервная ткань**
- 4. Роль гистологии в медицине**

# Глоссарий

1. Цитология - это ...
2. Гистология - это ...
3. Регенерация – это ...
4. Ткань – это ...

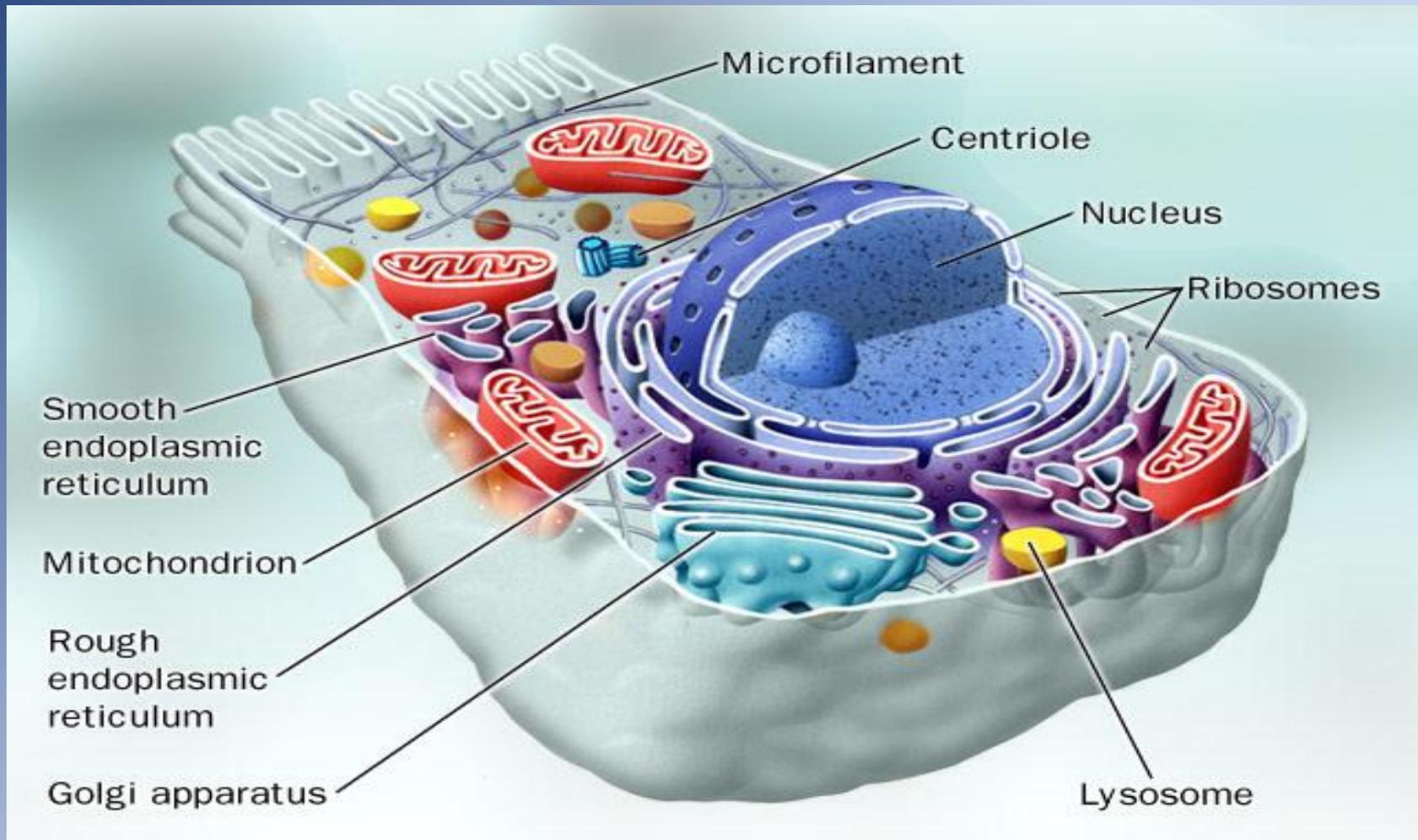
# Глоссарий

1. Цитология - наука, изучающая строение клетки.
2. Гистология - наука, изучающая строение тканей.
3. Регенерация – замещение старых клеток новыми.
4. Ткань - целостная система, состоящая из клеток и межклеточного вещества и обладающая специфическими свойствами.

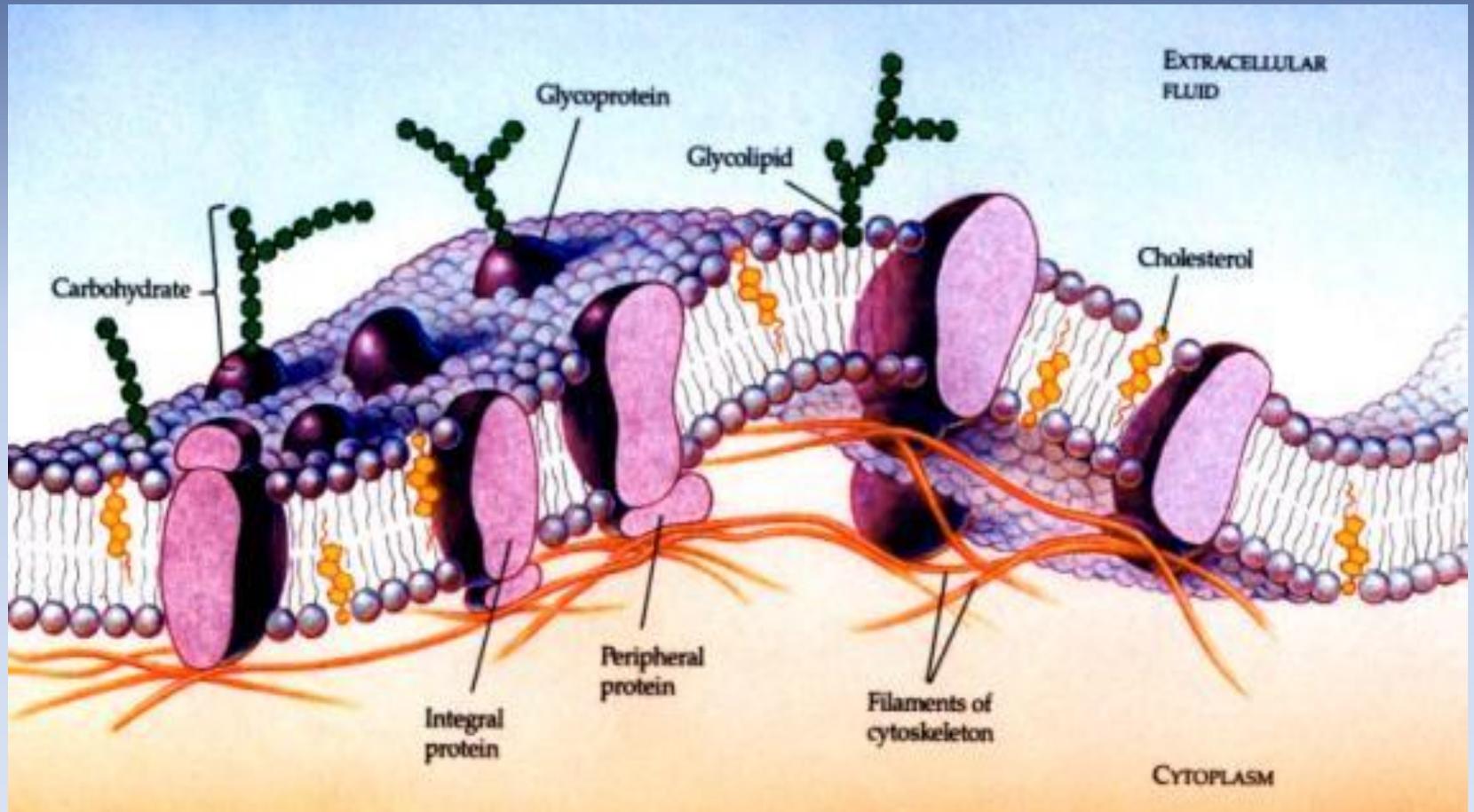
# Клетка – наименьшая структурная единица организма



# Основные элементы клетки – ядро и клеточная мембрана



# Клеточная мембрана



# Органоиды клетки

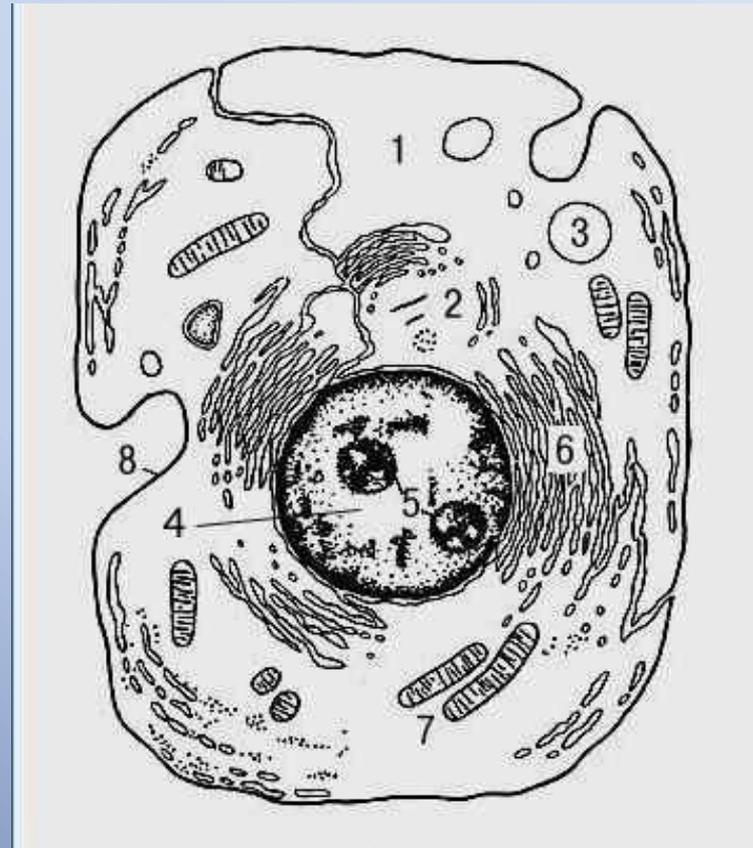
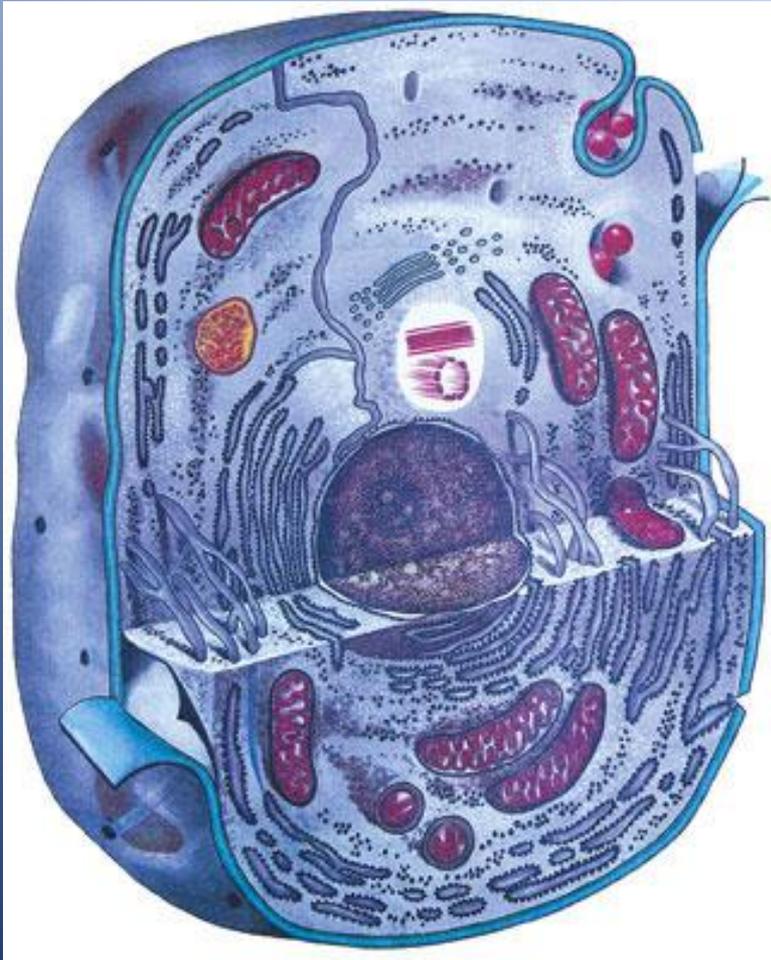
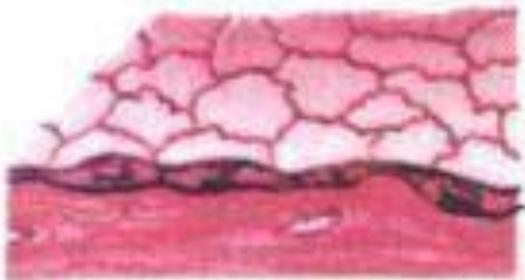


Схема строения животной клетки: 1 — цитоплазма; 2 — аппарат Гольджи; 3 — вакуоль; 4 — ядро; 5 — ядрышки; 6 — эндоплазматическая сеть; 7 — митохондрии; 8 — клеточная мембрана.

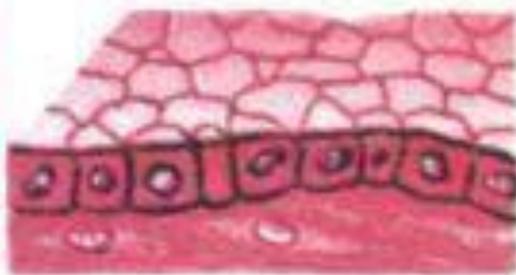
# Классификация тканей

- **эпителиальная ткань**
- **соединительные ткани**
  - а) собственно соединительные
  - б) жировая
  - в) ретикулярная
  - г) хрящевая
  - д) костная
  - е) кровь и лимфа
- **мышечная ткань**
  - а) поперечнополосатая исчерченная скелетная ткань
  - б) гладкая неисчерченная мышечная ткань
  - в) сердечная мышечная ткань
- **нервная ткань**

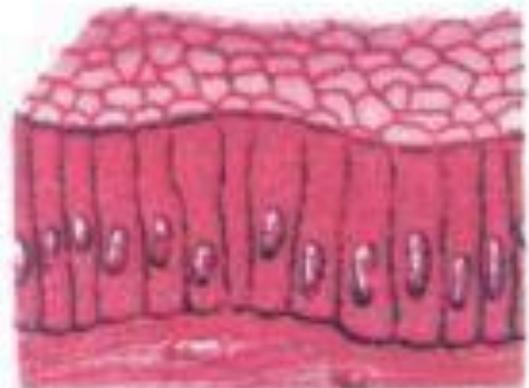
# Эпителиальные ткани



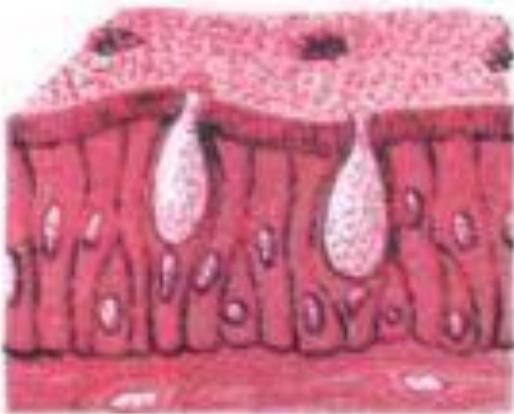
А



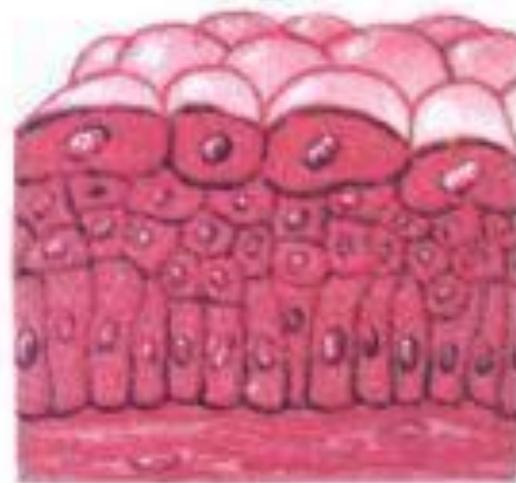
Б



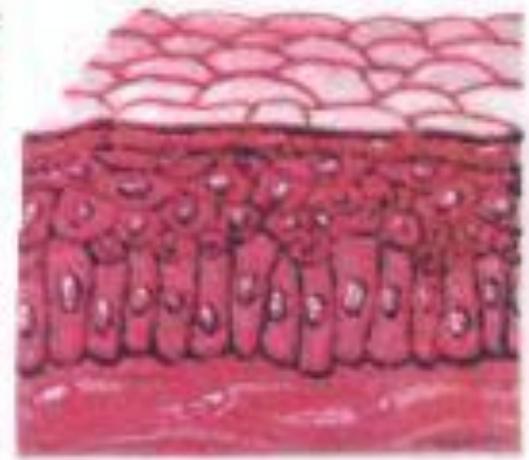
В



Г

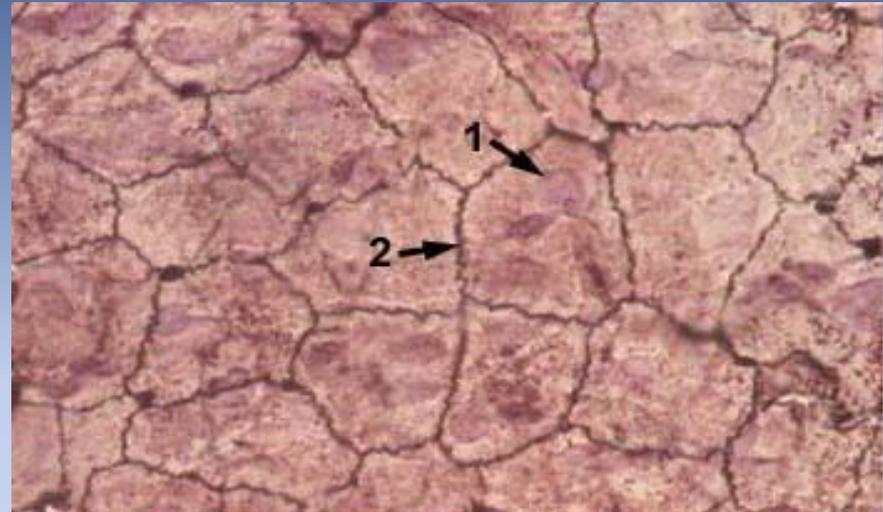
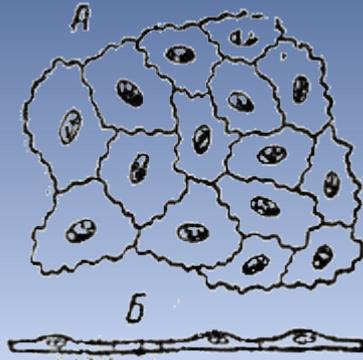


Д

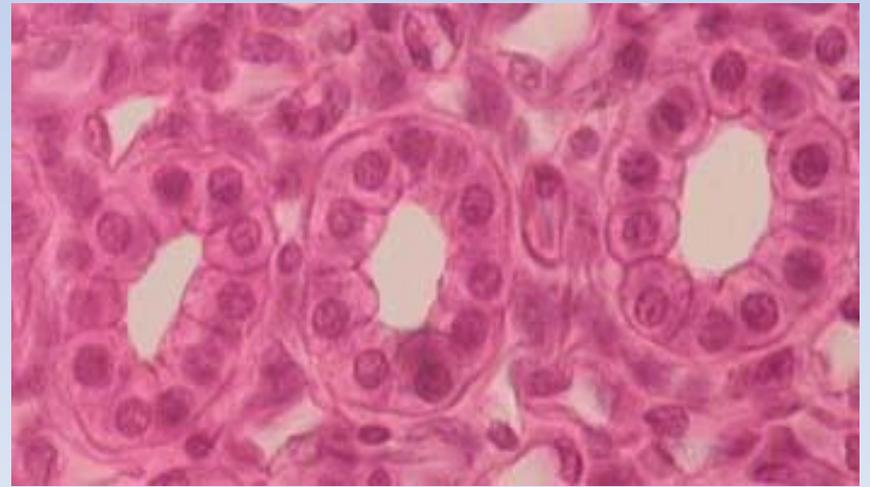
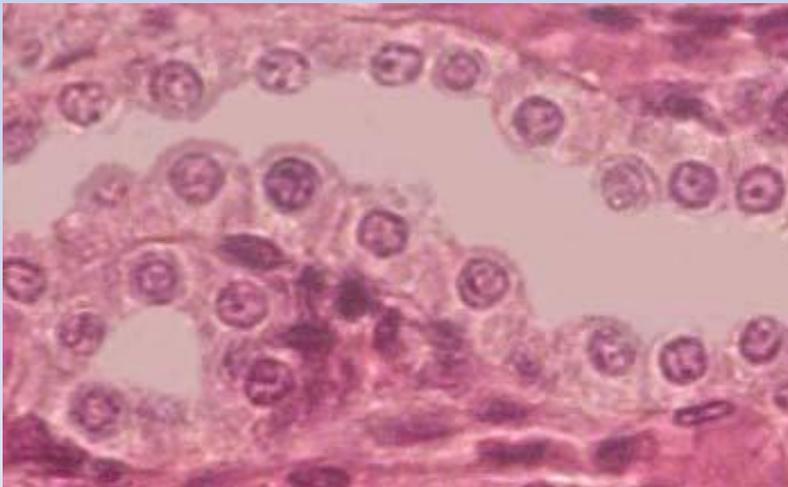
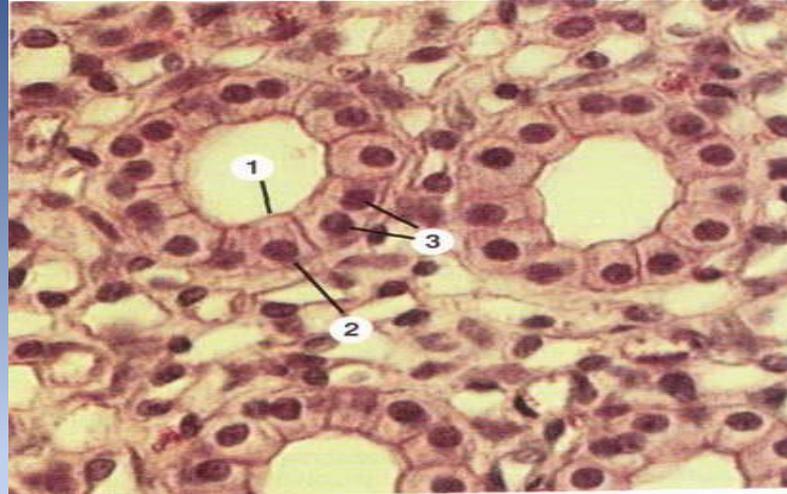


Е

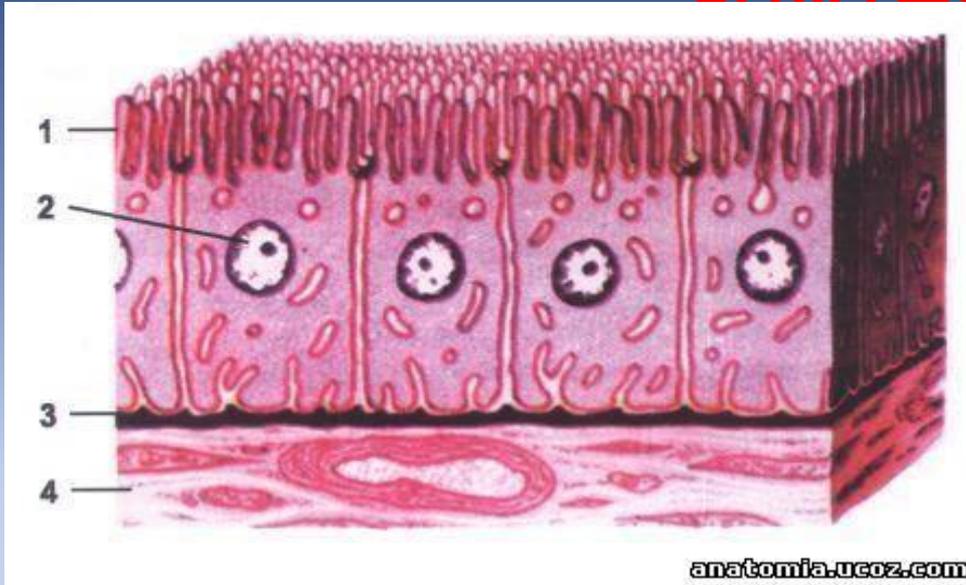
# Однослойный плоский эпителий



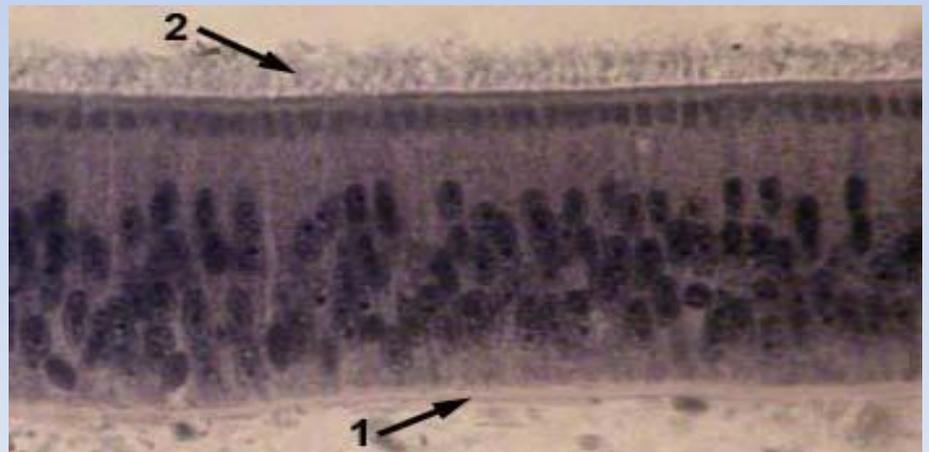
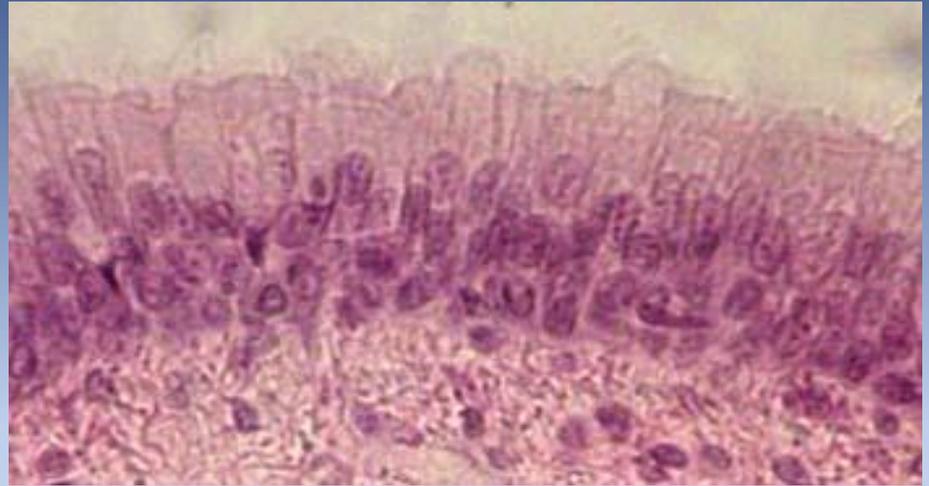
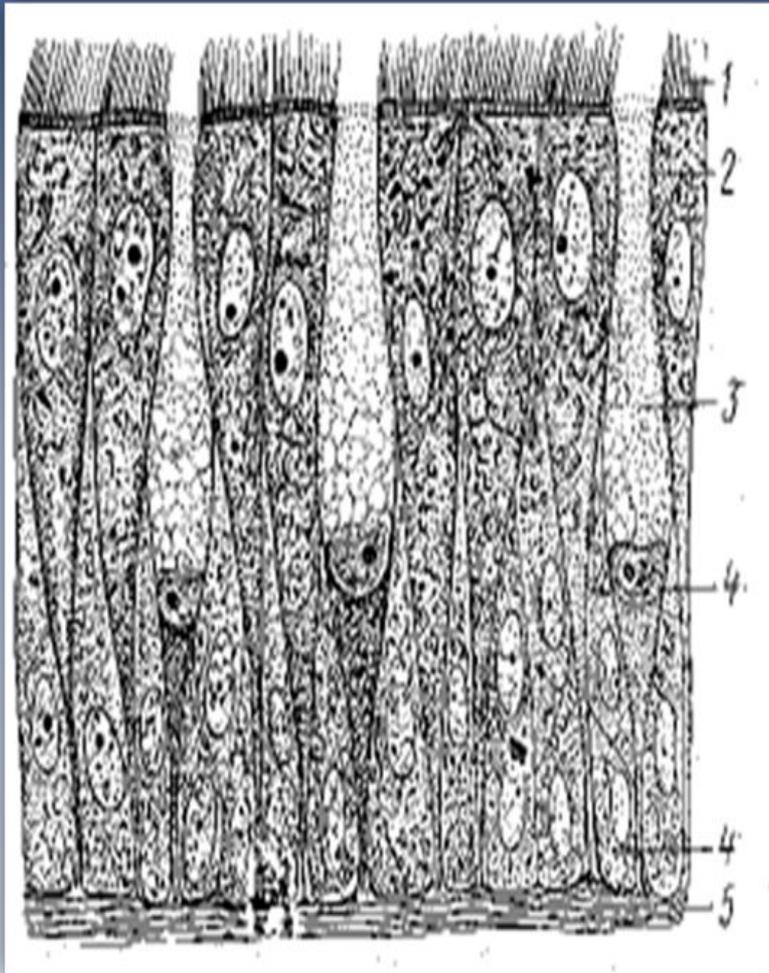
# Однослойный кубический эпителий



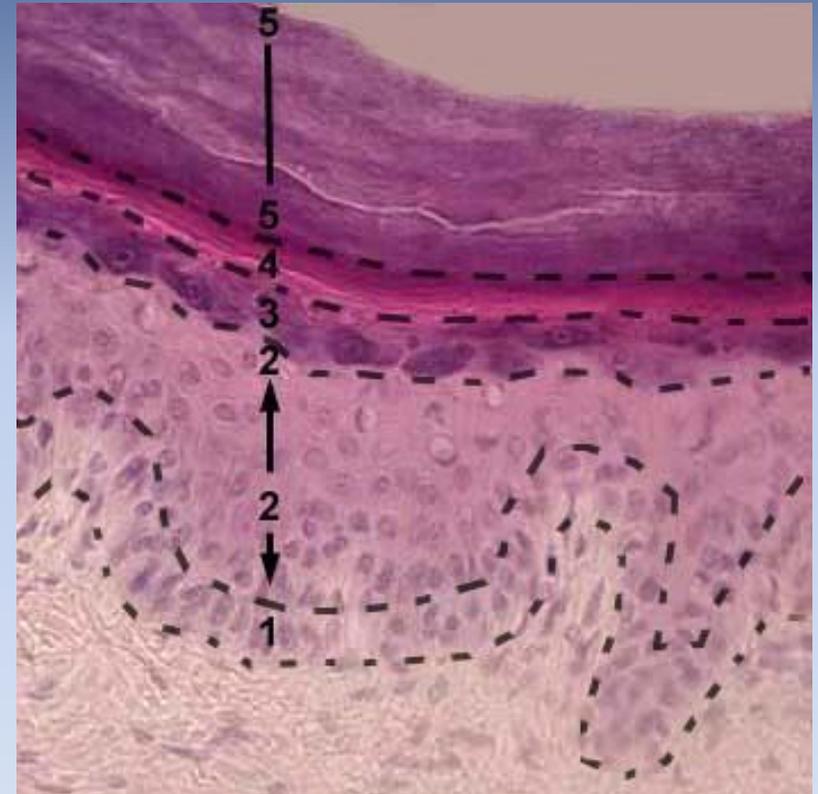
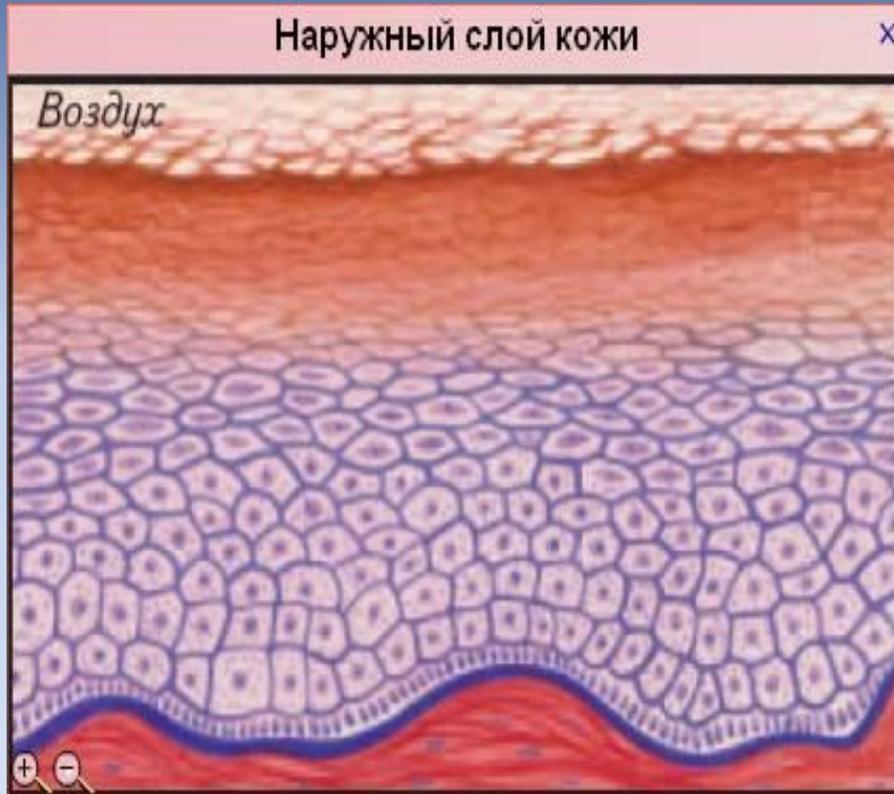
# Однослойный цилиндрический эпителий



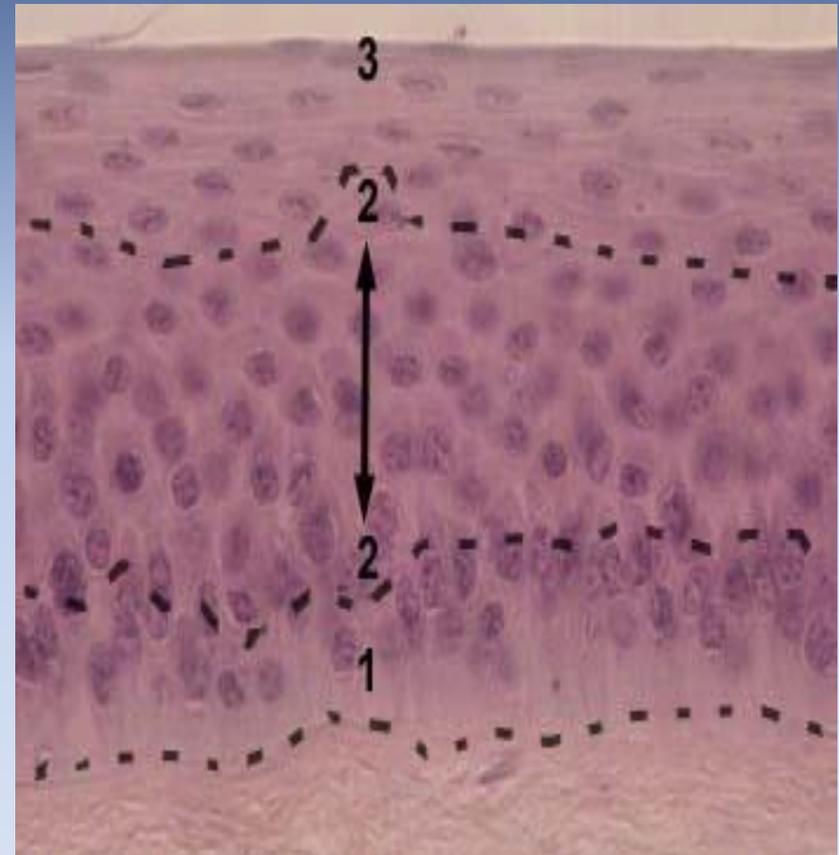
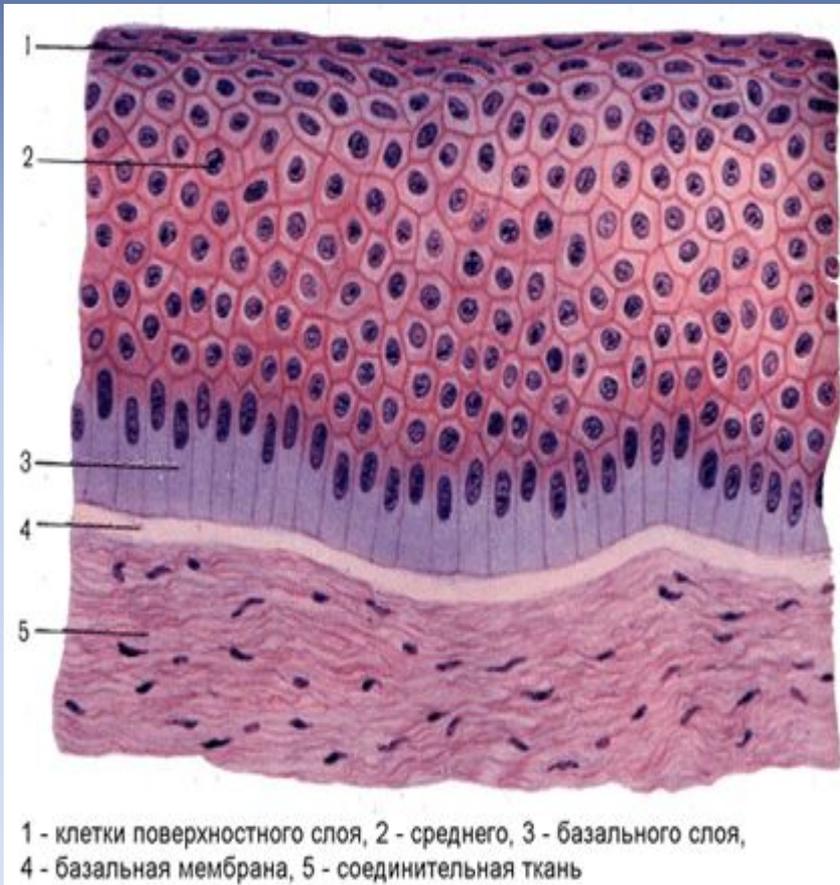
# Однослойный многорядный эпителий



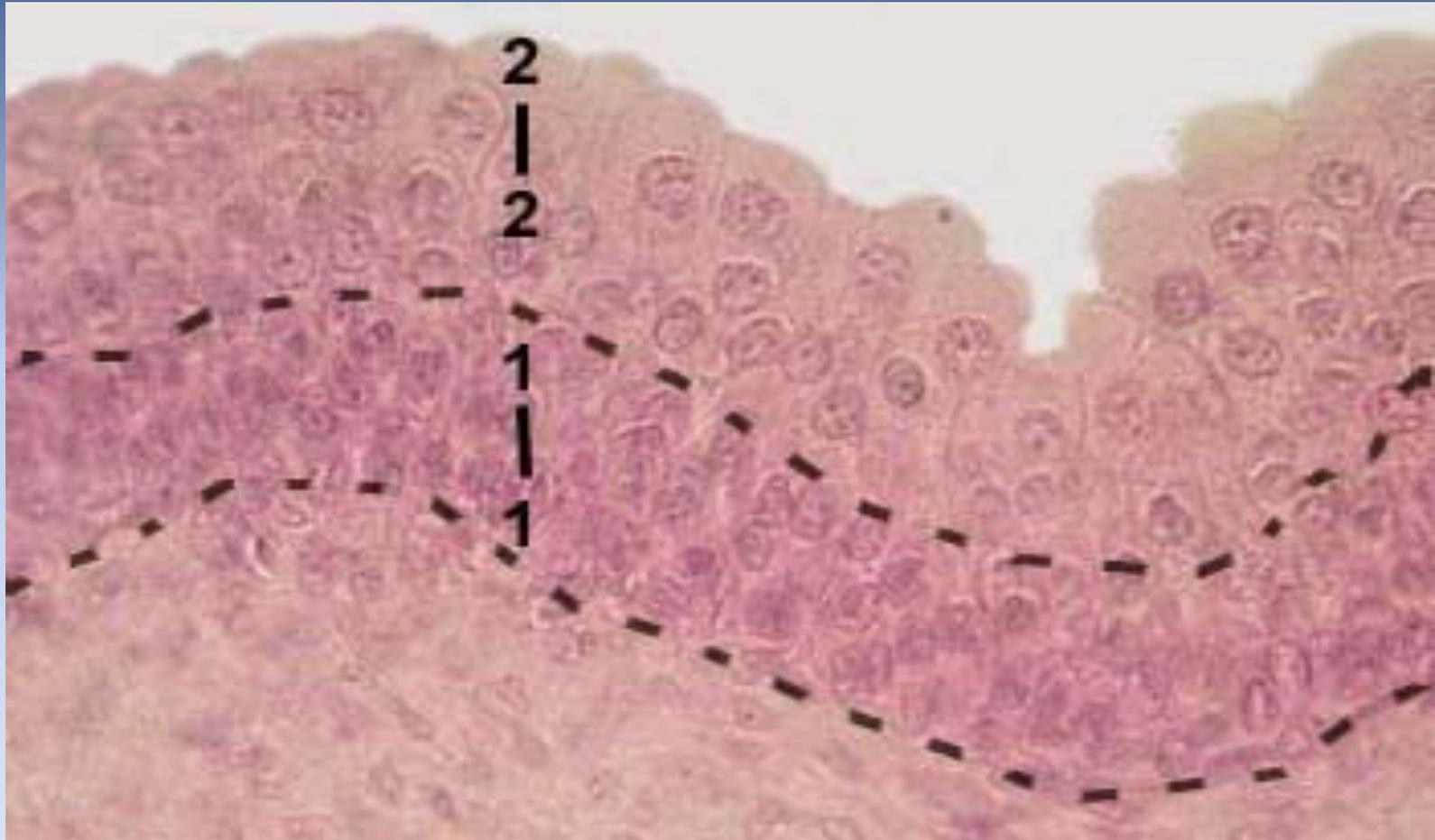
# Многослойный плоский ороговевающий эпителий



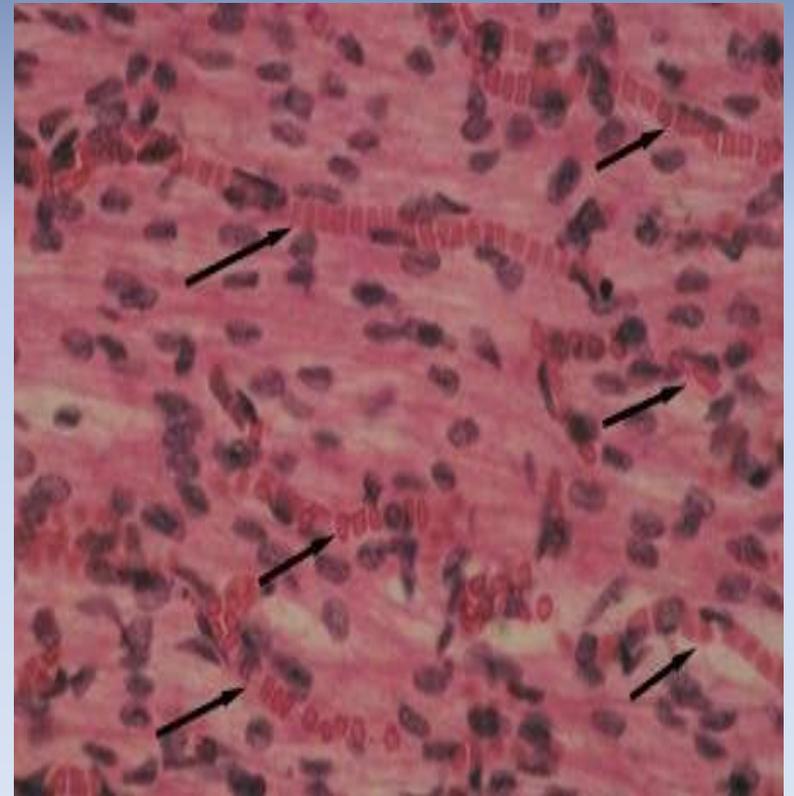
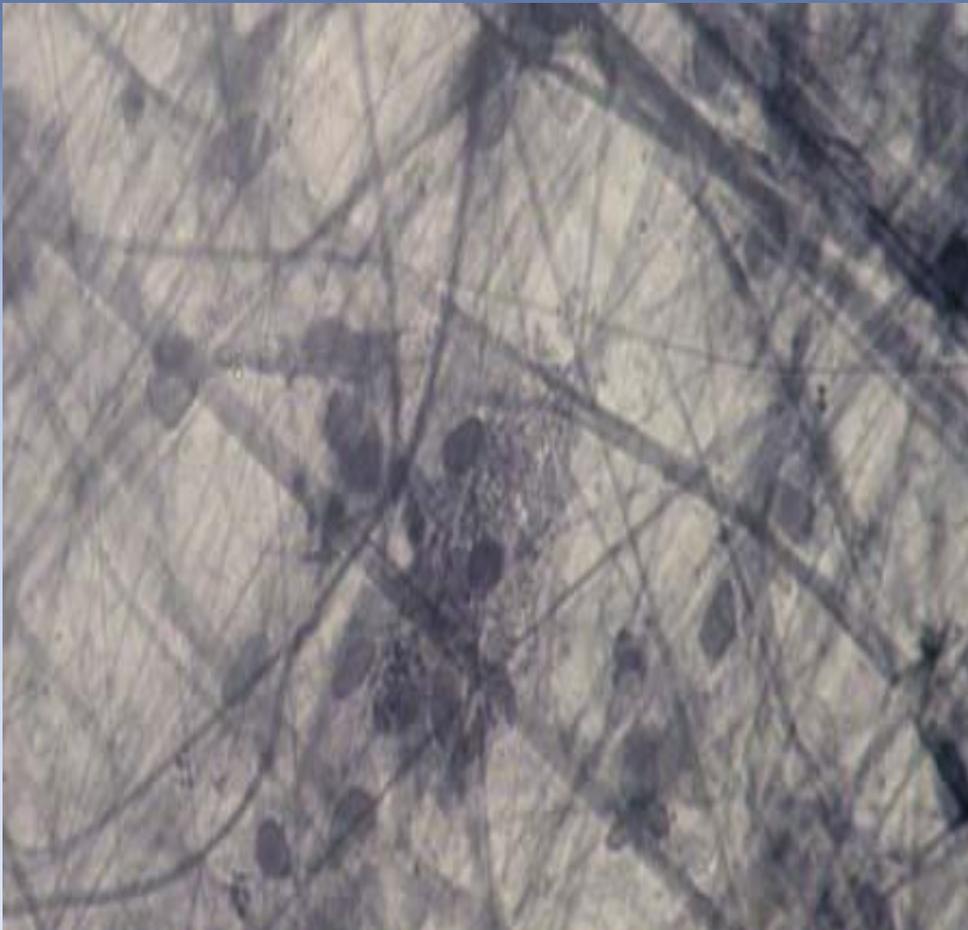
# Многослойный плоский неороговевающий эпителий



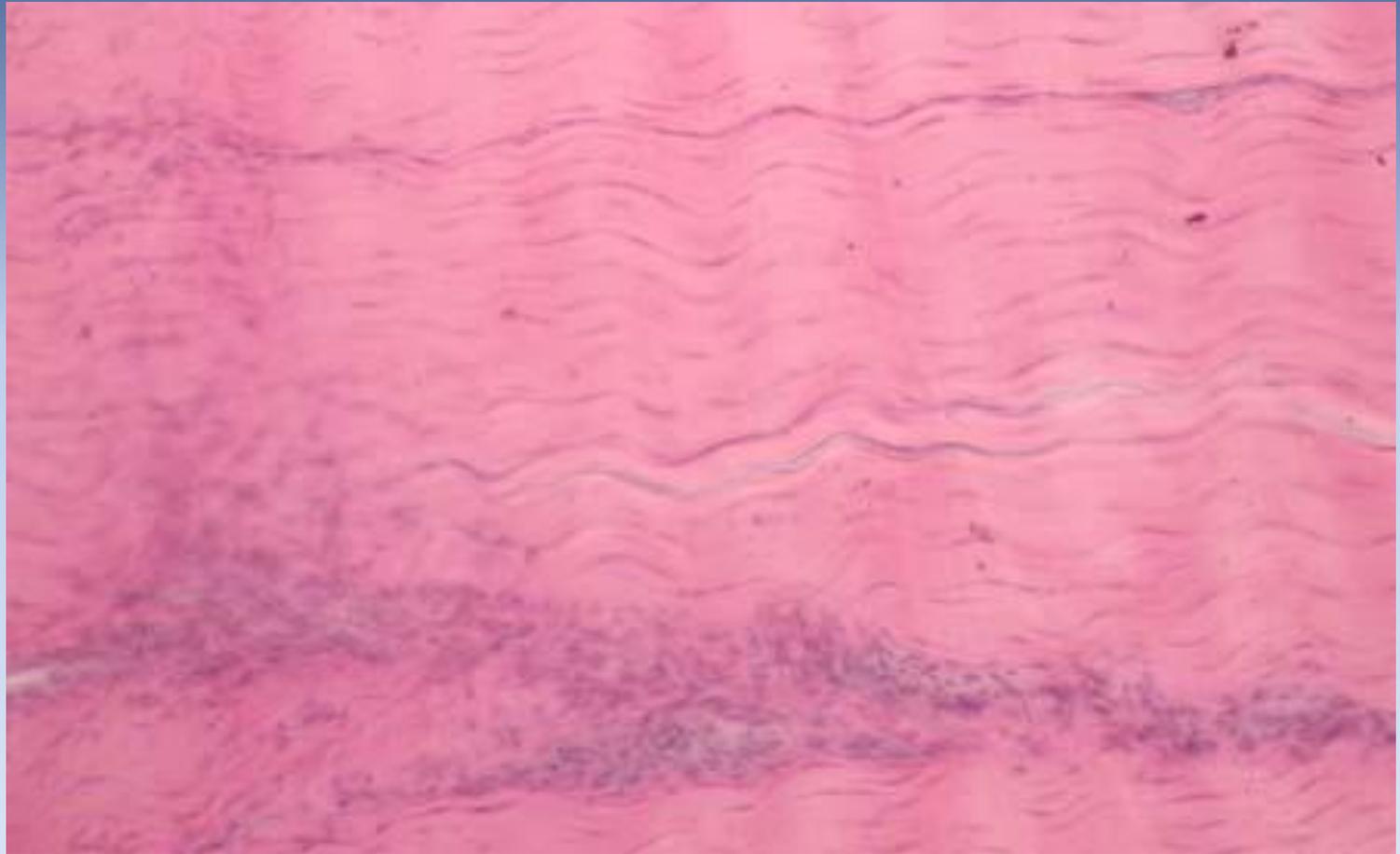
# Многослойный переходный эпителий



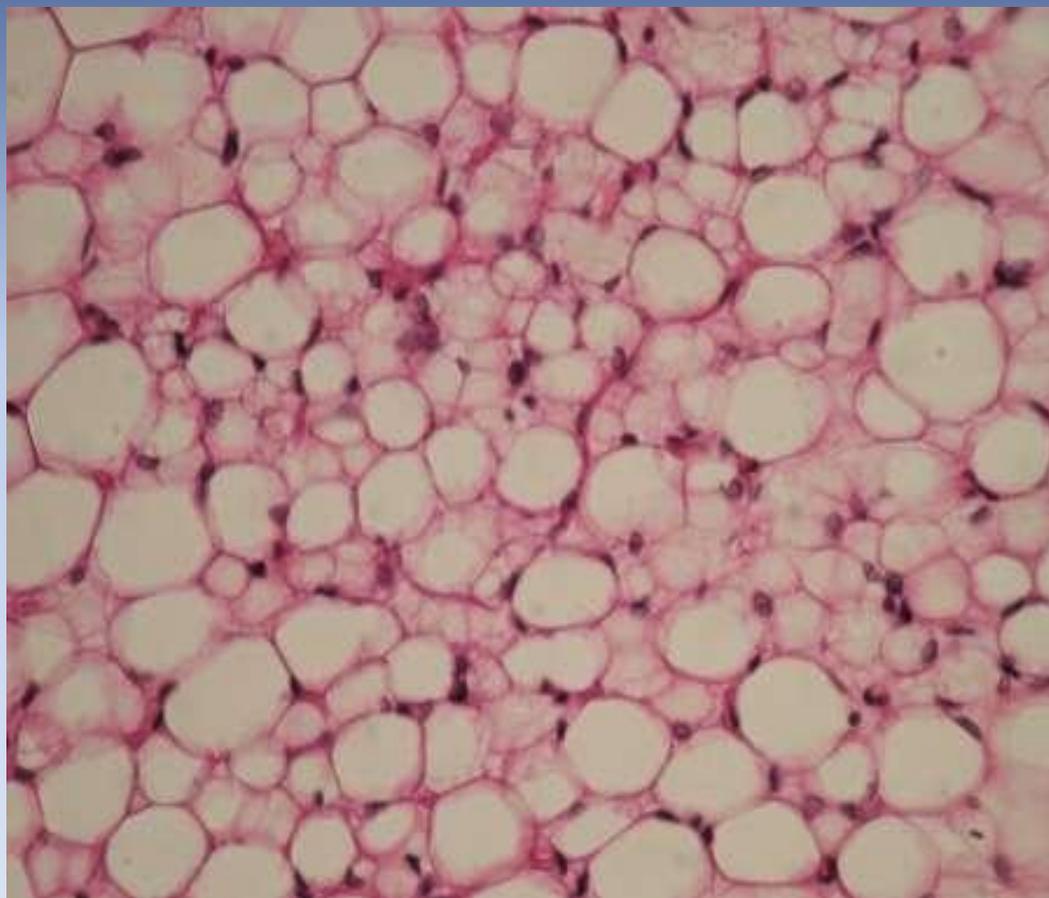
# Рыхлая неоформленная соединительная ткань



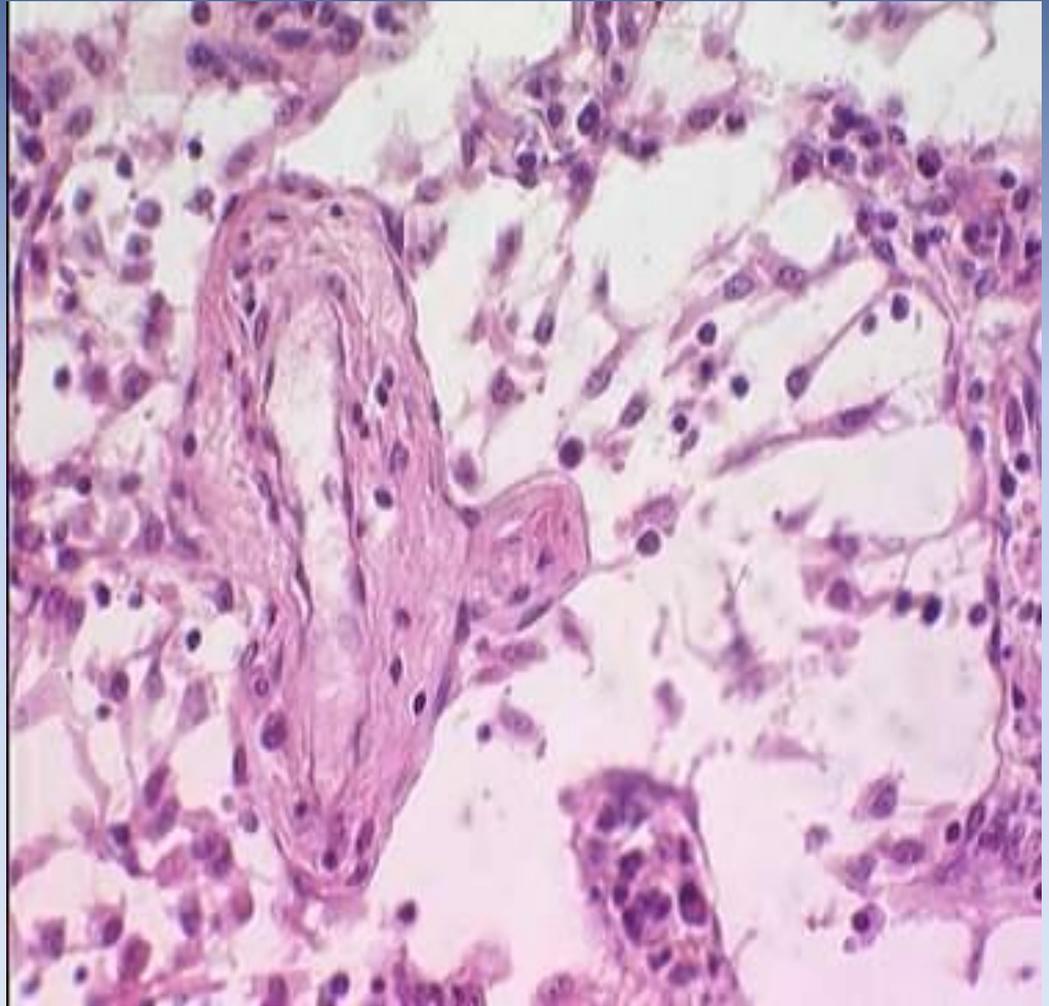
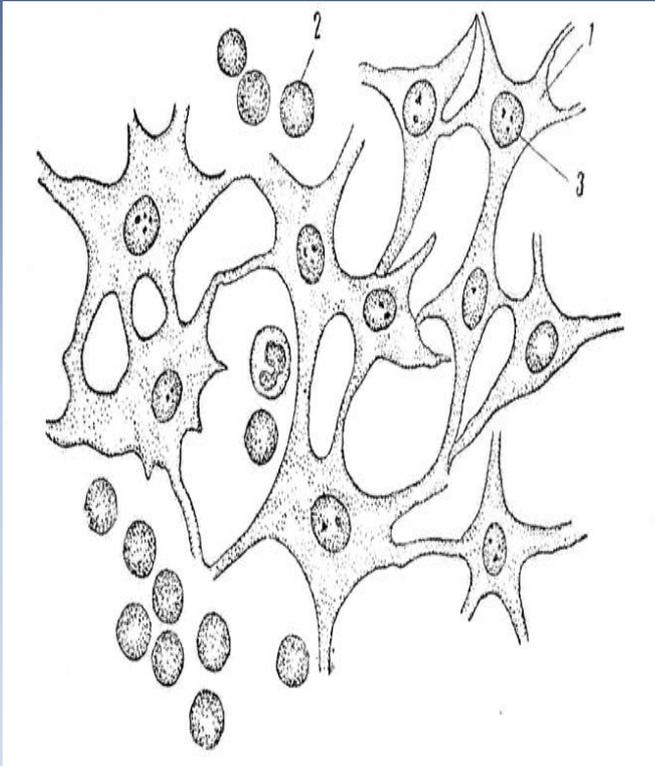
# Плотная оформленная соединительная ткань



# Жировая ткань



# Ретикулярная ткань

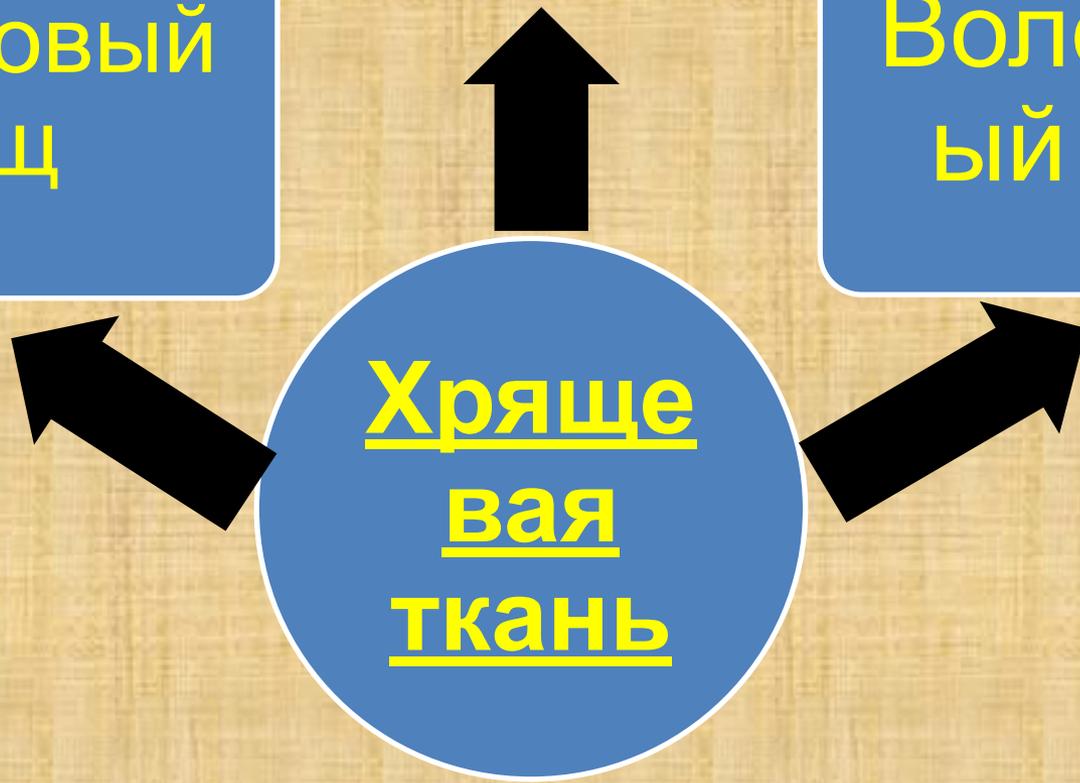


**Эластическ  
ий хрящ**

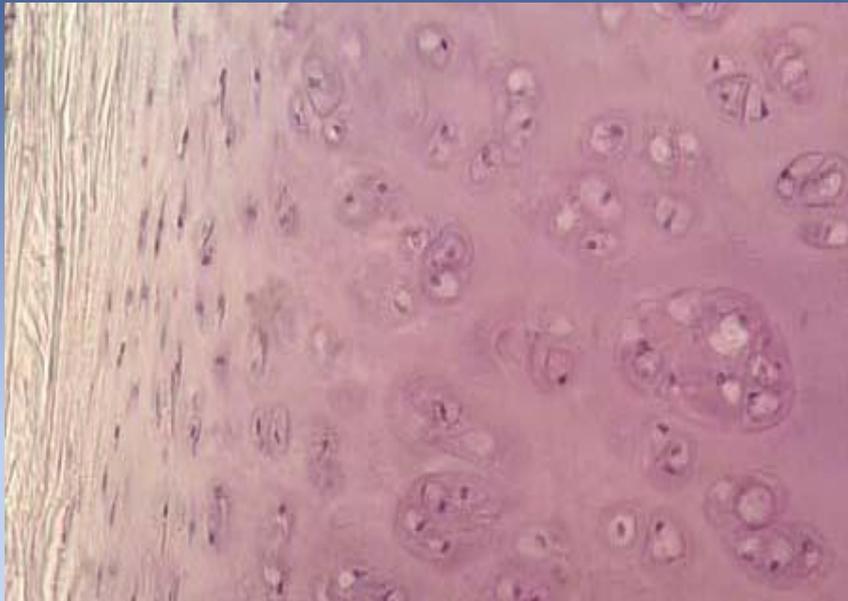
**Гиалиновый  
хрящ**

**Волокнист  
ый хрящ**

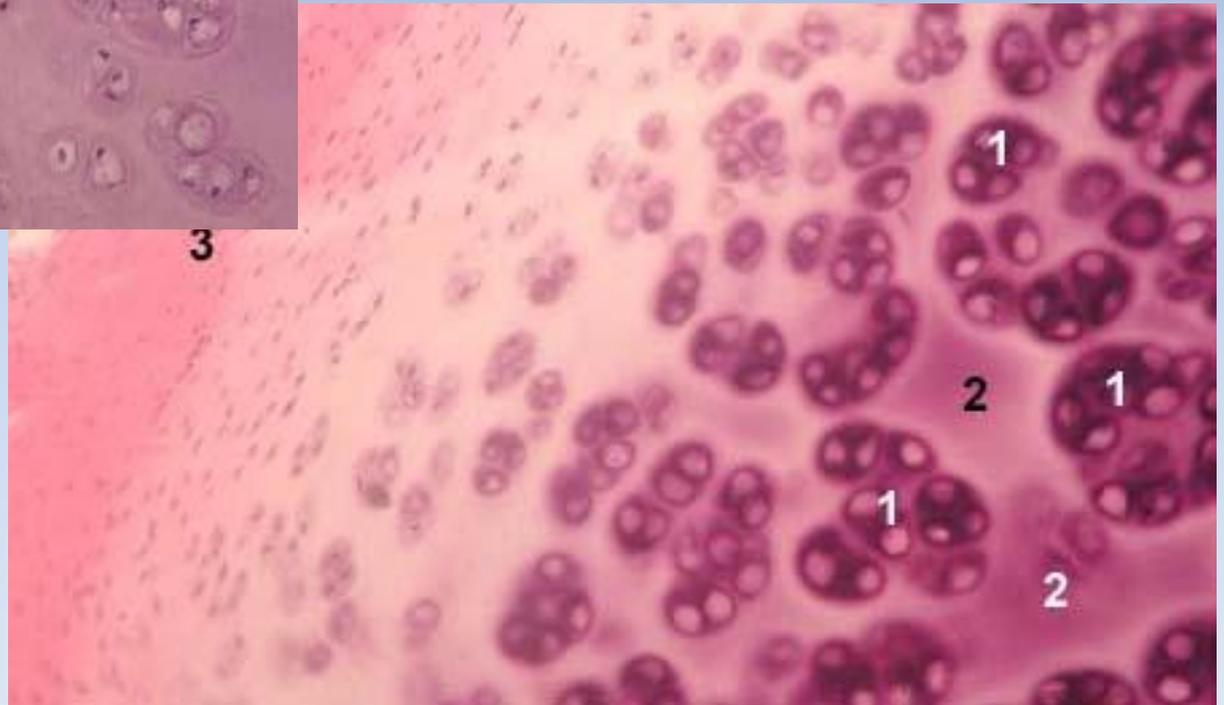
**Хряще  
вая  
ткань**



# Гиалиновый хрящ



3



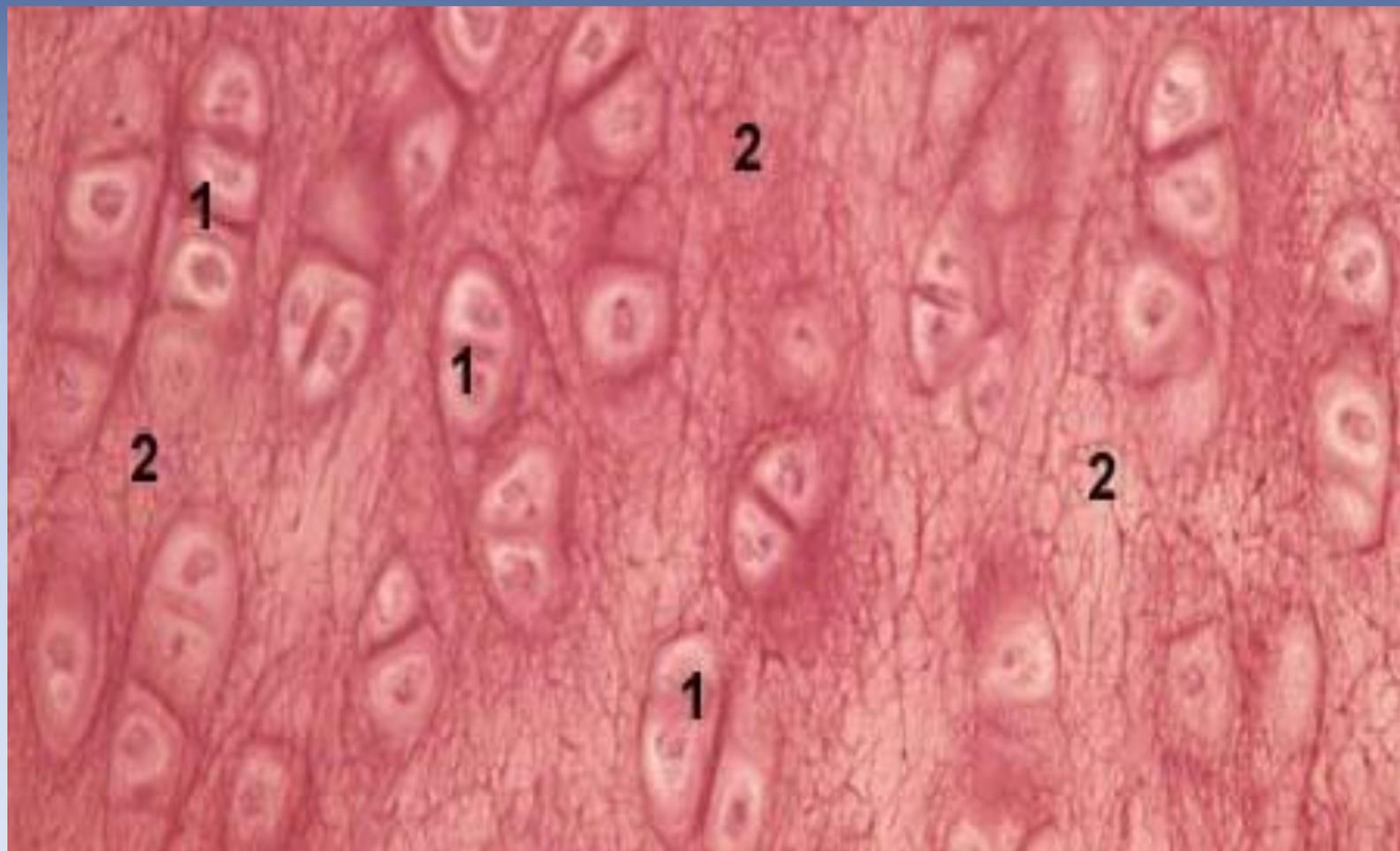
1

2

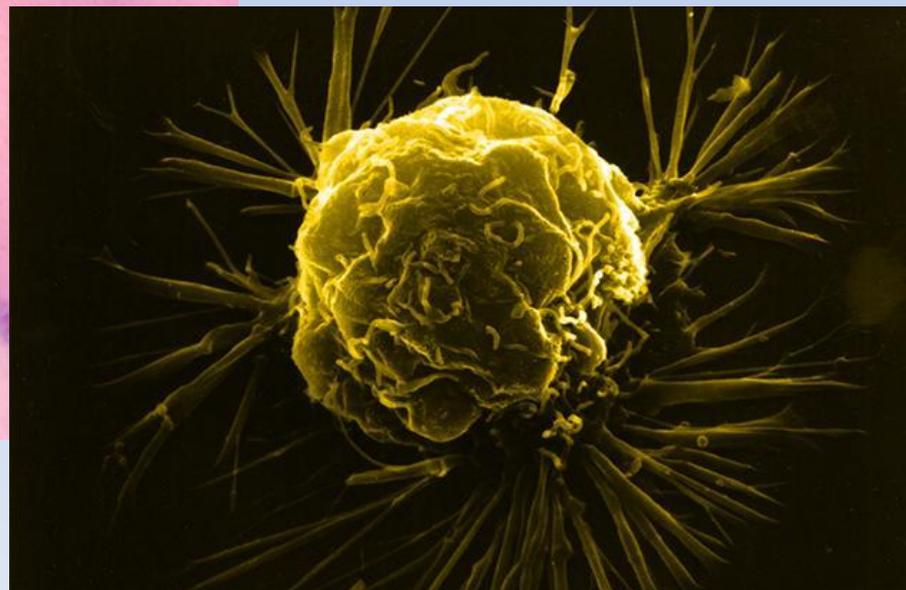
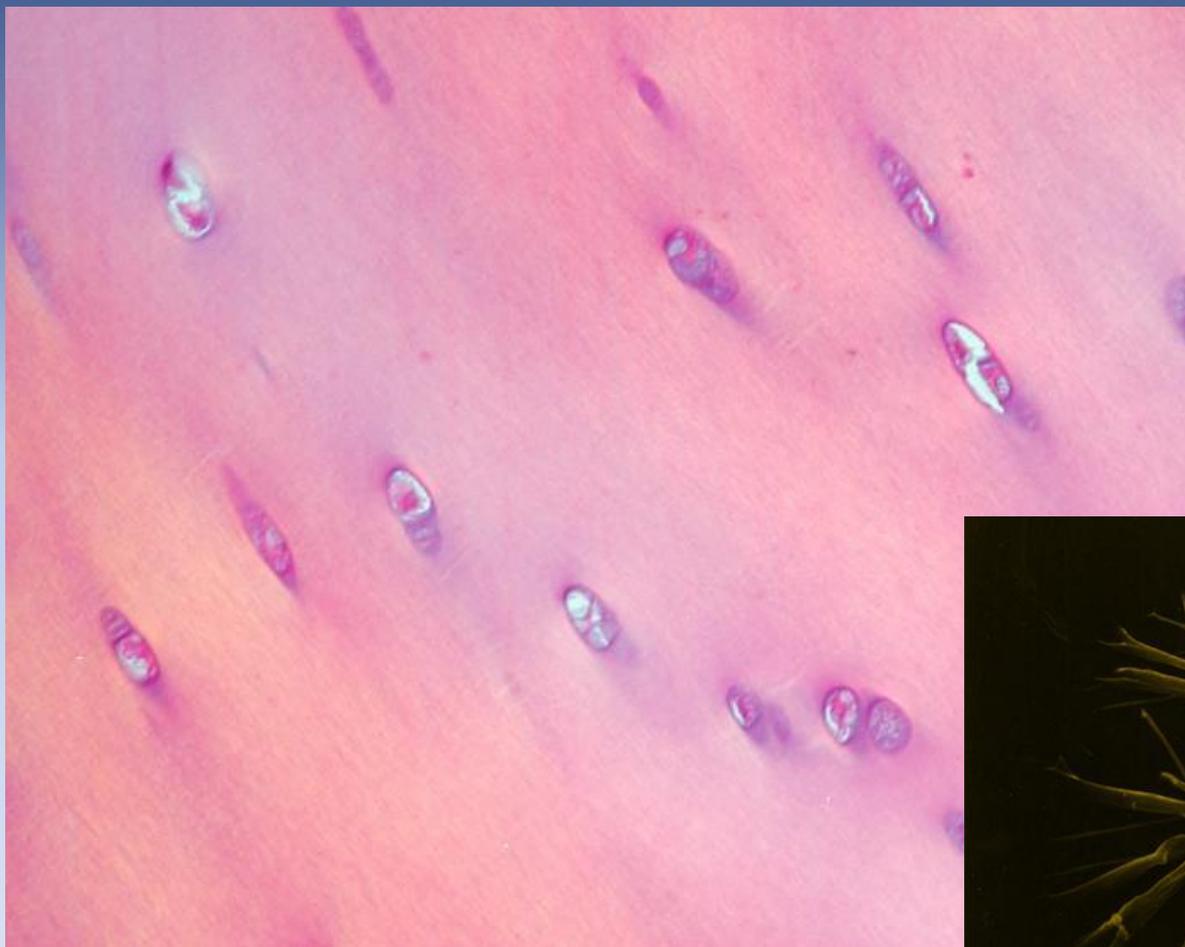
1

2

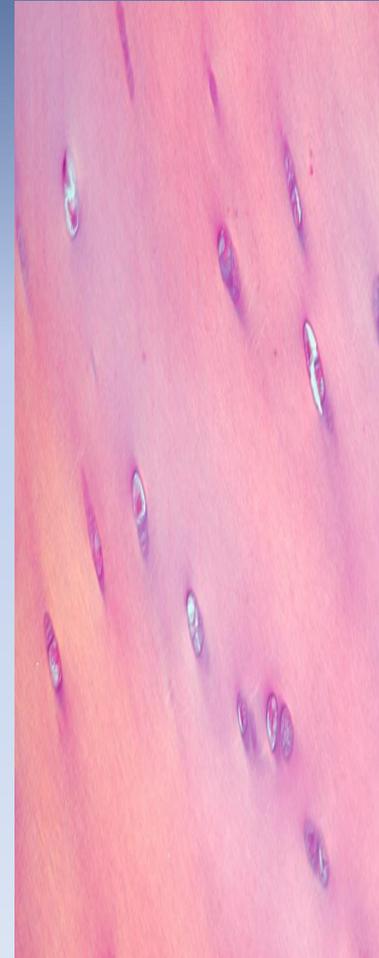
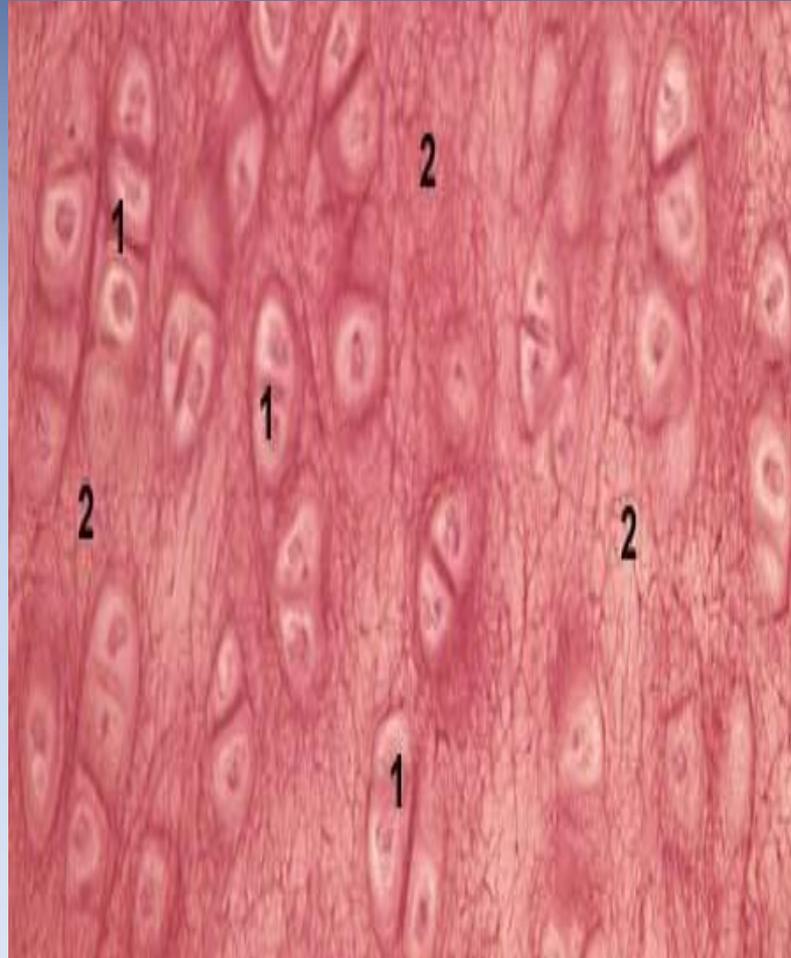
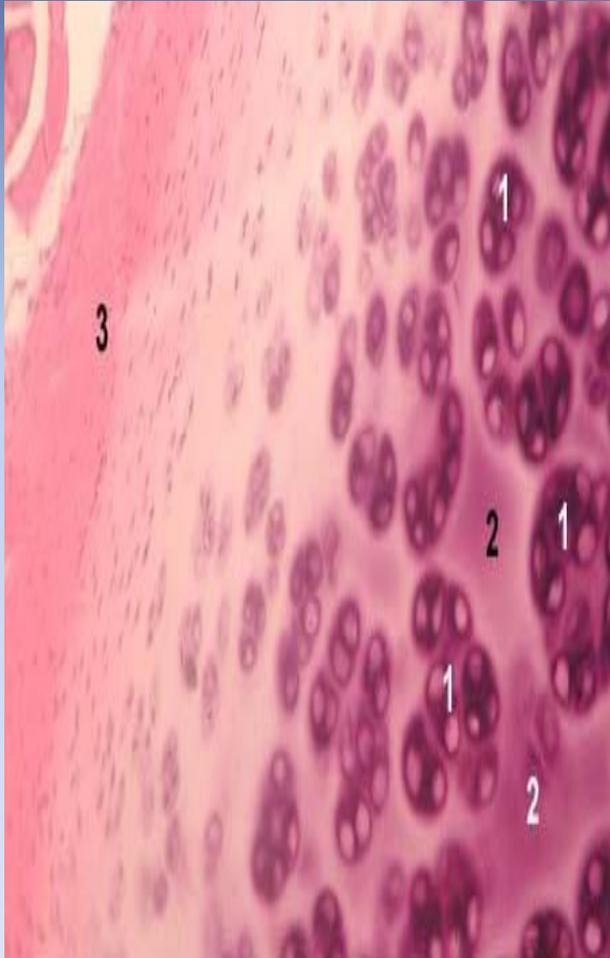
# Эластический хрящ



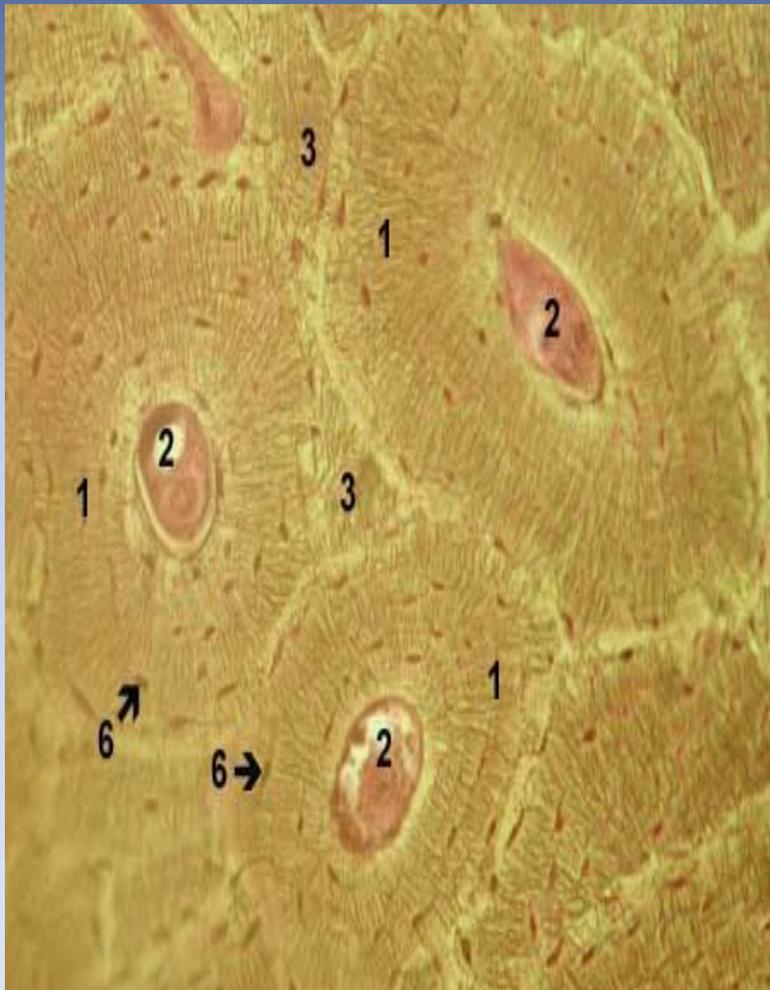
# Волокнистый хрящ



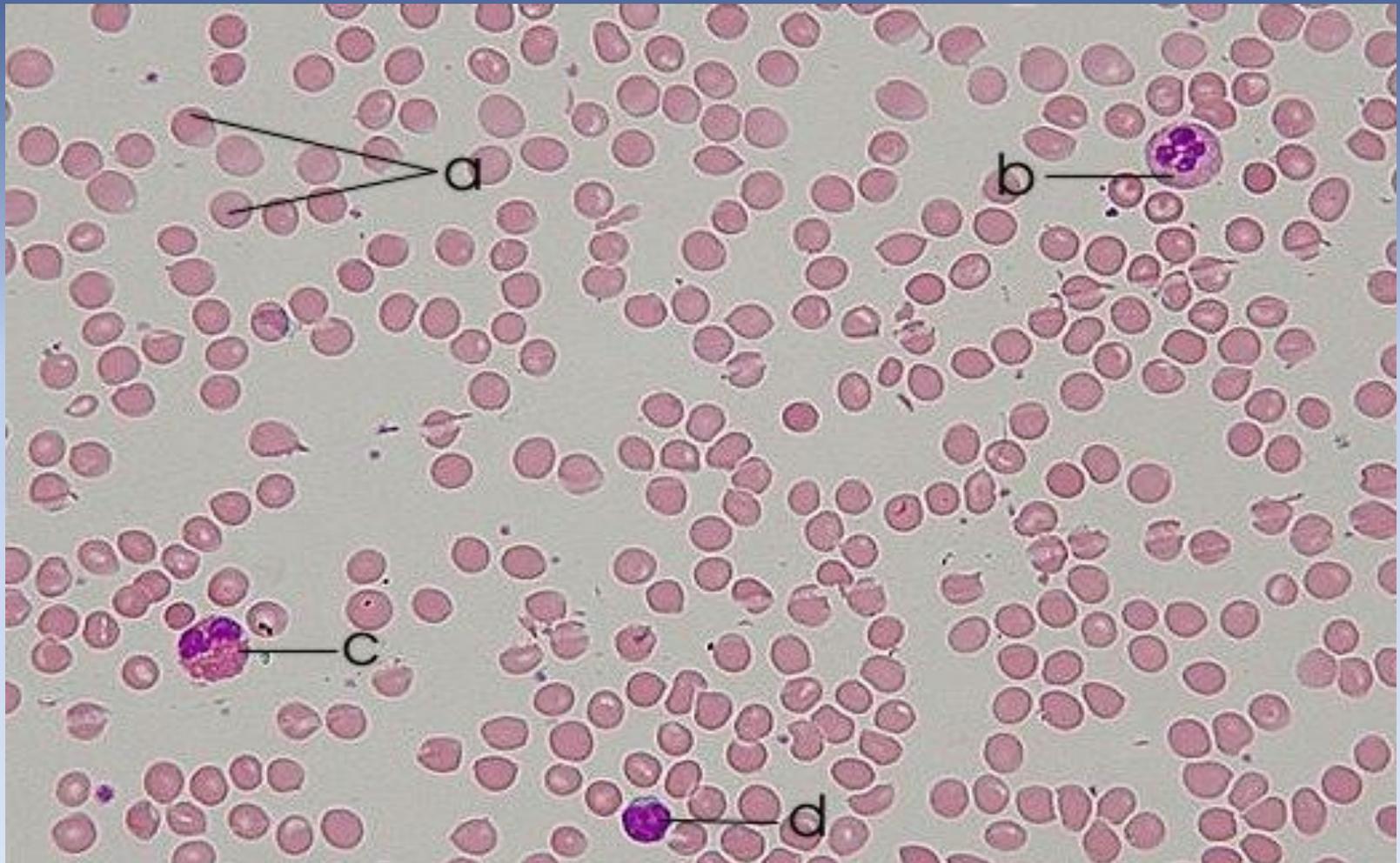
# Хрящевая ткань



# Костная ткань

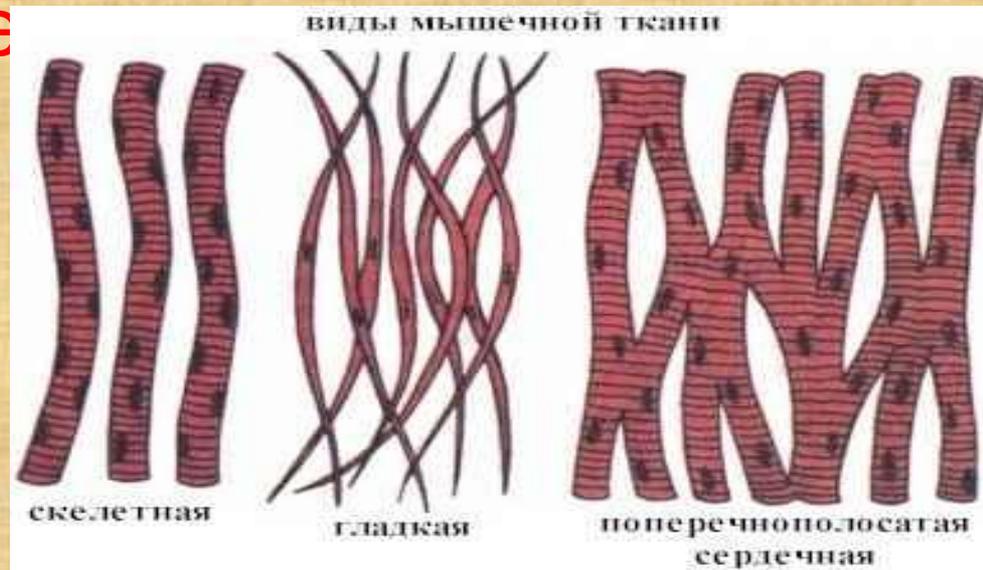


# Кровь

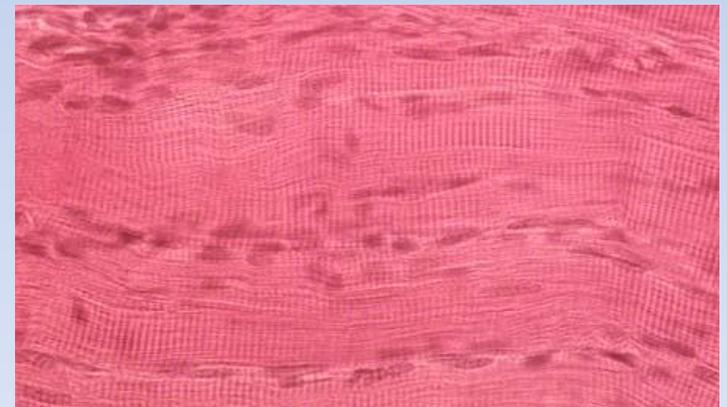
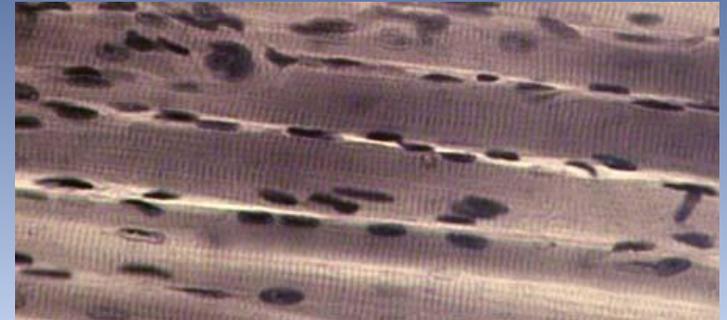


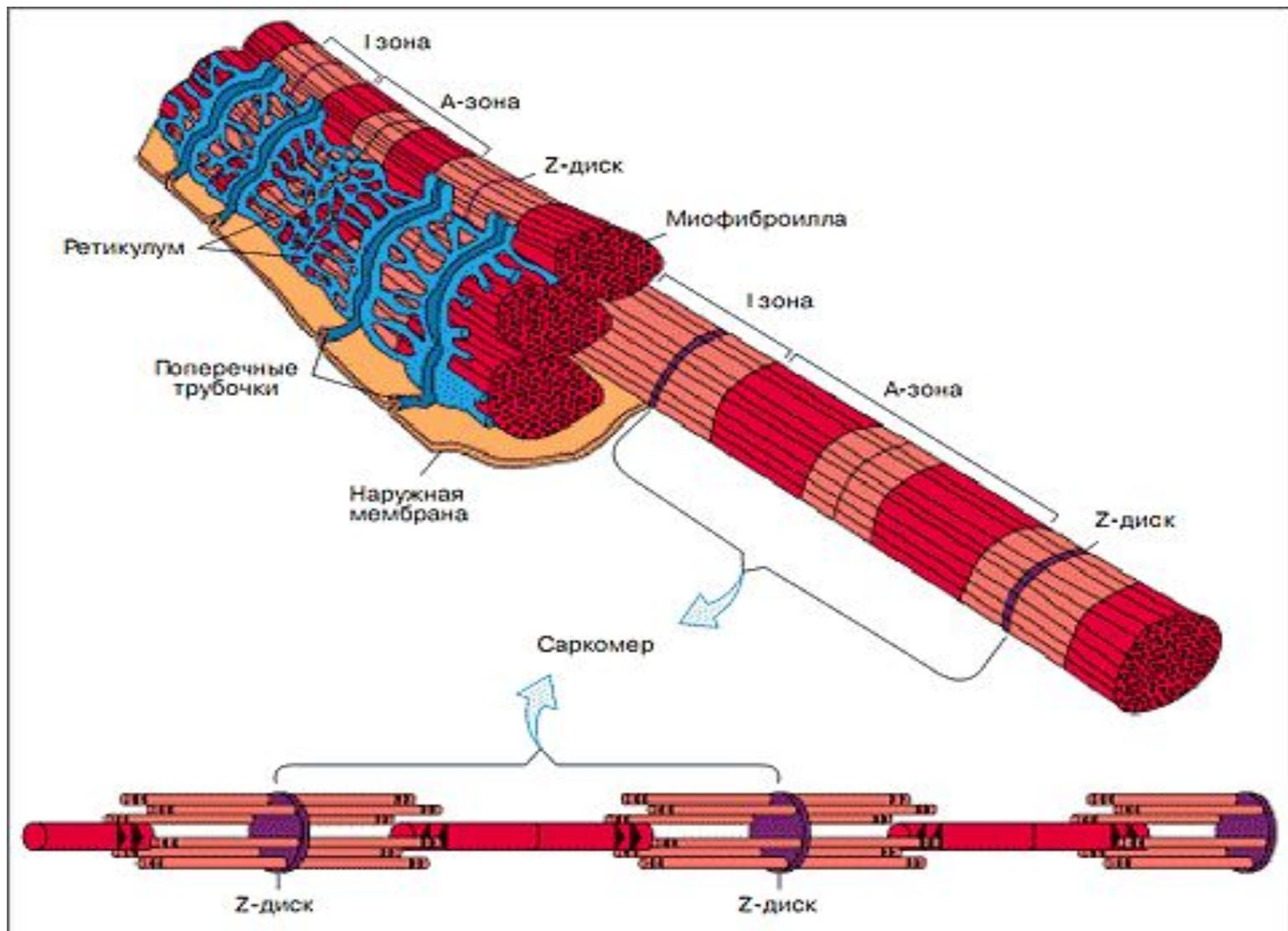
# Мышечная ткань

- 1) Скелетная исчерченная поперечнополосатая мышечная ткань
- 2) Гладкая неисчерченная мышечная ткань
- 3) Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань

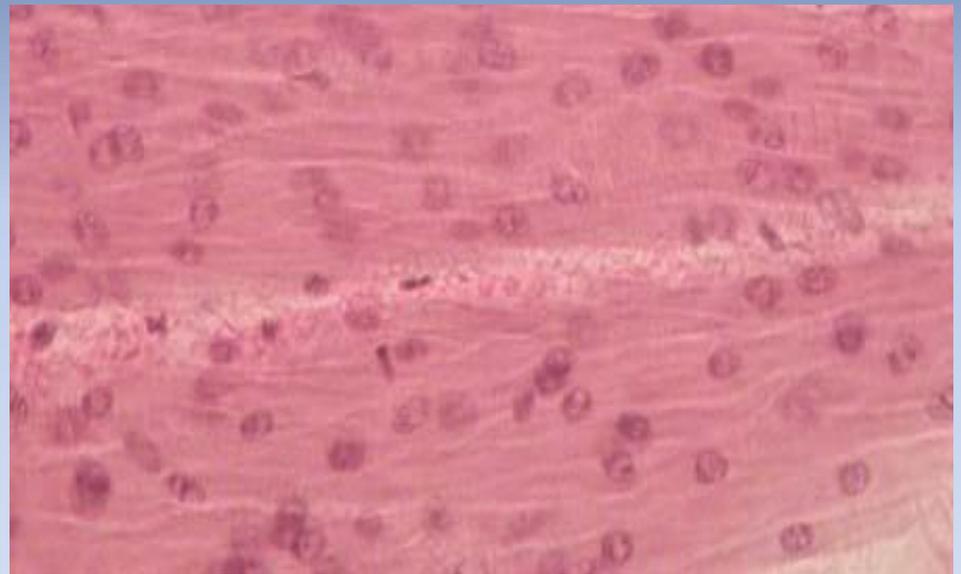


# Скелетная истерченна поперечнополосатая мышечная ткань





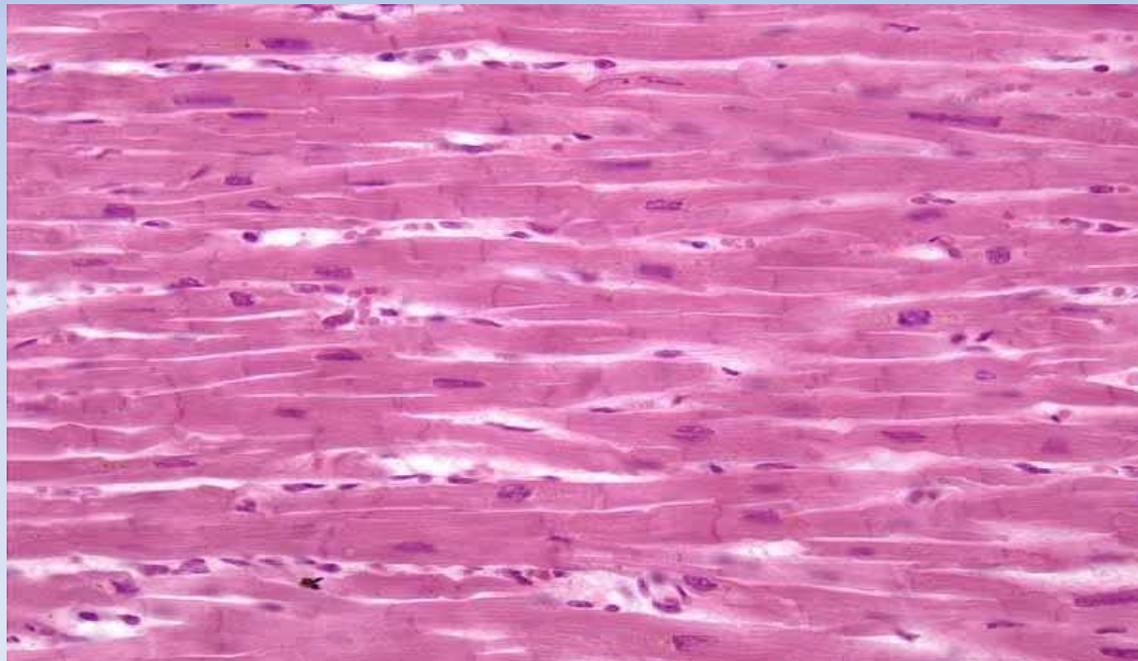
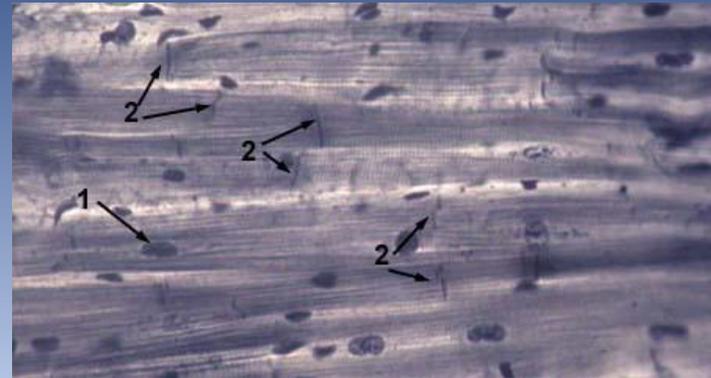
# Гладкая неисчерченная мышечная ткань



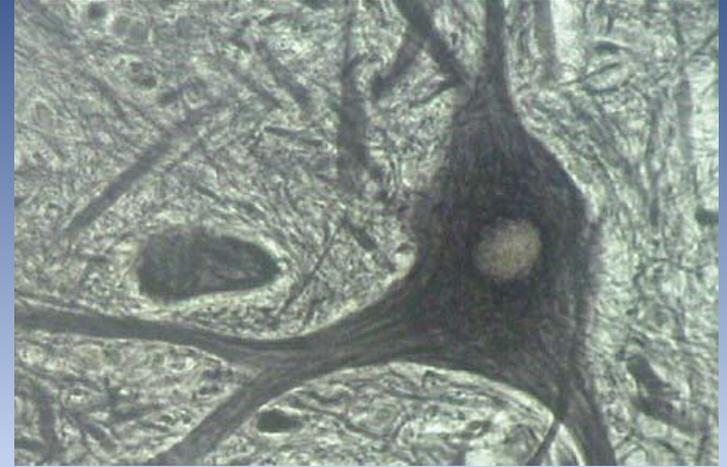
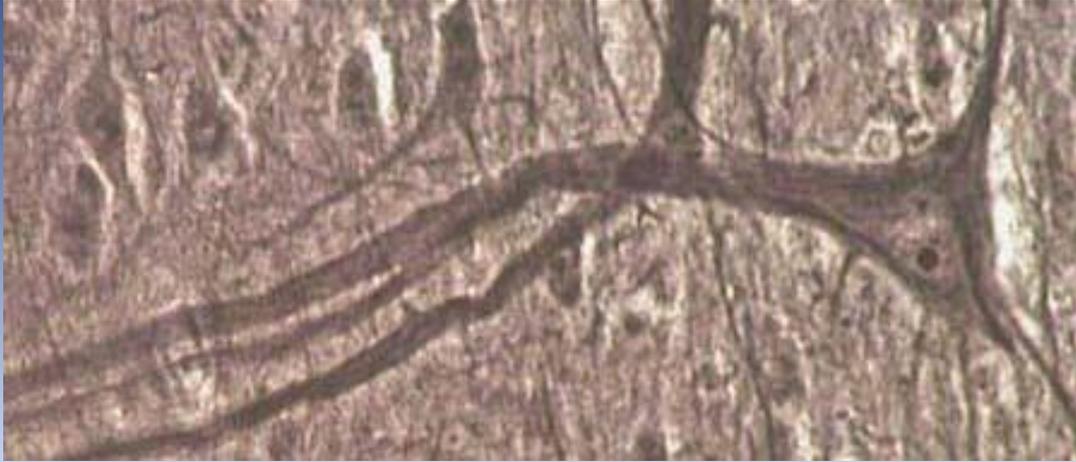
# Сердечная мышечная ткань



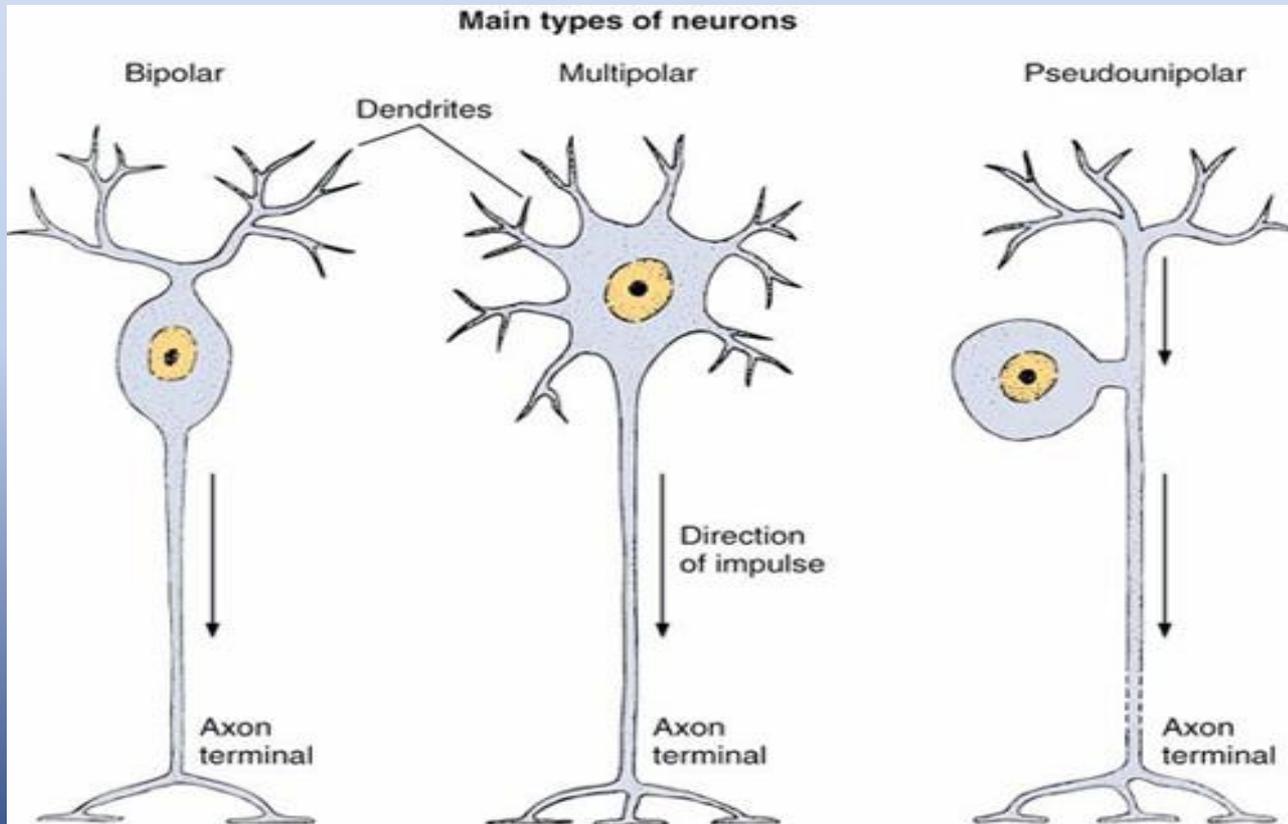
Места  
контактов  
мышечных  
волокон



# Нервная ткань



# Типы нейронов



# Межпредметные связи

- Гистология
  - Физиология человека
  - Терапия
  - Хирургия
  - Акушерство и гинекология
  - Онкология
  - Патологическая анатомия
  - Патологическая физиология
  - Патологическая морфология