

# ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ

# ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ

- 82. Понятие об органе. Закономерности гистологического строения органов. Паренхиматозные и слоистые органы.
- 89. Центральные и периферические органы кроветворения и иммуногенеза.
- 90. Лимфатические узлы, их развитие и строение, в связи с кроветворной, защитной функций.
- 91. Красный костный мозг и тимус - центральные органы кроветворения и иммуногенеза.
- 92. Селезенка: гистологическое строение и кровоснабжение, особенности структуры, связанные с функциями кроветворения, защиты и депонирования крови.
- 93. Лимфоэпителиальные органы: подэпителиальные лимфатические узелки, тимус и клоакальная сумка у птиц.

# ЧАСТНАЯ ГИСТОЛОГИЯ



ОРГАН

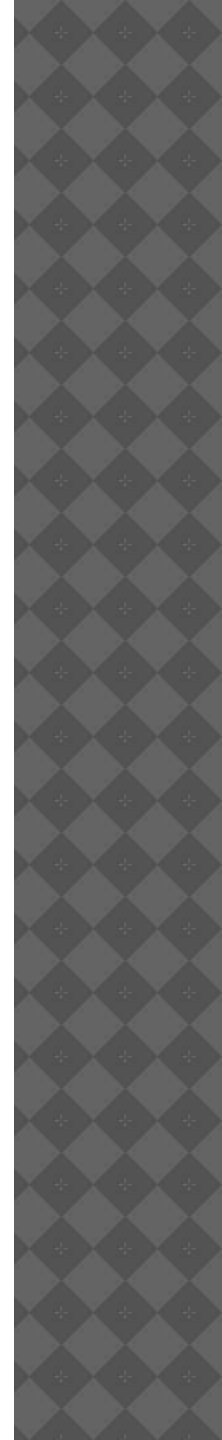


ПО ХАРАКТЕРУ РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ТКАНЕЙ ОРГАНЫ  
ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

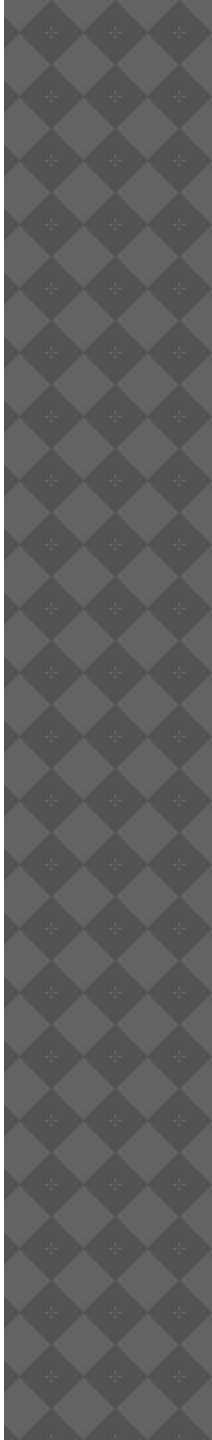
- ◎ Паренхиматозные:  
*стромы и паренхимы*
- ◎ Трубчатые:  
*внутренняя, средняя и  
наружная оболочки*

# ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



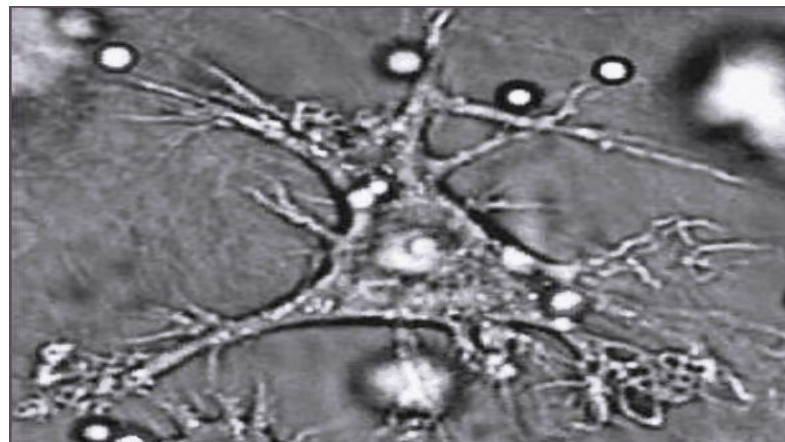
АНТИГЕН



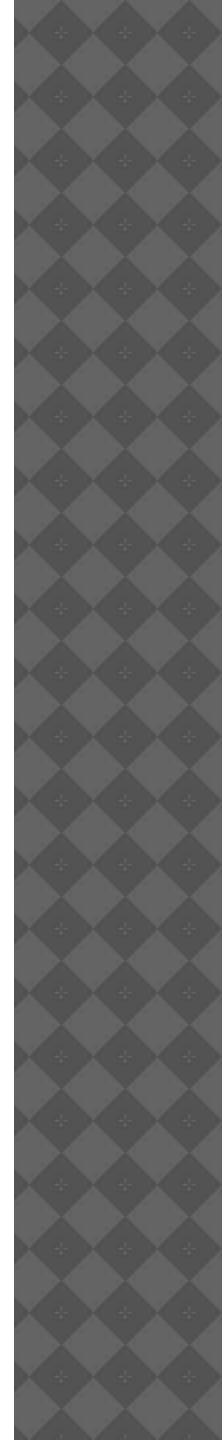


# АНТИГЕНПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ КЛЕТКИ:

Макрофаги,  
В-лимфоциты,  
Дендритные  
клетки



# ГЛАВНЫЙ КОМПЛЕКС ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ I и II типа



# АНТИГЕН

- ⦿ Экзогенные антигены
- ⦿ Эндогенные антигены

ФУНКЦИИ

ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ И

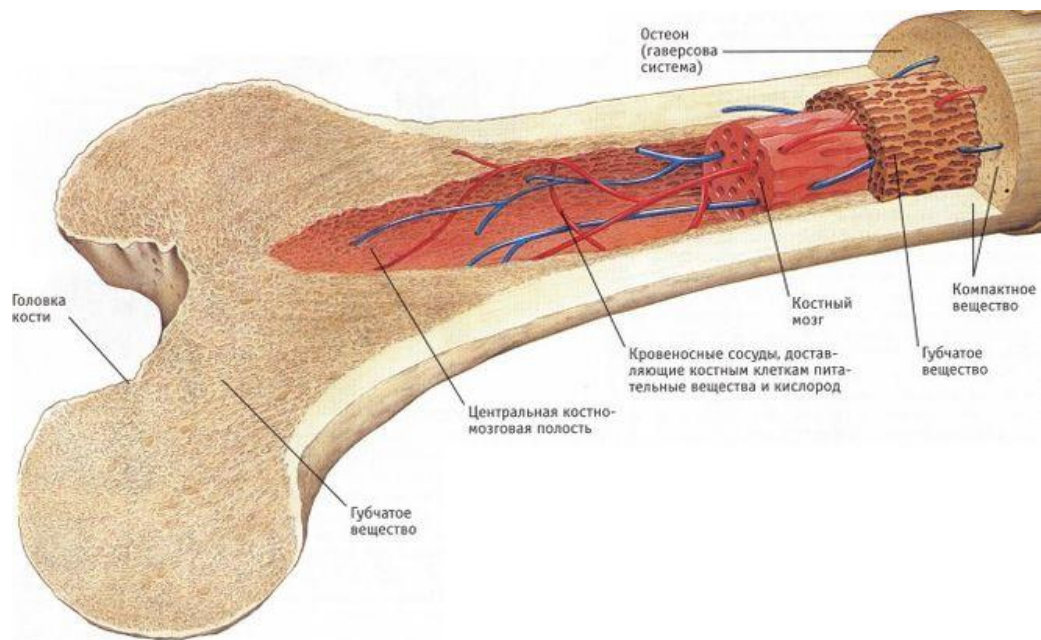
ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ

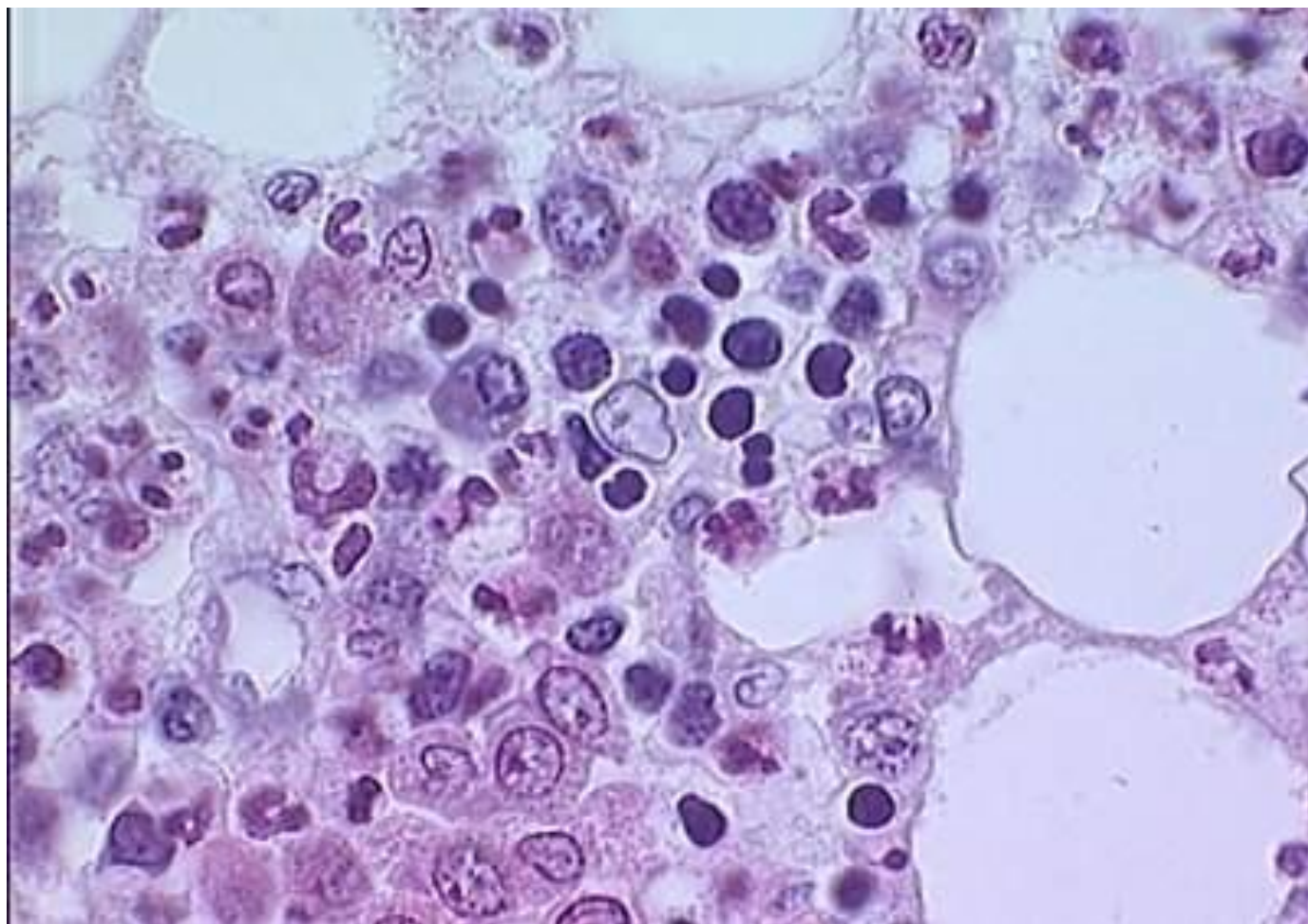
- **Центральные:** красный костный мозг, тимус, клоакальная сумка (Bursa).
- **Периферические:** лимфатические узлы, селезёнка, лимфоидные образования в стенке трубчатых органов.

ОБЩИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРИЗНАКИ ОРГАНОВ  
КРОВЕТВОРЕНИЯ И  
ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ

# КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ



# КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ

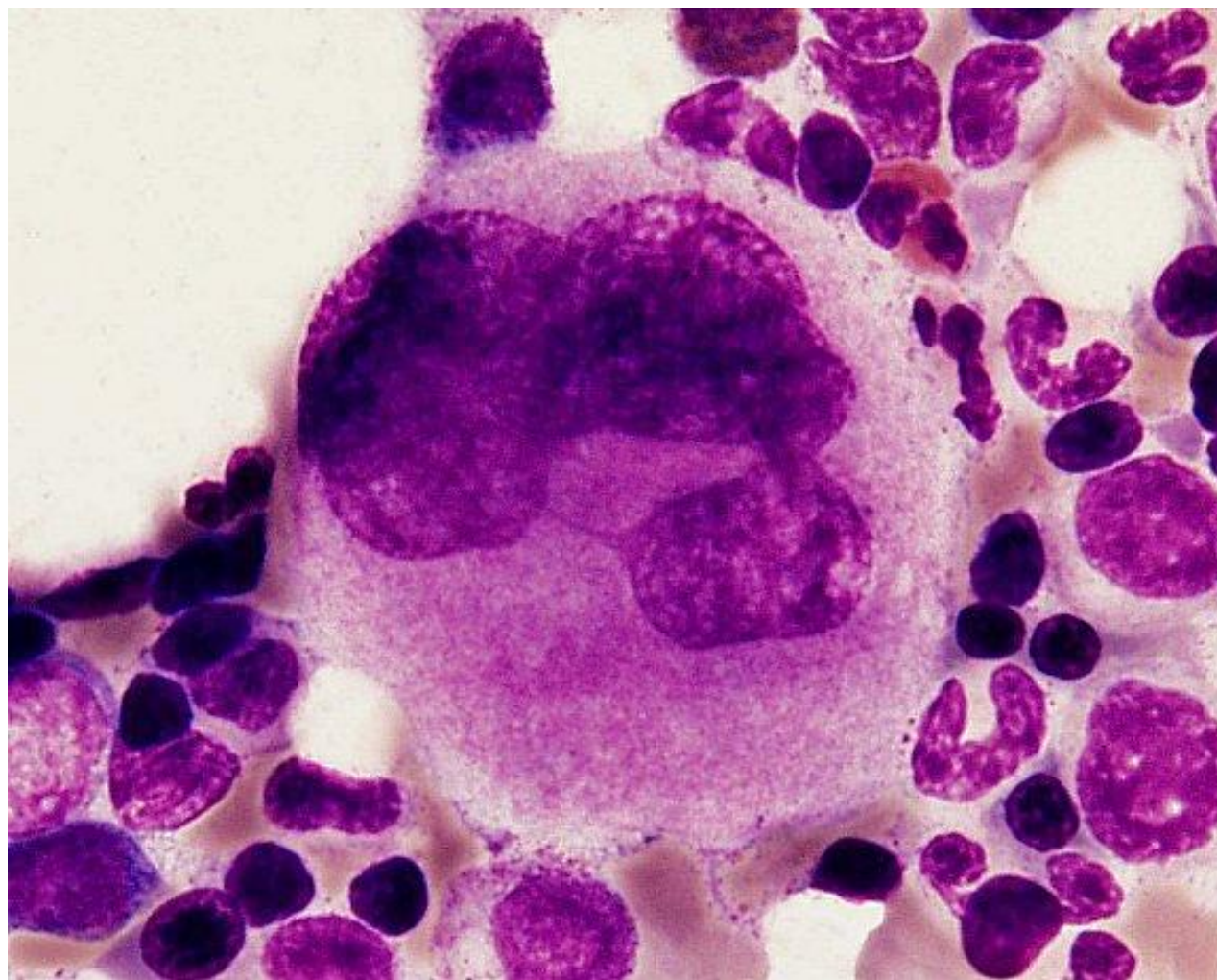




## ПАРЕНХИМА:

- ◉ *Эритроциты*
- ◉ *Гранулоциты*
- ◉ *Кровяные пластинки*
- ◉ *Предшественники Т- и В-лимфоцитов*
- ◉ *Моноциты*

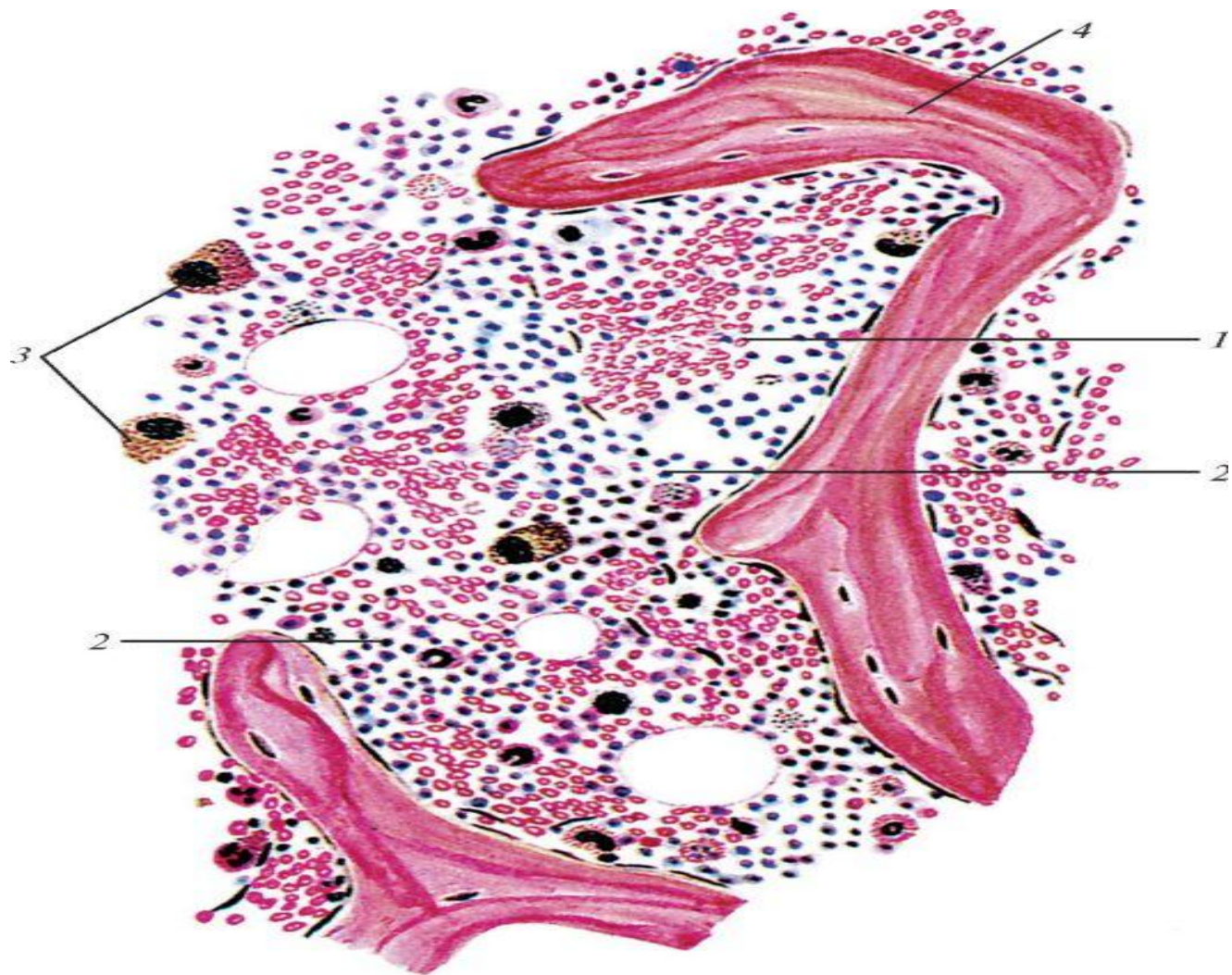
# МЕГАКАРИОЦИТ



## ПАРЕНХИМА:

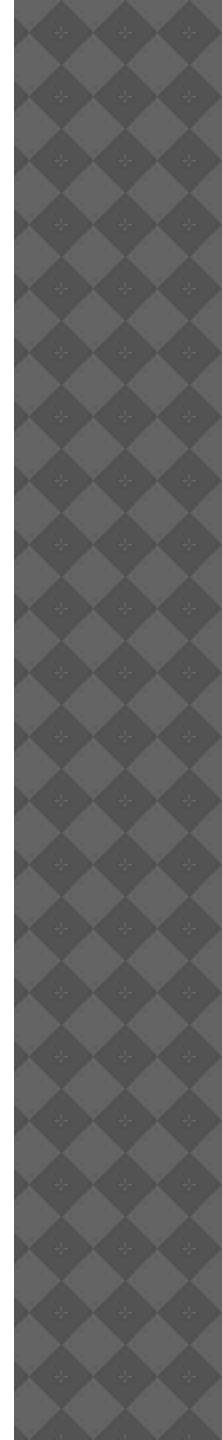
- ◉ *Эритроциты*
- ◉ *Гранулоциты*
- ◉ *Кровяные пластинки*
- ◉ *Предшественники Т- и В-лимфоцитов*
- ◉ *Моноциты*

# СХЕМА СТРОЕНИЯ КРАСНОГО КОСТНОГО МОЗГА

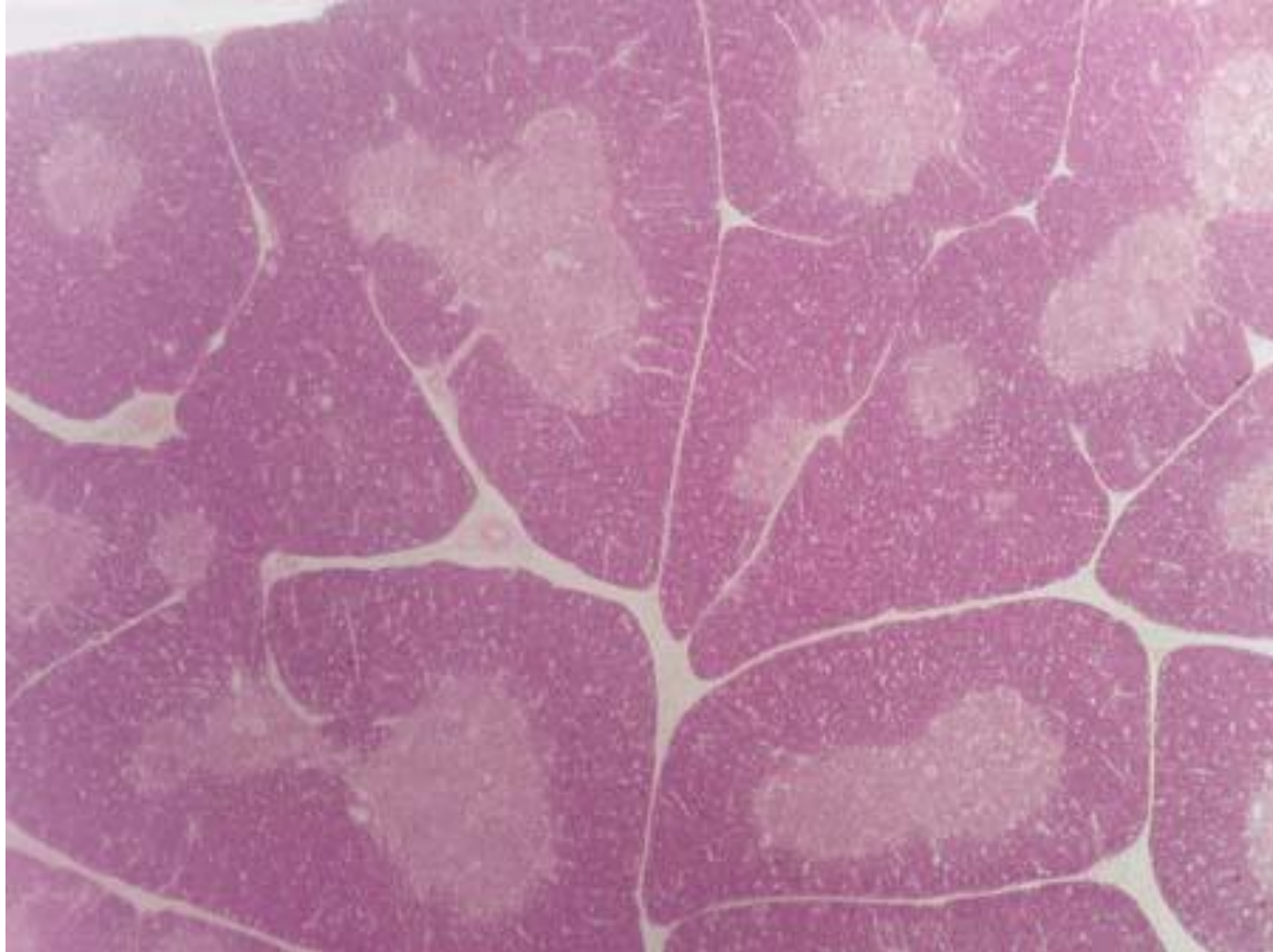


ТИМУС  
(ВИЛОЧКОВАЯ ИЛИ ЗОБНАЯ  
ЖЕЛЕЗА)

# ФУНКЦИИ ТИМУСА



# ТИМУС-ПАРЕНХИМАТОЗНЫЙ ОРГАН



# КОРКОВОЕ ВЕЩЕСТВО ТИМУСА

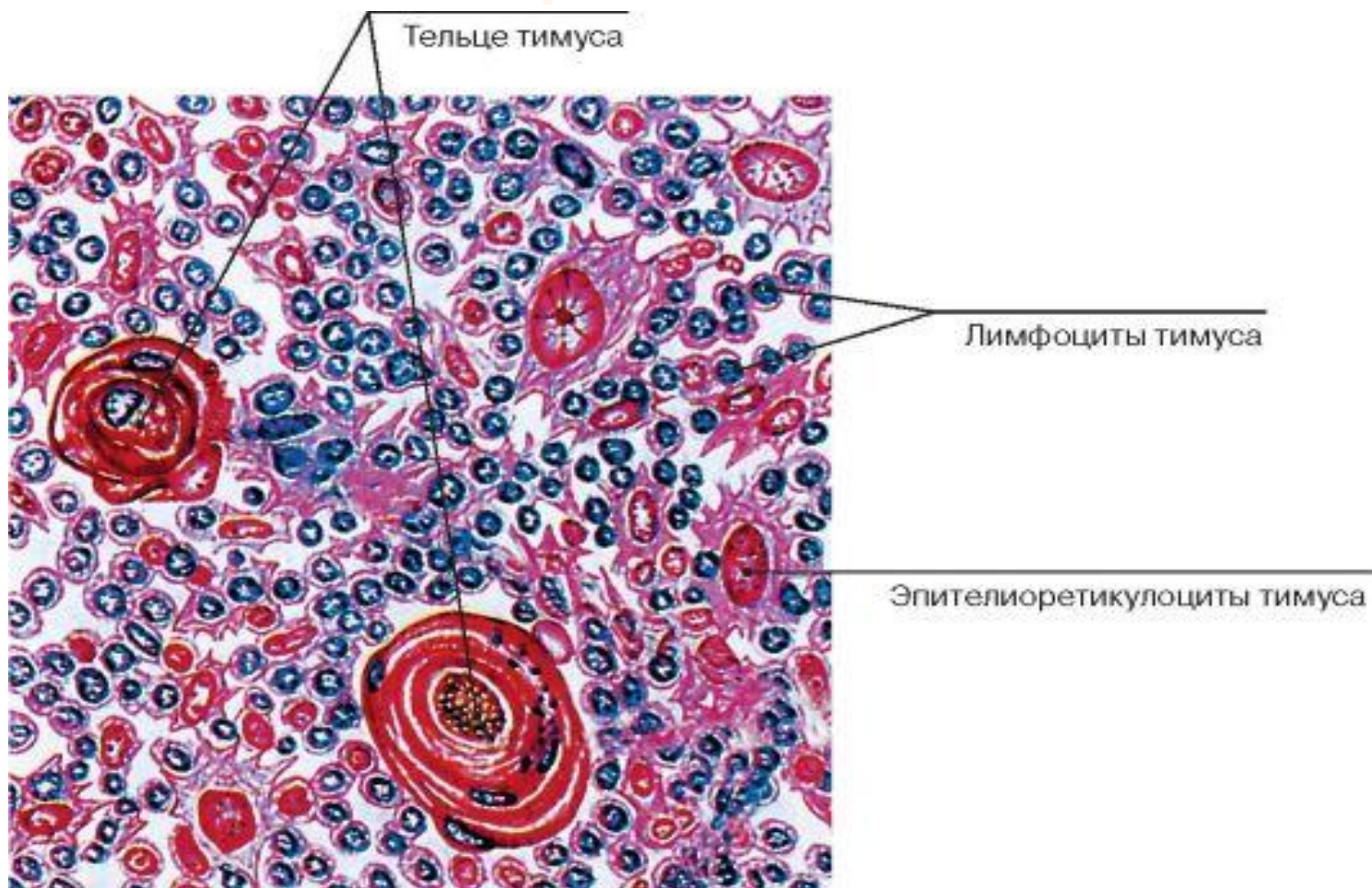
- ⦿ Зона размножения
- ⦿ Зона созревания
- ⦿ Зона зрелых Т-лимфоцитов



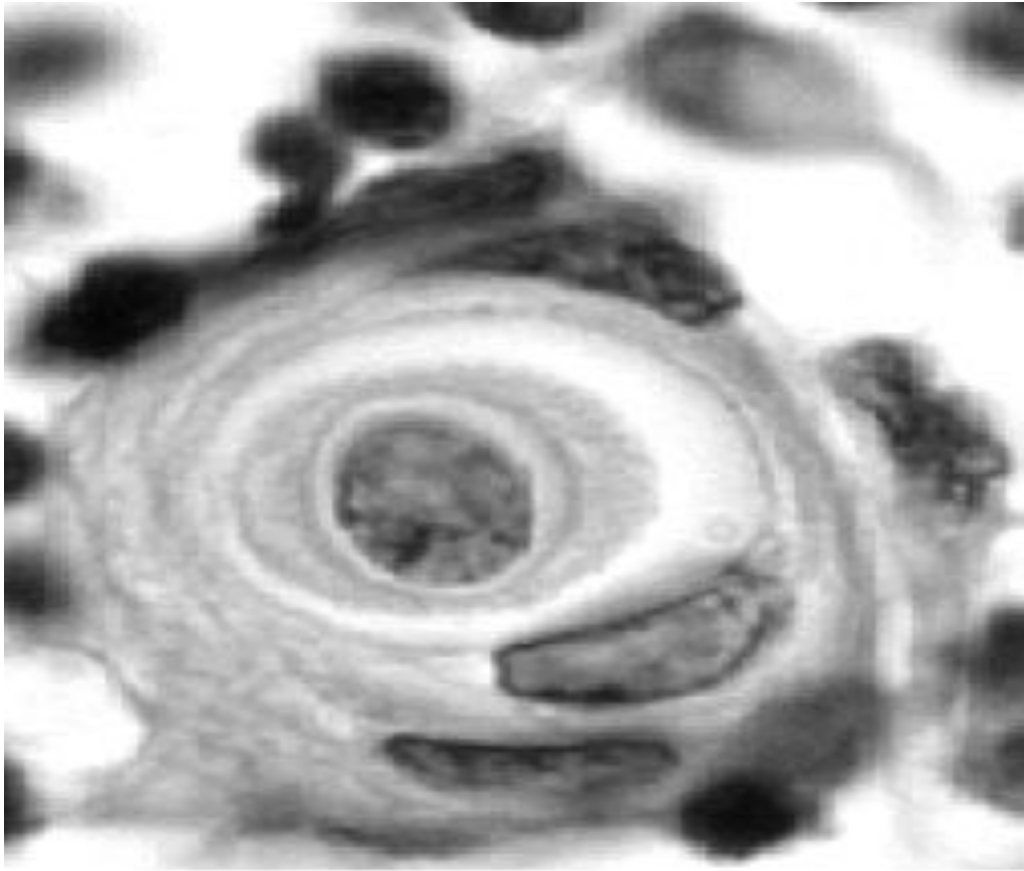
# ГЕМАТОТКАНЕВЫЙ БАРЬЕР

- Стенка капилляра и базальная мембрана
- Периваскулярное пространство
- Эпителиальные клетки и базальная мембрана

# МОЗГОВОЕ ВЕЩЕСТВО ТИМУСА



# ТИМУСНЫЕ ТЕЛЬЦА



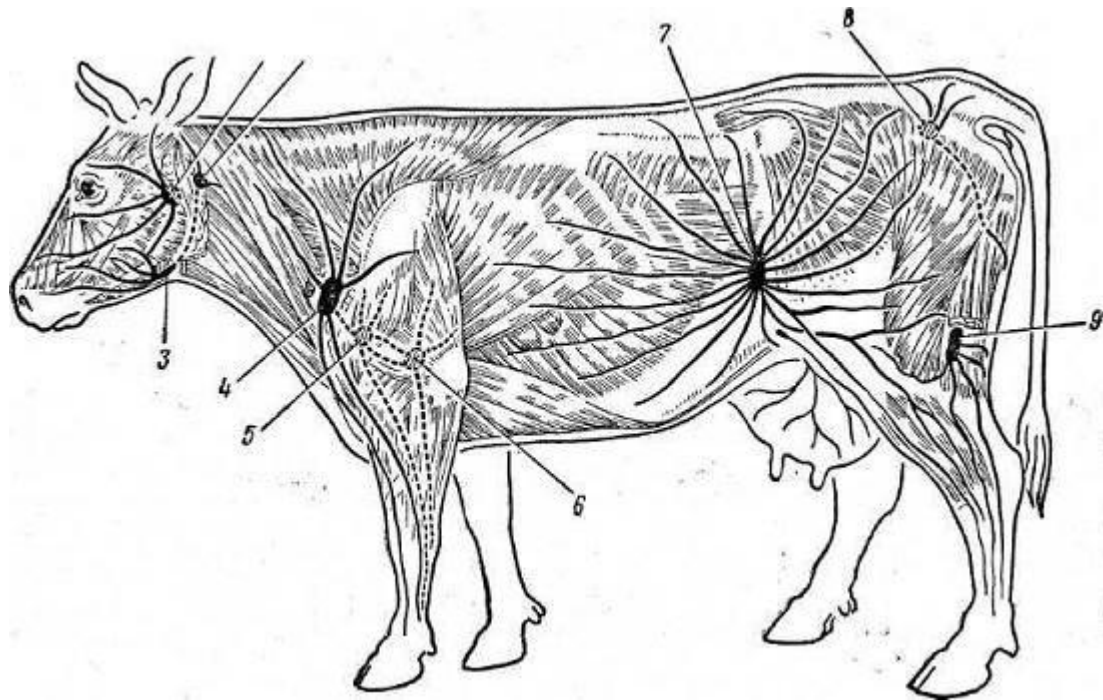
# ЭНДОКРИННЫЕ ФУНКЦИИ ТИМУСА

- ⦿ Тимозин
- ⦿ Фактор роста
- ⦿ Инсулиноподобный фактор
- ⦿ Кальцитониноподобный фактор

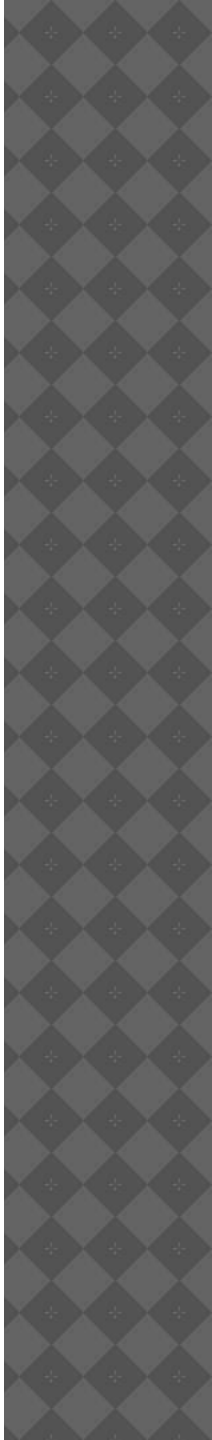
# ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ



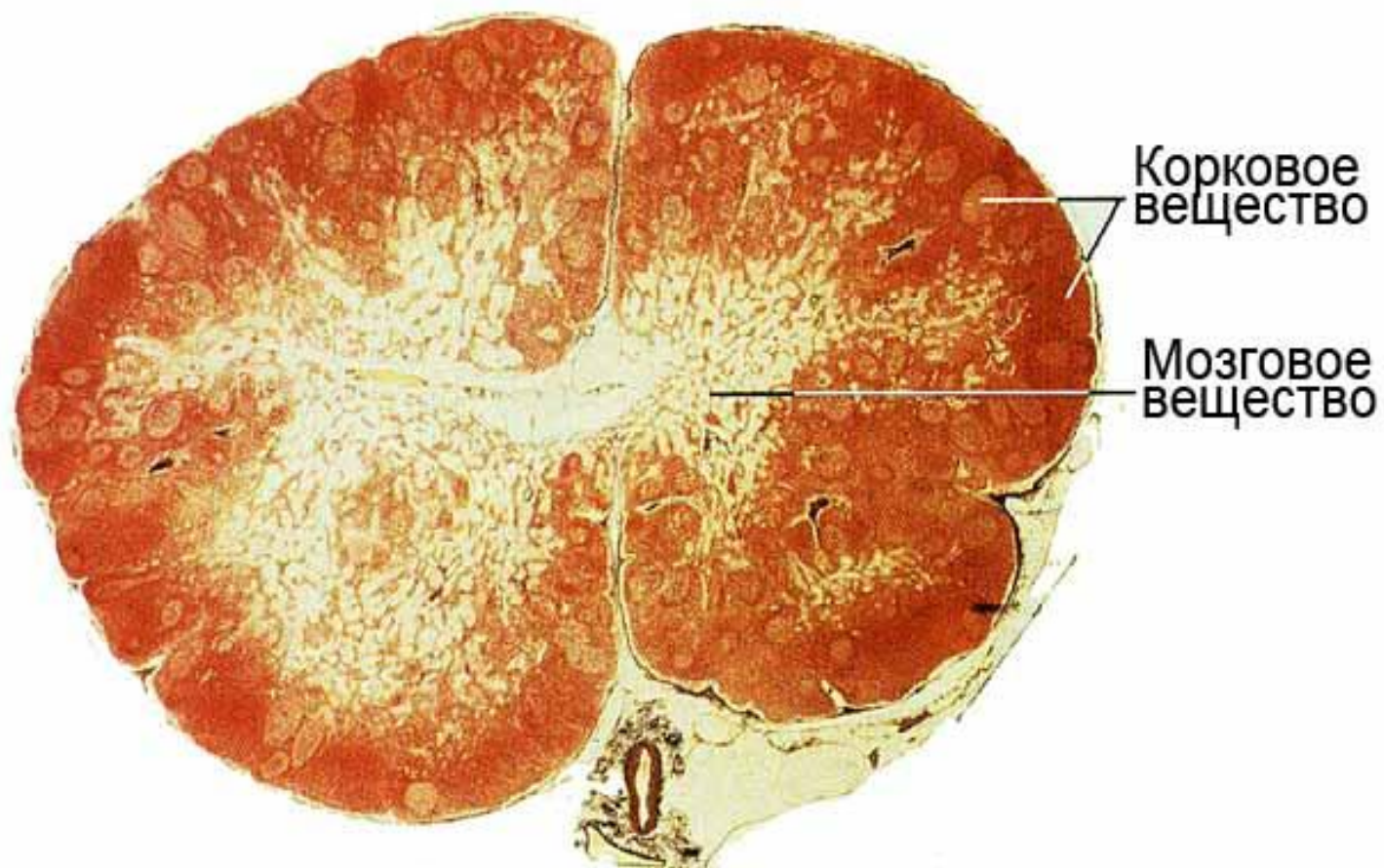
# ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА



# ФУНКЦИИ

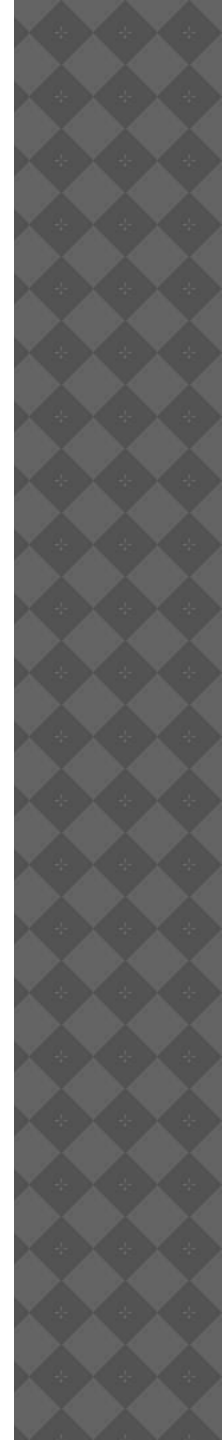


# СХЕМА СТРОЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА





# КОРКОВАЯ ЗОНА



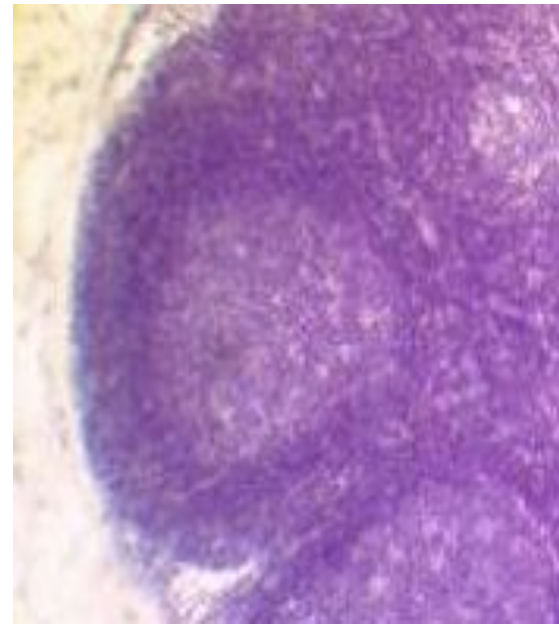
# СТРОЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЕЛКА

## - Светлый центр:

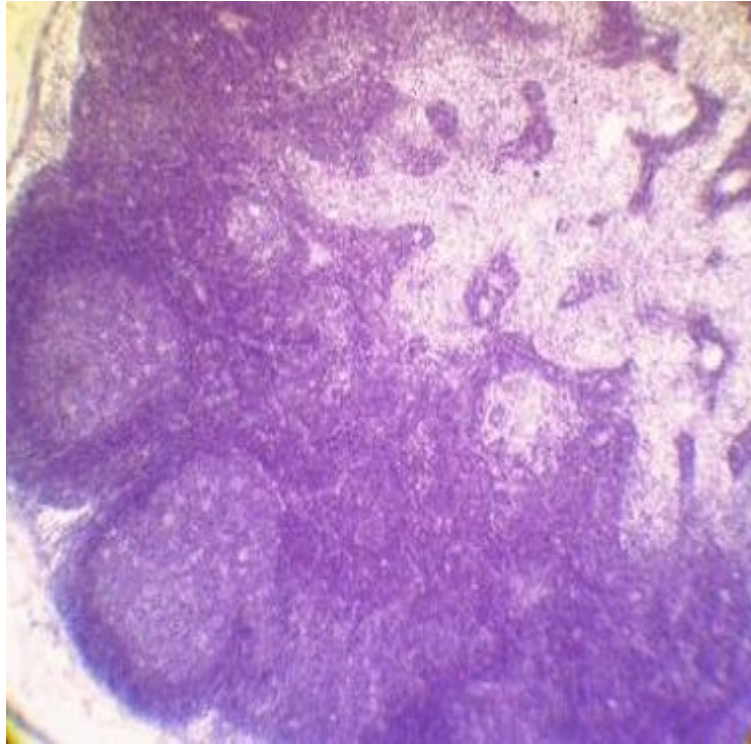
1. Лимфобласты
2. Макрофаги
3. Дендритные клетки

## - Мантийная зона:

зрелые В-лимфоциты



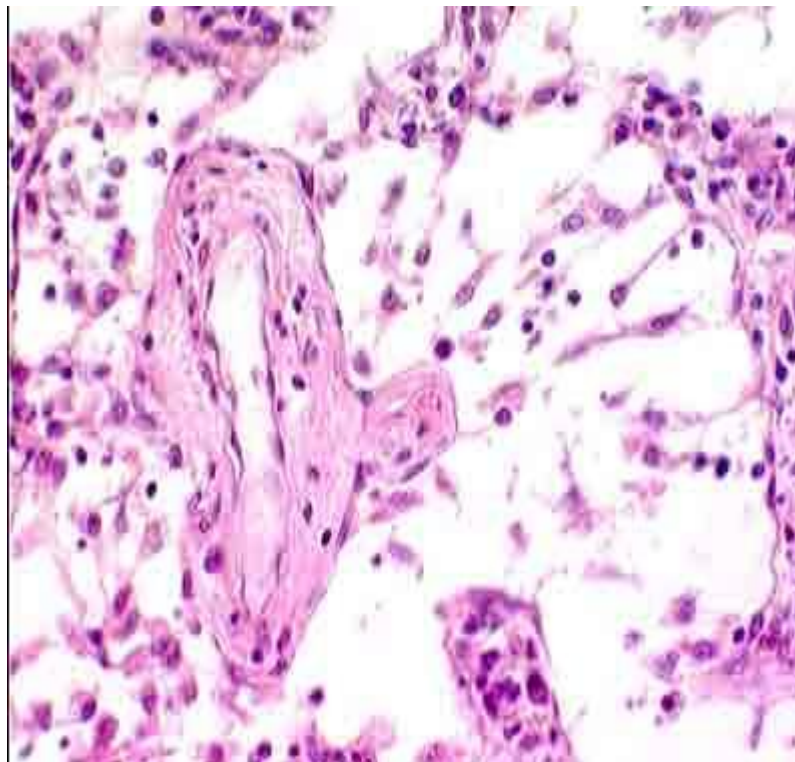
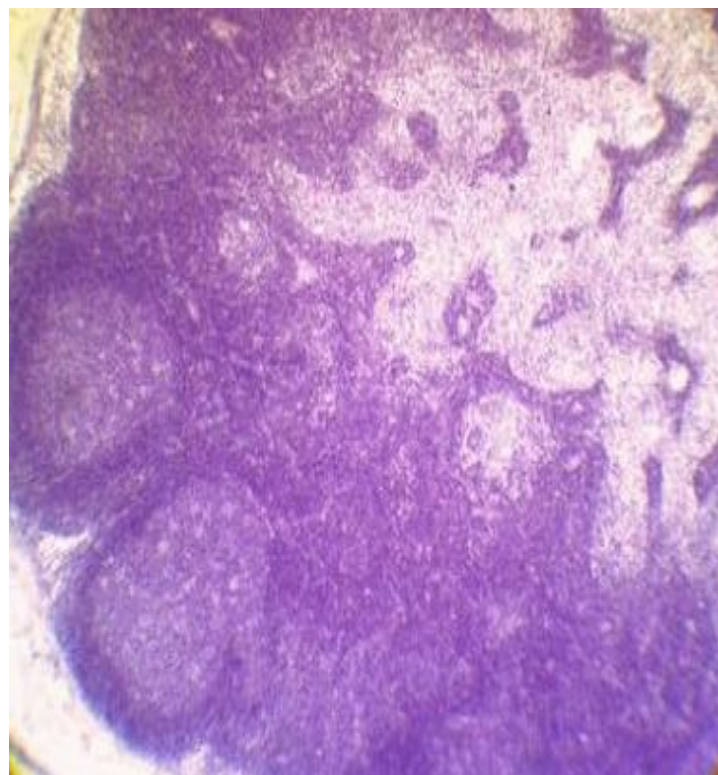
# ПАРАКОРТИКАЛЬНАЯ ЗОНА



# МОЗГОВАЯ ЗОНА

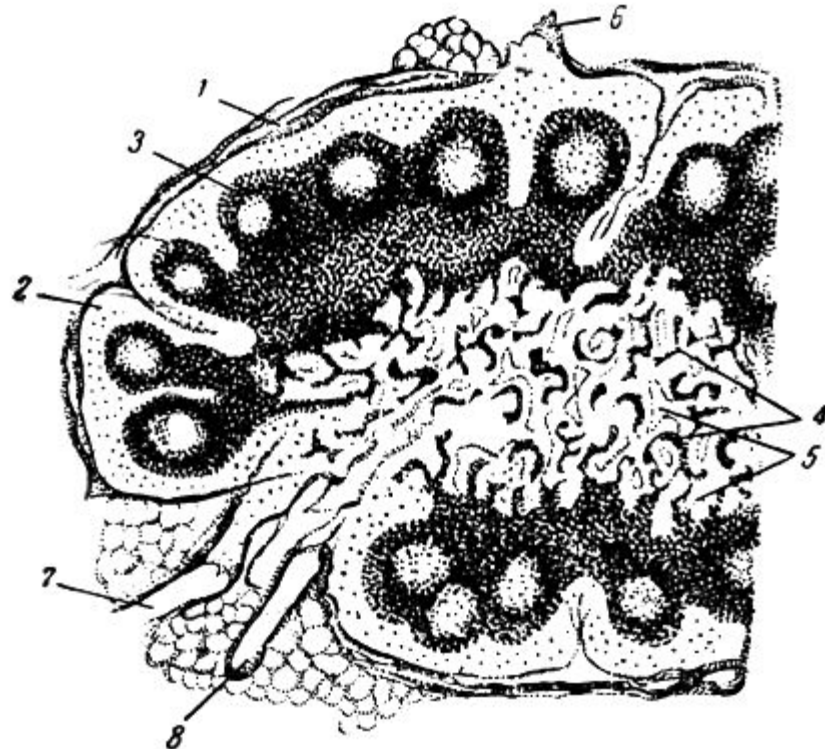
- Мякотные тяжи представляют скопление:
  - В-лимфоцитов
  - Макрофагов
  - Дифференцирующихся плазмоцитов,
  - Ретикулярных клеток

# РЕТИКУЛЯРНАЯ ТКАНЬ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА

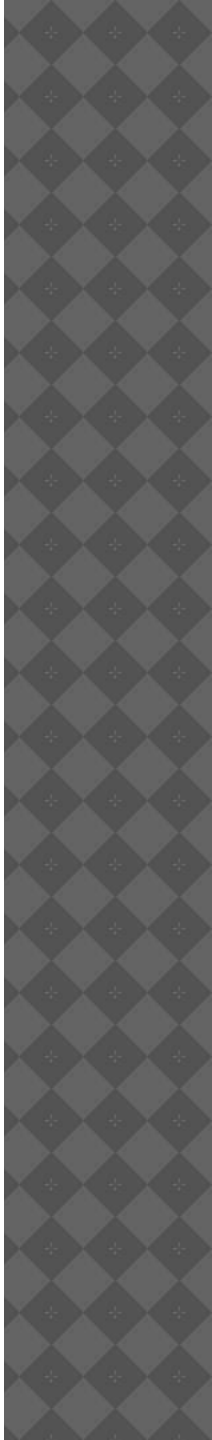


# СИСТЕМА СИНУСОВ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА

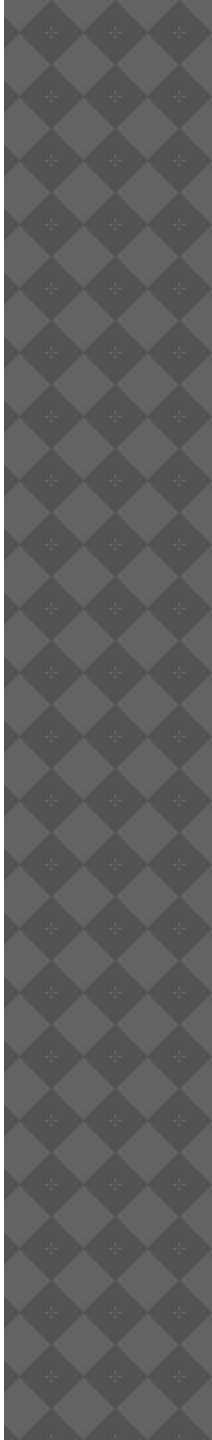
- ⦿ Краевой синус
- ⦿ Промежуточные корковые синусы
- ⦿ Промежуточные мозговые синусы
- ⦿ Воротный синус



# СЕЛЕЗЁНКА



# ФУНКЦИИ





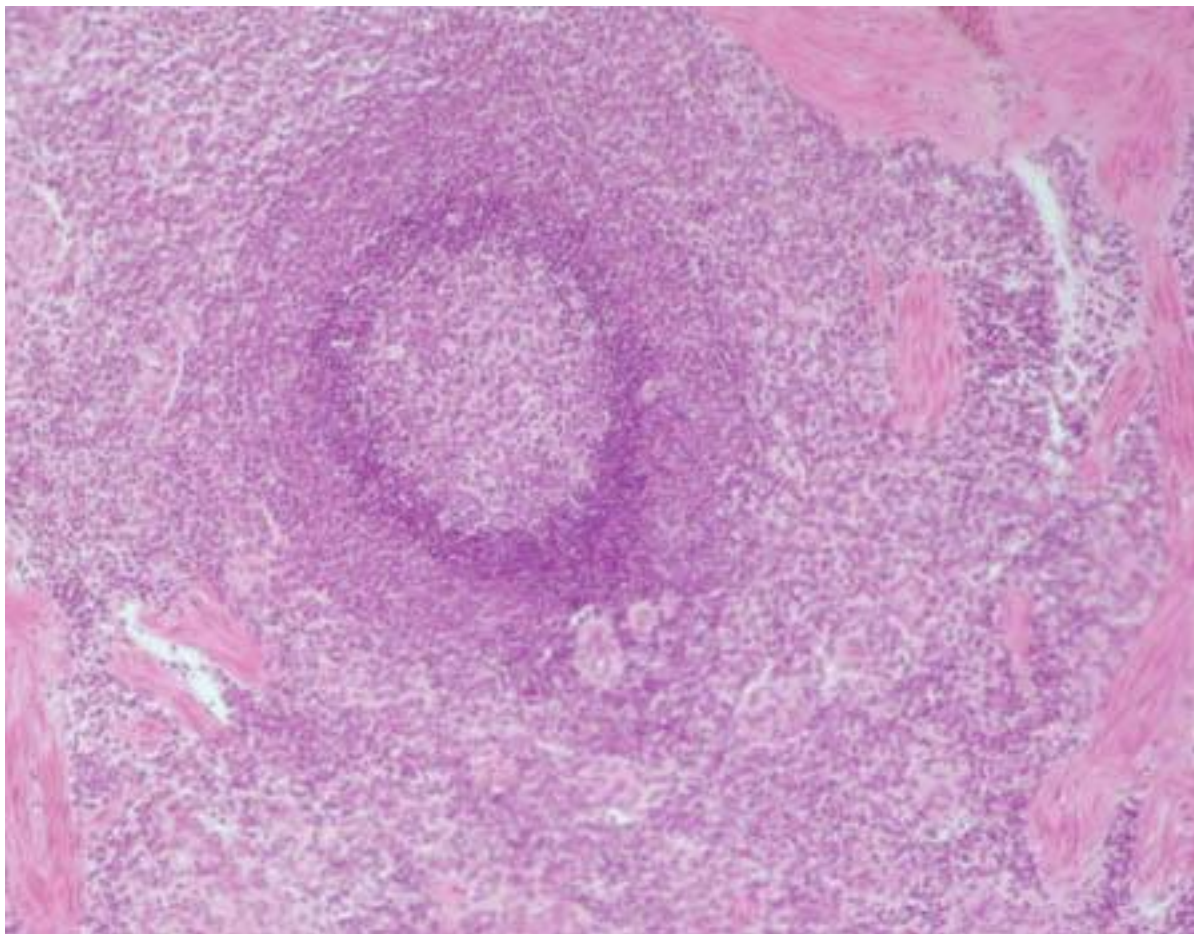
# СЕЛЕЗЁНКА - ПАРЕНХИМАТОЗНЫЙ ОРГАН



# СТРОЕНИЕ СЕЛЕЗЁНКИ:

- ◎ СТРОМА: соединительнотканная капсула и трабекулы.
- ◎ ПАРЕНХИМА: белая и красная пульпа

# БЕЛАЯ ПУЛЬПА



## В ЛИМФАТИЧЕСКОМ УЗЕЛКЕ:

- ◉ Светлый центр
- ◉ Мантийная зона
- ◉ Центральная артерия
- ◉ Периартериальная зона
- ◉ Маргинальная зона