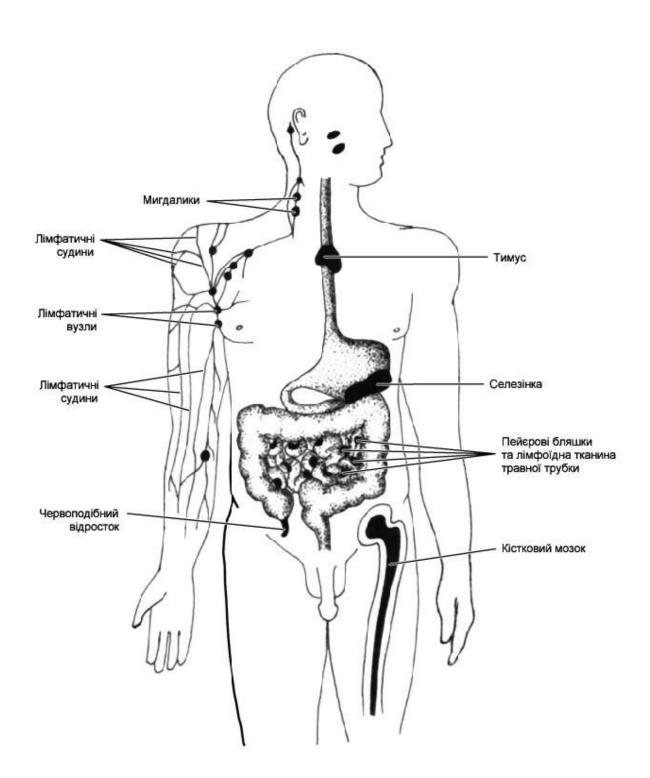
# Органы кроветворения и имунной защиты

- 1. Классификация
- 2.Общие черты
- 3. Костный мозг:
  - а) красный
  - б) желтый, железистый
  - 4. Тимус
  - 5. Селезенка
  - 6. Лимфоузлы

## Органы кроветворения



# Классификация

# <u>Центральные -</u> антигеннезависимая

1. Красны костный мозг (ККМ)

#### Периферические антигензависимая

- 1. Селезенка
- 2. Лимфоузлы
- 3. MALT
- 4. Апендикс
- 5. Пейеровые бляшки
- 6. Миндалины

## Общие черты

# 1. <u>Происхождение</u> - мезенхимное

#### 2. <u>строение</u>

#### а. строма

ретикулярная ткань синусоидные гемокапилляры макрофаги

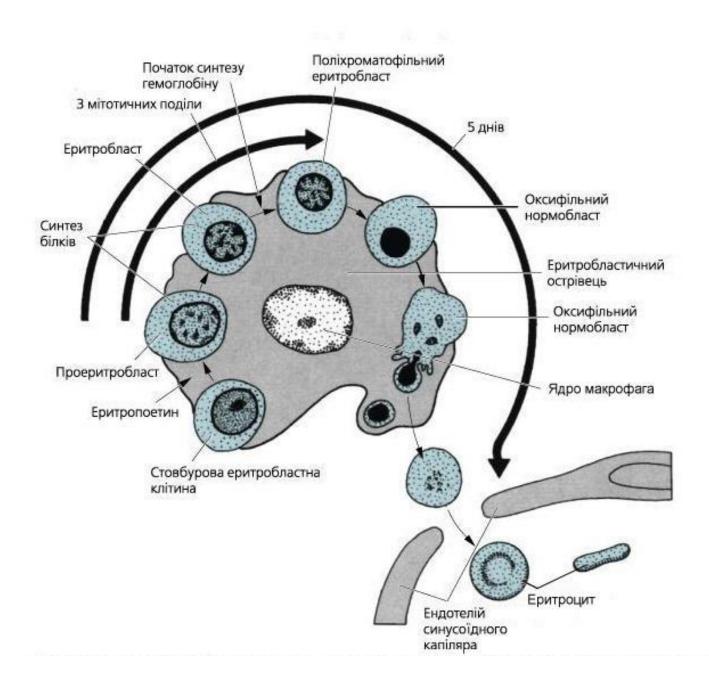
#### б. паренхима

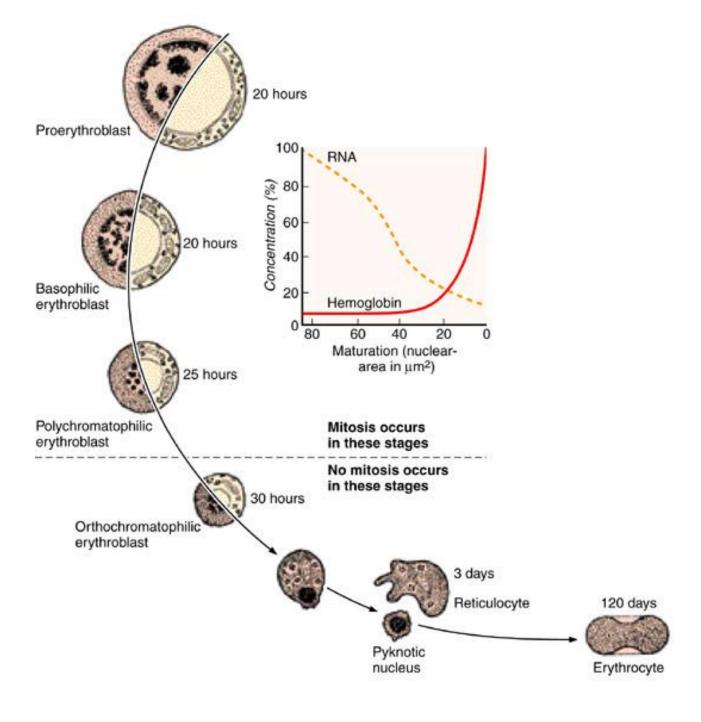
миелоидная ткань лимфоидная ткань

#### 3. Функции

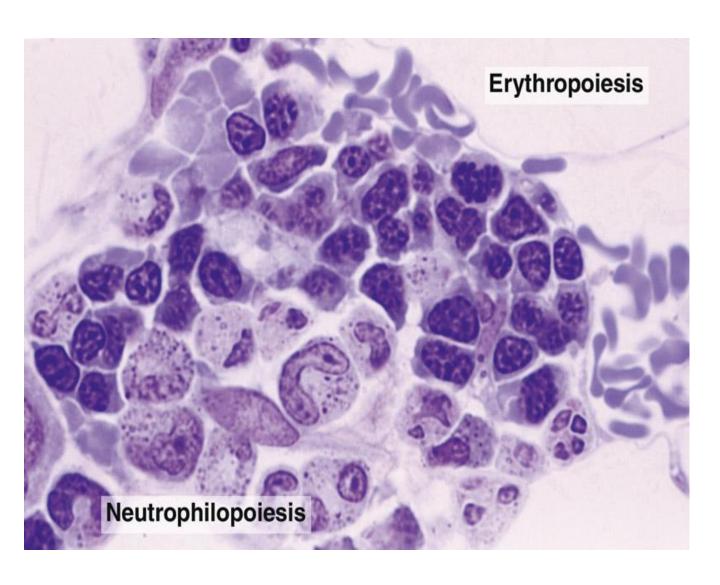
- а. кроветворения
- б. депо
- в. защитная
- г. элиминация

# Эритропоэтический островок

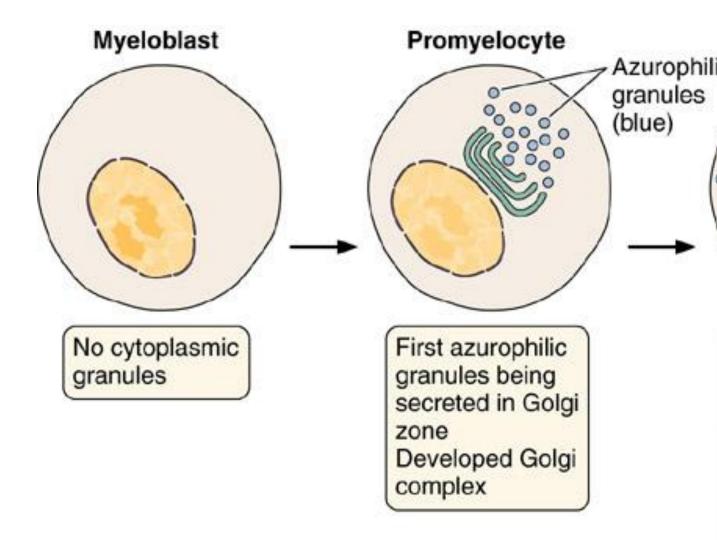




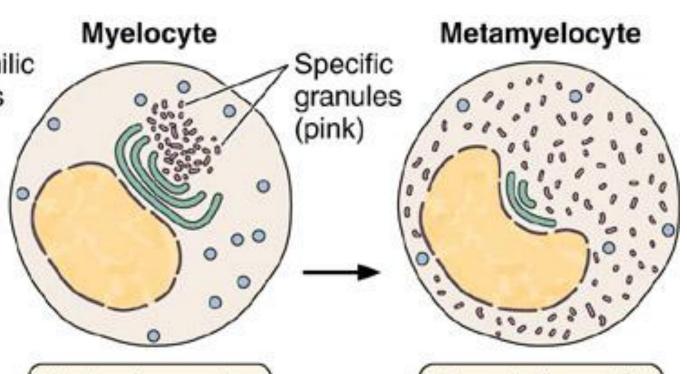
# Гранулоцитопоэзис



#### гранулоцитоепоэзис



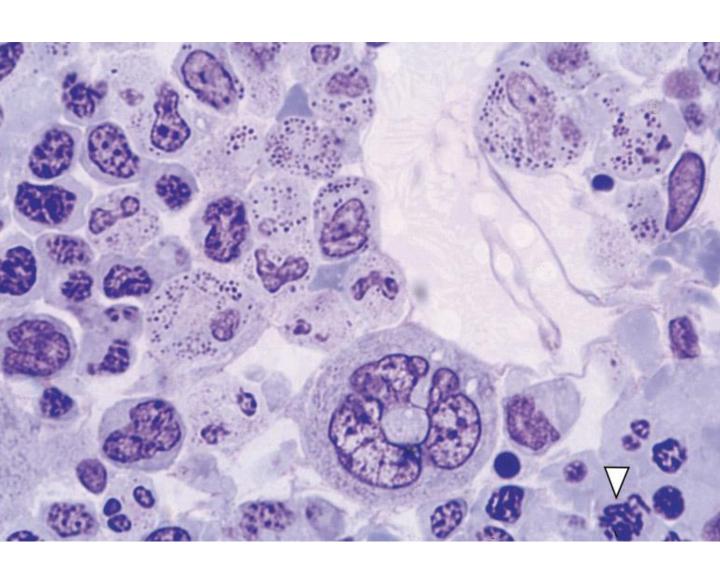
#### миелоцитопоэзис



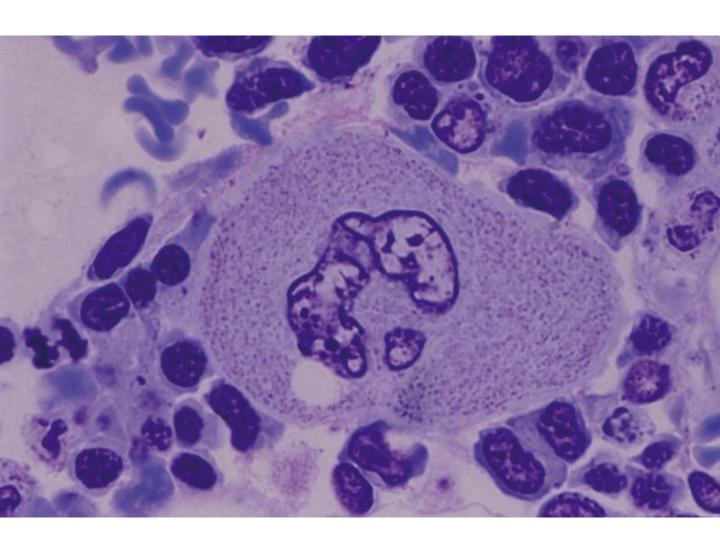
Moderate number of azurophilic granules and initial secretion of specific granules in Golgi zone Developed Golgi complex

Abundant specific granules and few azurophilic ganules Atrophic Golgi complex

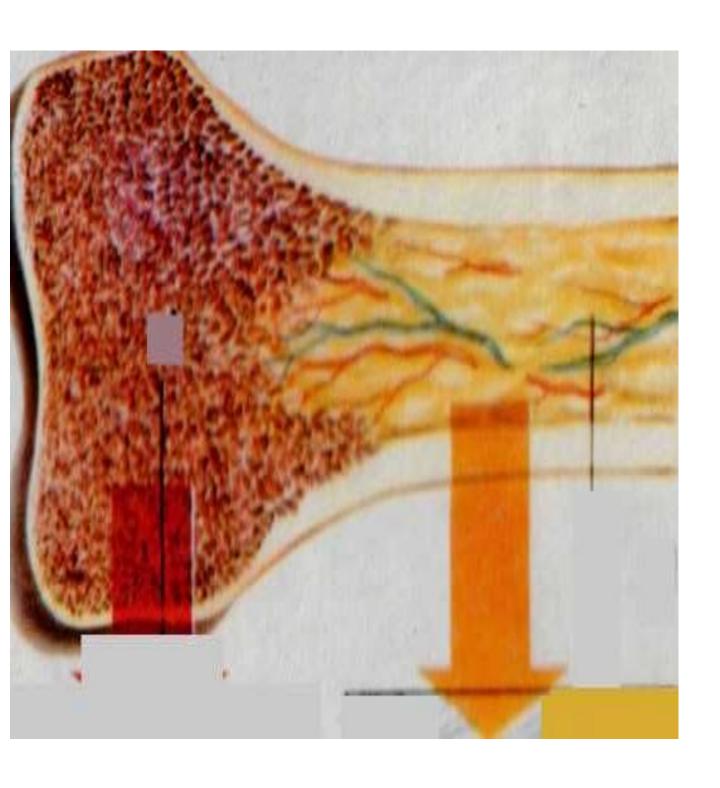
# тромбоцитоэзис



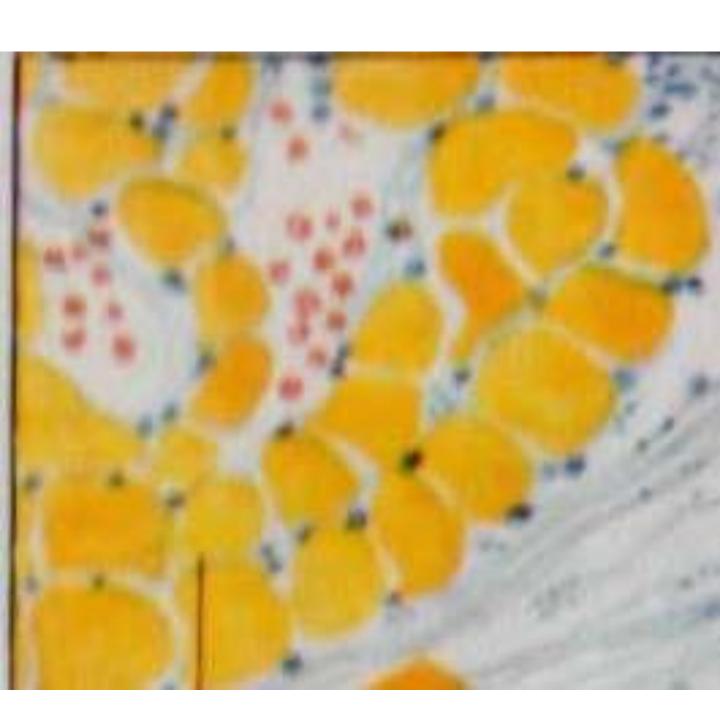
# тромбоцитоэзис



### Желтый костный мозг



# Желтый костный мозг



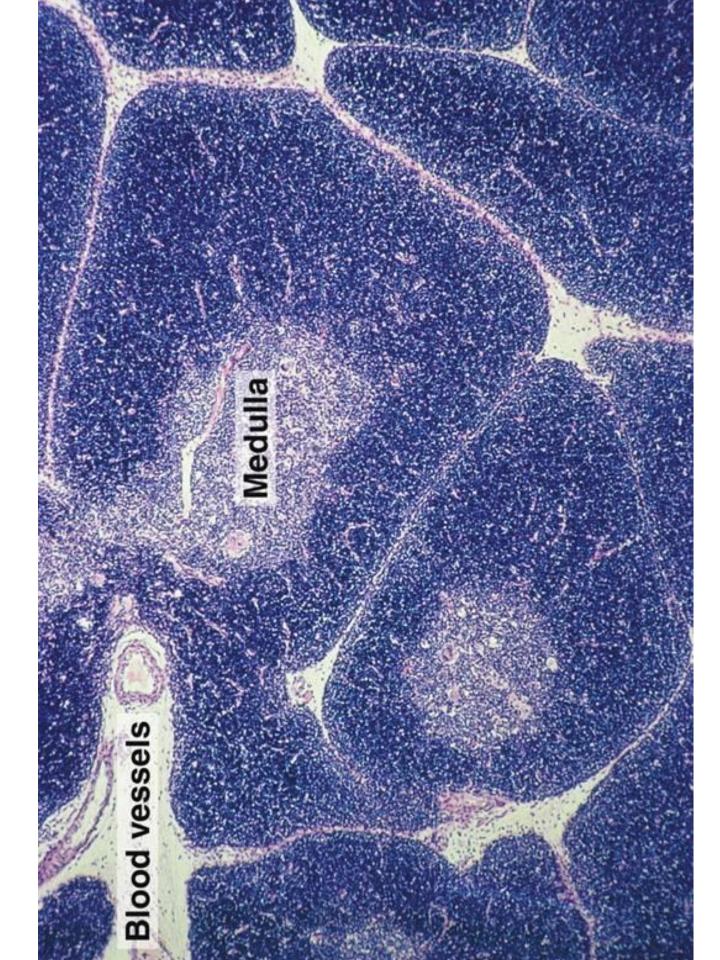
#### тимус

#### Функции

- 1. Антиген**не**засимая пролиферация и диференциация Т-лимфоцитов
- 2. Эндокринная

**Строма** – эпителиоретикулярная ткань

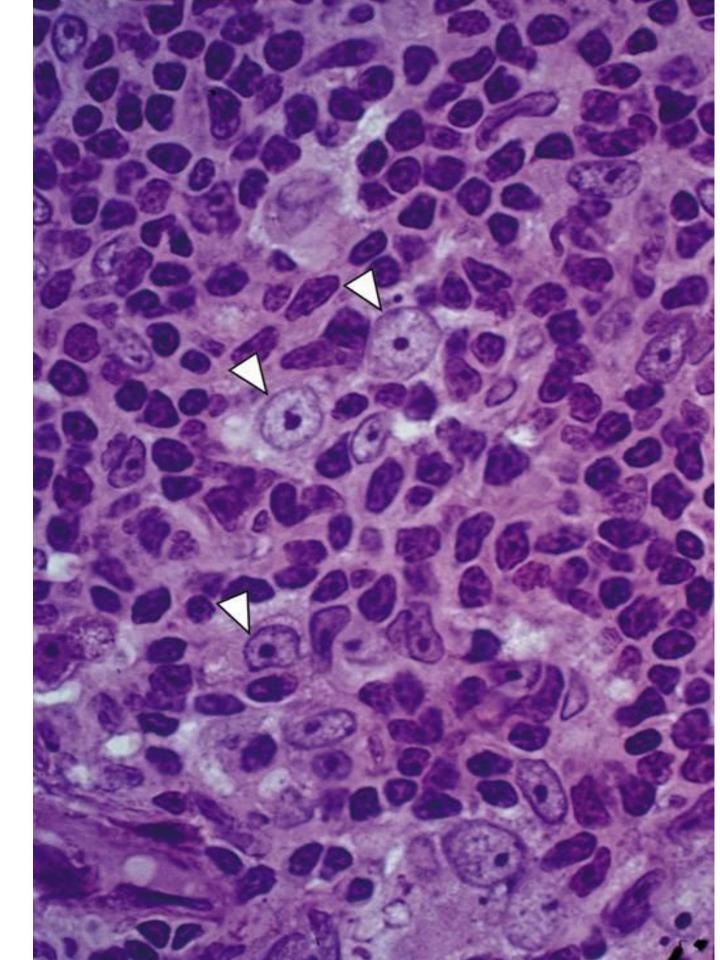
*Паренхима* -лимфоидная ткань

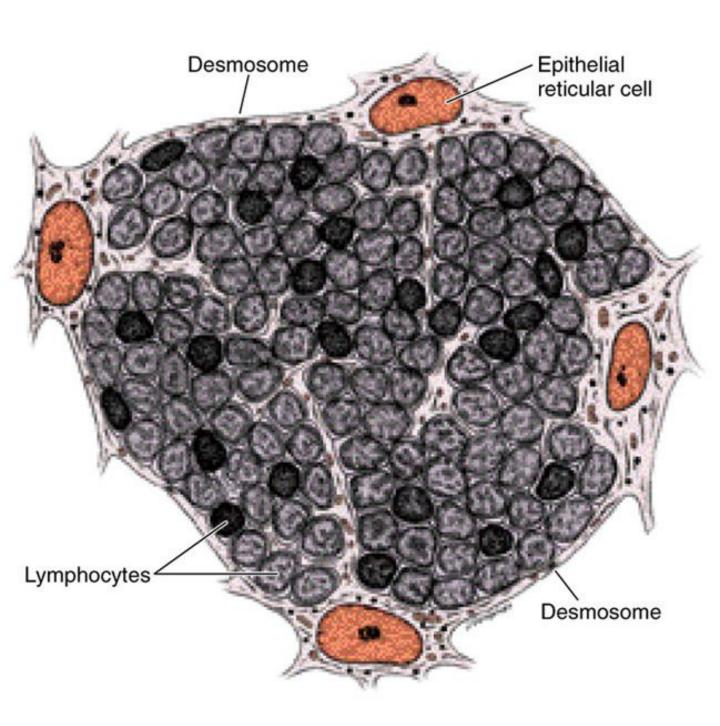


**МФЕ** – часточка (корковое і мозковое вещество)

#### <u>Гематотимусний барьер</u>

- 1. Эндотелий
- 2. Базальная мембрана
- 3. Эпителиоретикулоцит
- 4 Периваскулярное пространство с макрофагами





## Инволюция тимуса

- 1. Возрастная
- 2. Акцидентальная

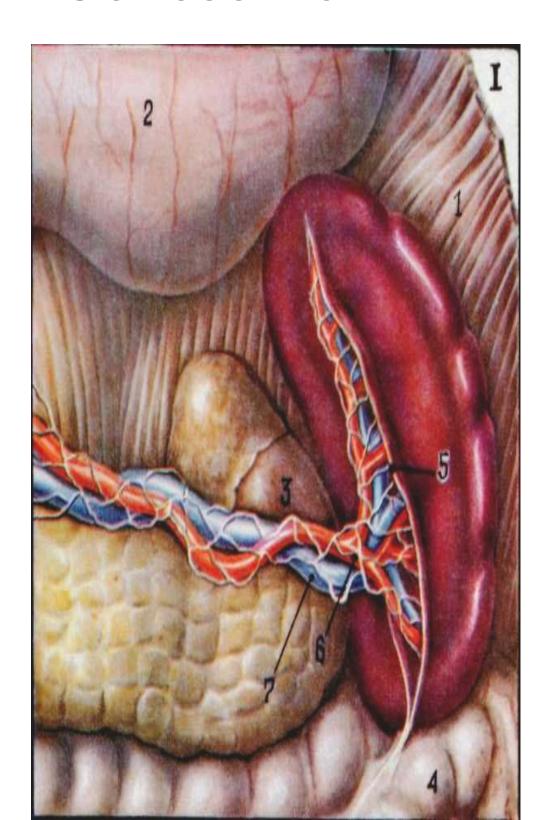
Status timicolimfaticus

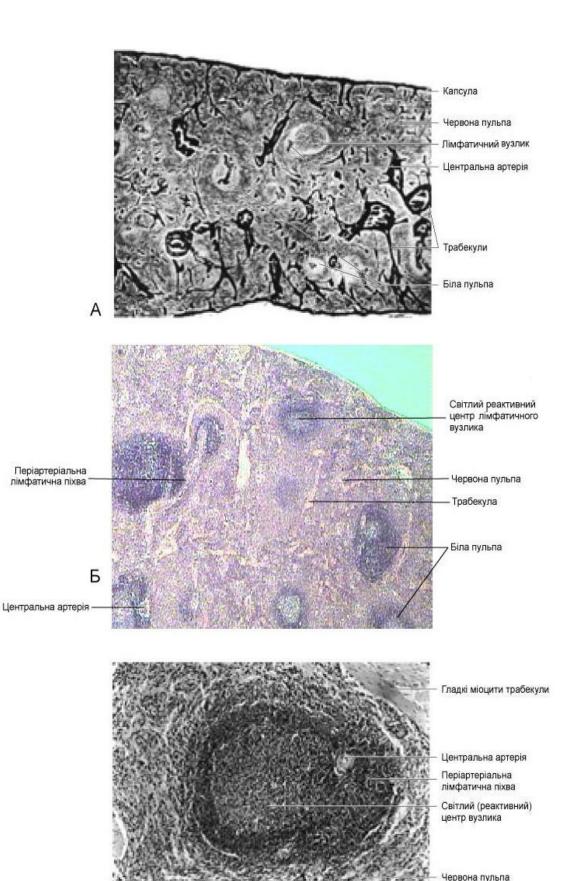
**Строма** – ретикулярная ткань

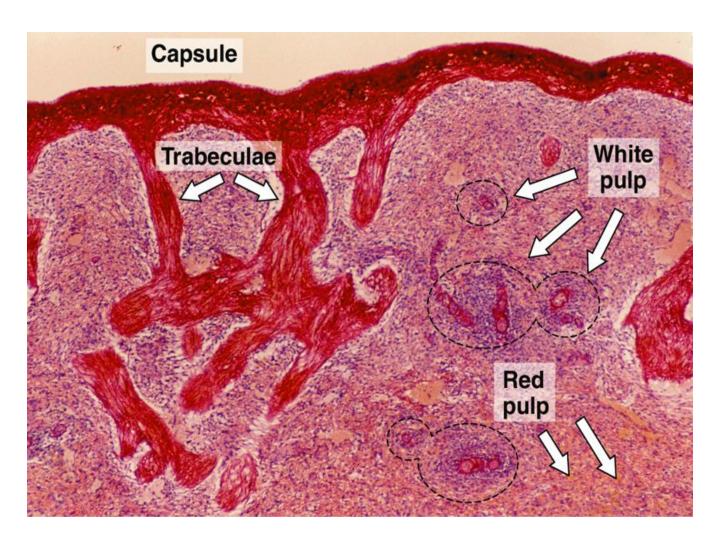
Паренхима – белая и красная пульпа

#### Функци

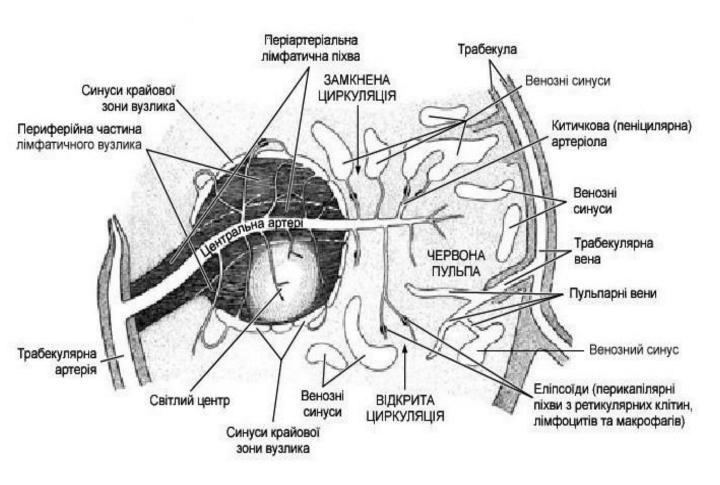
- 1. Кроветворение
  - а) антиген**за**висимая пролиферация и диференциация В- і Т-лимфо-цитов;
  - б) депо крови;
  - в) элиминация форменых элементов
- 2. Имунная
- 3. Эндокринная спленин







# Особенности кровеснабжения селезенки (закрытая и открытая системы)



# Лимфоузлы стромы паренхимы

