

MÔ LIÊN KẾT CHUYÊN BIỆT

# MÔ MÁU VÀ HỆ BẠCH HUYẾT

(Chất căn bản dạng lỏng, linh động)

# CHỨC NĂNG CỦA MÔ MÁU

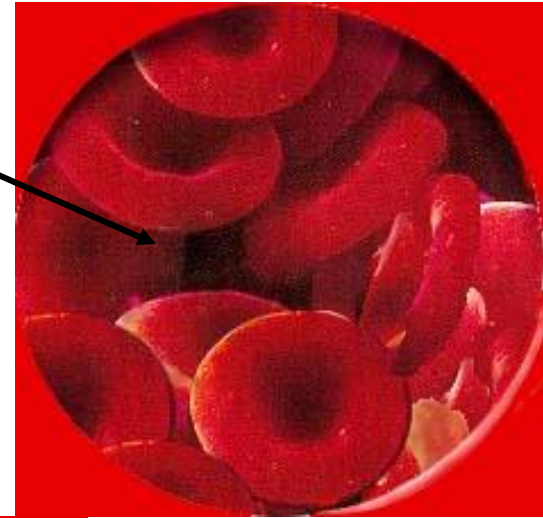
- ✿ Đồng nhất cơ thể
- ✿ Vận chuyển chất
- ✿ Hô hấp
- ✿ Bảo vệ cơ thể
- ✿ Dung môi phản ứng sinh hóa
- ✿ Chuyển hóa
- ✿ Dẫn truyền thông tin
- ✿ Điều hoà cân bằng nội môi
- ✿ Điều hoà thân nhiệt

## **Đời sống ngắn, luôn thay đổi thành phần và vận động**

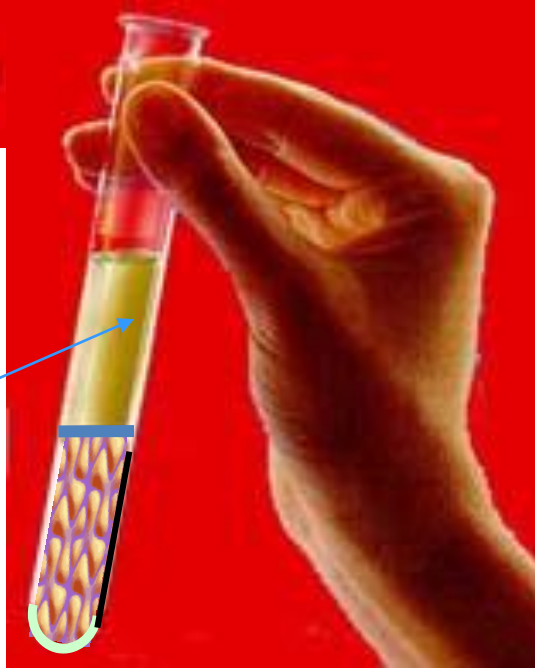
- Các tế bào máu
  - Các tiểu phần SH
  - Huyết tương (plasma)  
(Nước, khoáng, các yếu tố hoà tan)
- Phần đặc  
(Clotted)**



**Phần đặc**



**Plasma**



**Phương pháp  
thu nhận các  
thành phần  
của máu**

## Phần đặc

**White blood cells (WBC)**

( $\varnothing \sim 6-80\mu\text{m}$ )  
(7000)

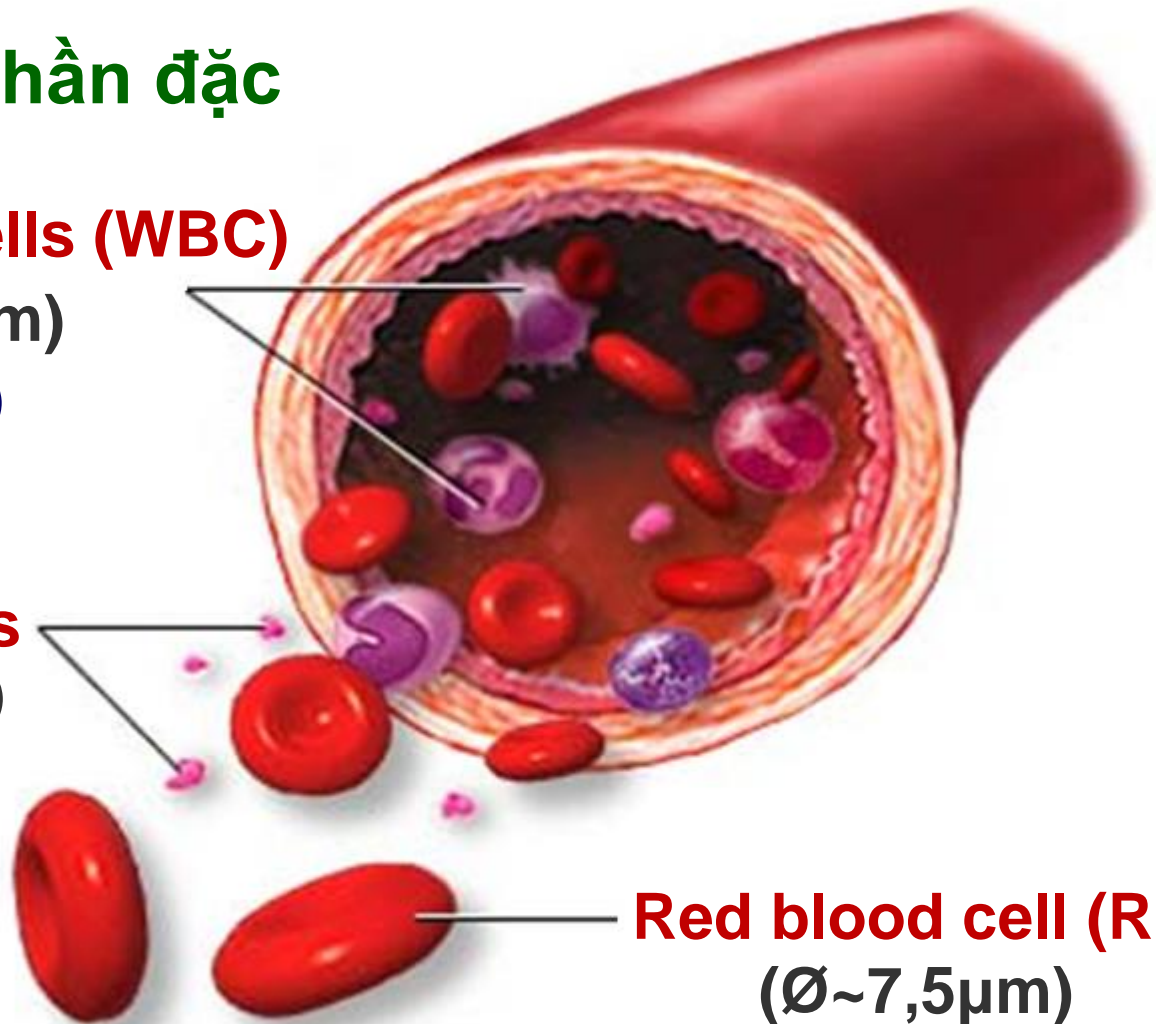
**Platelets**

( $\varnothing \sim 0,5-3\mu\text{m}$ )  
(200.000)

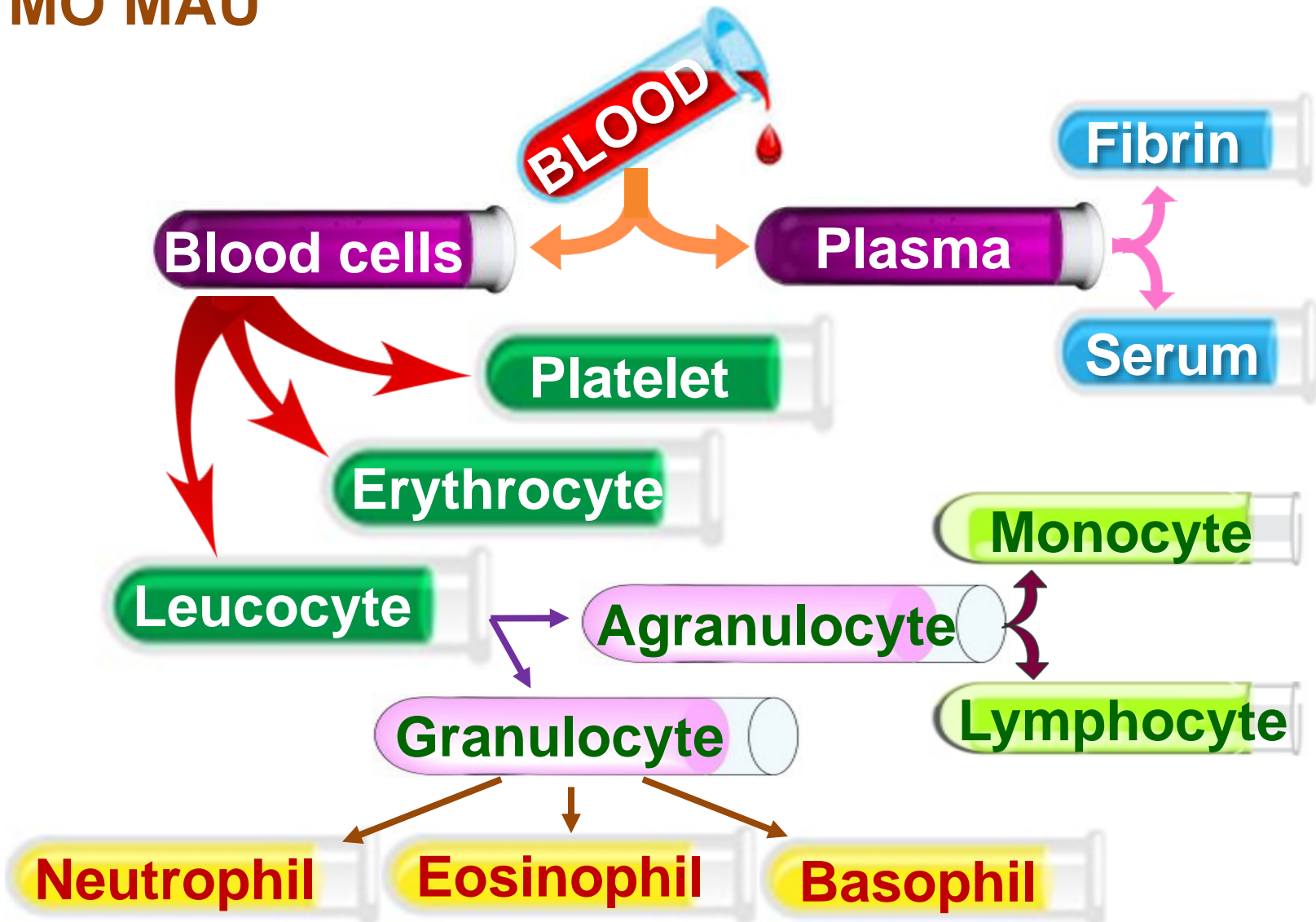
**Red blood cell (RBC)**

( $\varnothing \sim 7,5\mu\text{m}$ )  
(4-5 triệu)

Đơn vị:  $/1\text{mm}^3$



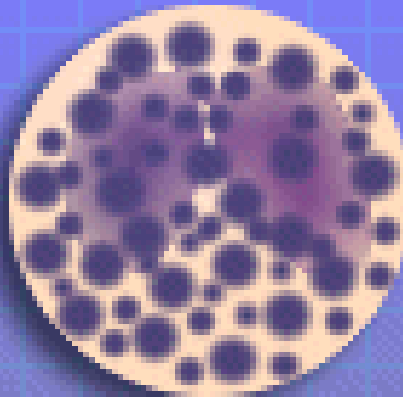
# MÔ MÁU



**Neutrophil**



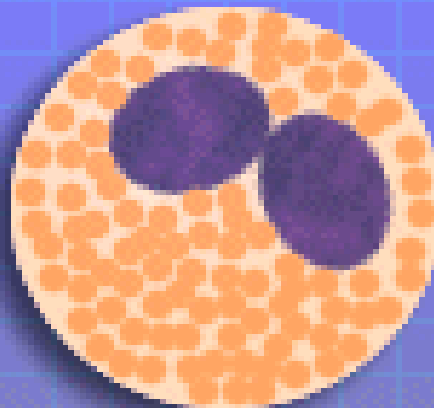
**Basophil**



**Monocyte**



**Eosinophil**



**Lymphocyte**



# Hồng cầu vận chuyển khí

## Tiểu cầu tham gia cơ chế đông máu

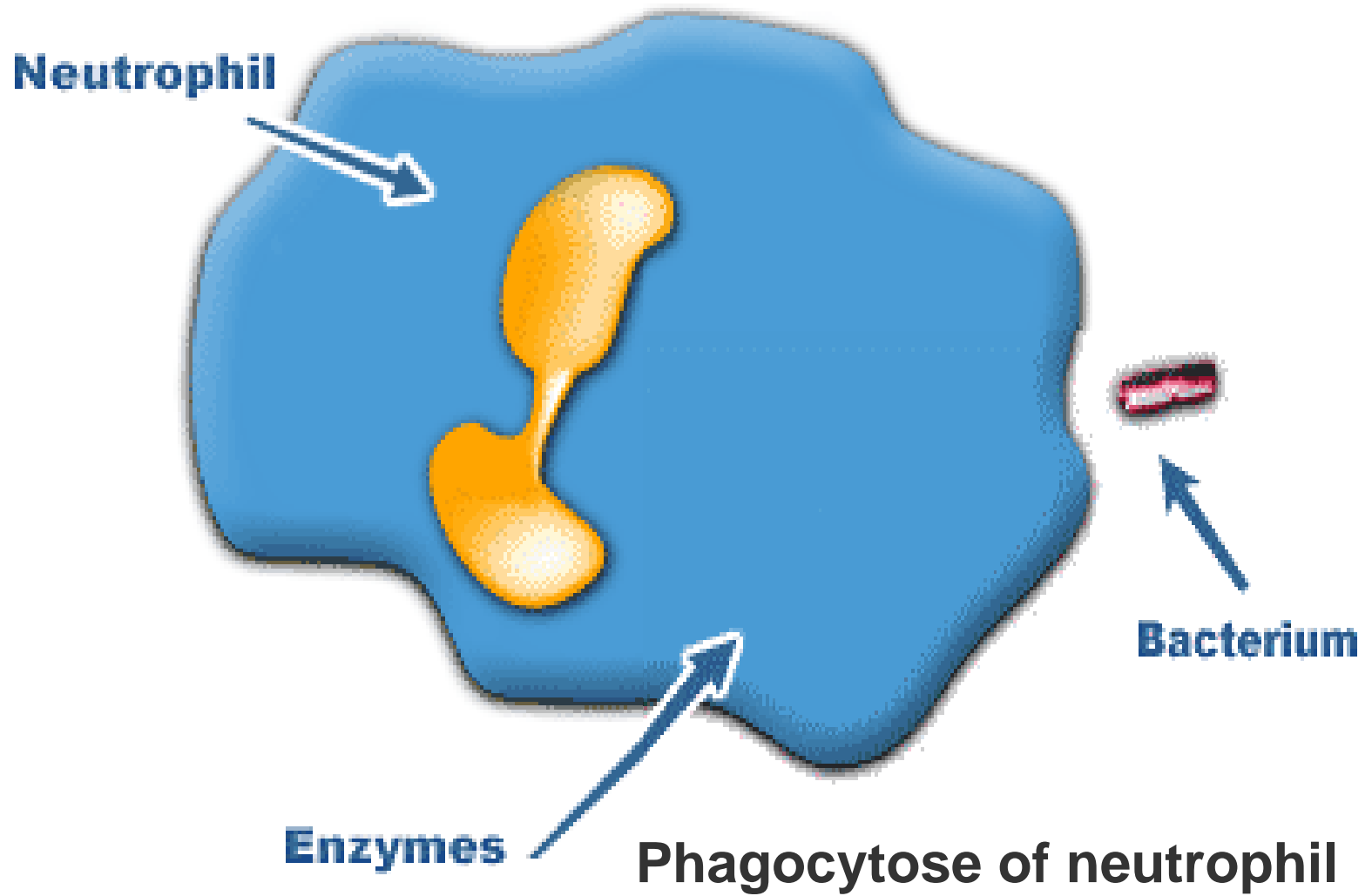


Các tế bào bạch cầu ở mức  
độ khác nhau đều có chức  
phận miễn dịch

**Monocyte, neutrophil thực bào**

**Các tế bào lympho tham gia  
miễn dịch đặc hiệu (Lym B & T)**





## Dựa vào hình thái

### Bạch cầu có hạt (đa nhân)

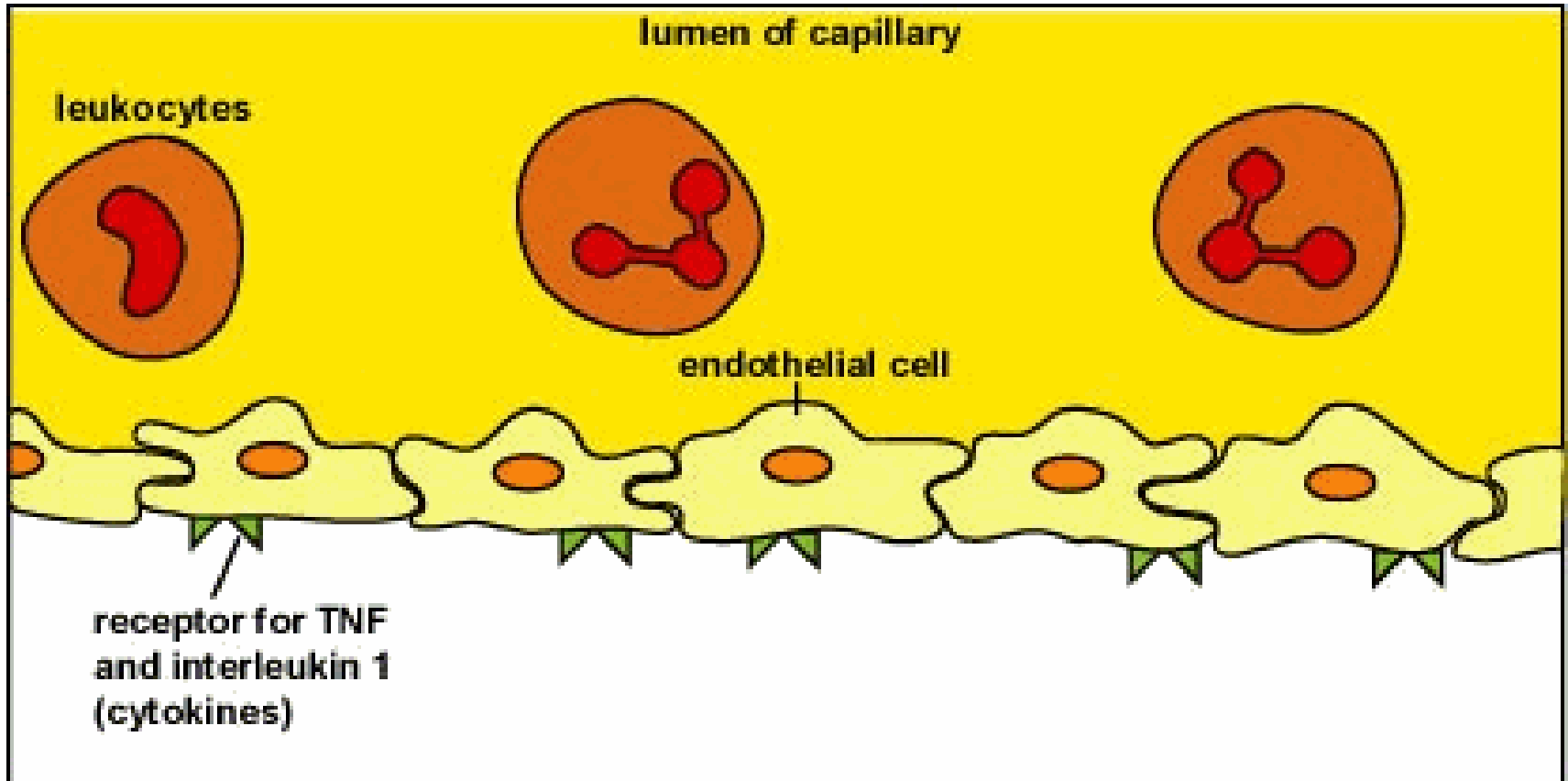
- Eosinophil (1-5%)
- Basophil (1-2%)
- Neutrophil (60%)



### Bạch cầu không hạt (đơn nhân)

- Monocyte (5-7%)
- Lymphocyte (30%)





**Các tế bào bạch cầu lách ra khỏi mạch  
và đi vào mô**

# Đặc điểm chung các TB máu

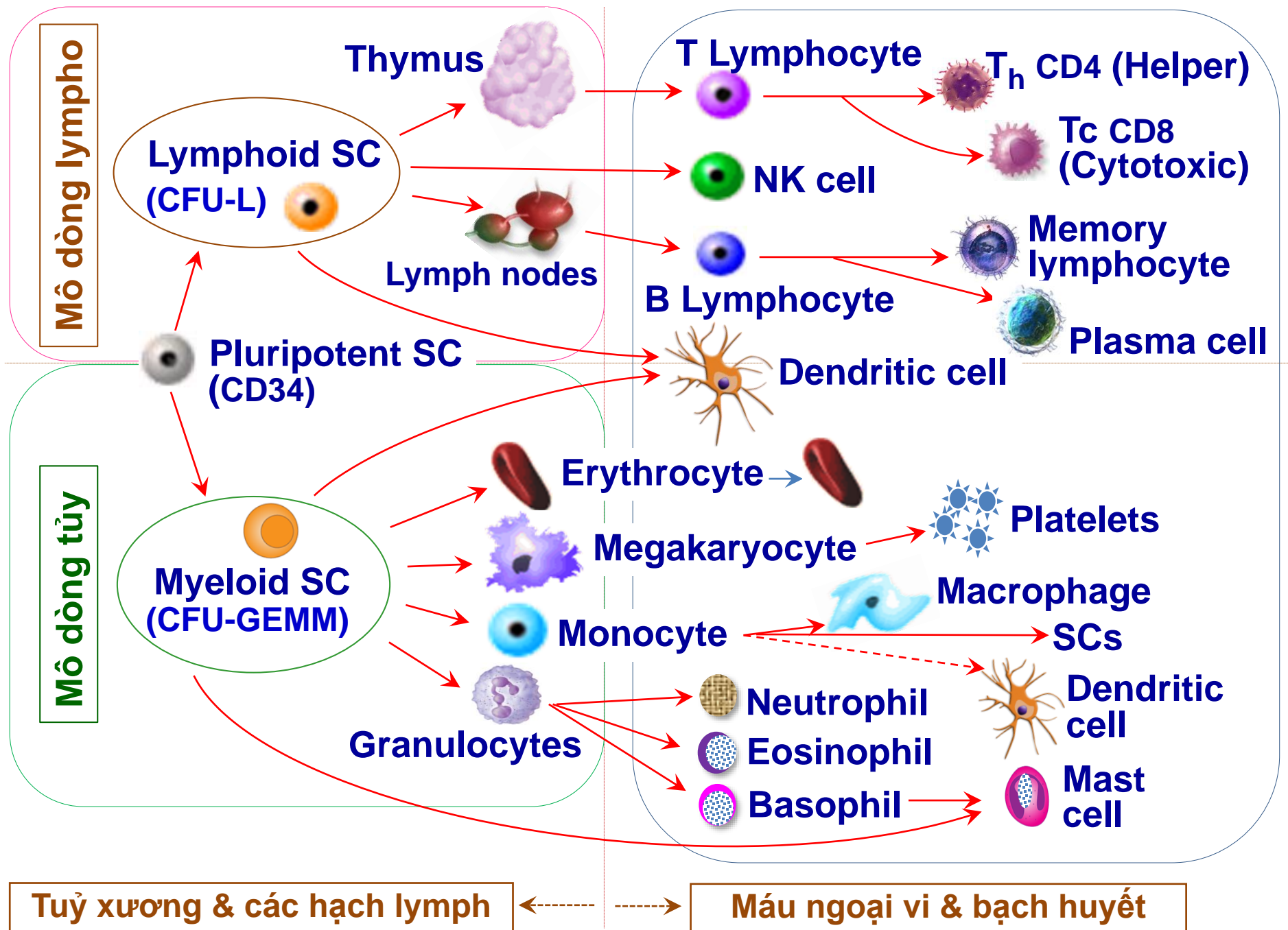
- ▶ Có cùng nguồn gốc
- ▶ Cơ chế biệt hóa khác nhau
- ▶ Hình thái và sinh lý khác nhau
- ▶ Tồn tại, hoạt động ở trạng thái động
- ▶ Nhiều chức năng khác biệt nhau



MỌI TBG TẠO MÁU  
ĐỀU CÓ  
NGUỒN GỐC  
TỪ TỦY XƯƠNG

hematopoietic SC

TỦY XƯƠNG - CƠ QUAN TẠO MÁU CHÍNH THỨC



# CÁC HỆ NHÓM MÁU

ISBT (International Society of Blood Transfusion)



- Các kháng nguyên bề mặt của tế bào hồng cầu tạo ra
- Mối quan hệ giữa kháng nguyên nói trên (của máu cho) với kháng thể có sẵn trong plasma (của máu nhận)

- ABO

- RHESUS (Rh)

Ý nghĩa trong Y học và Sinh sản  
(ghép mô máu, miễn dịch)

# HUYẾT TƯƠNG

## (PLASMA)



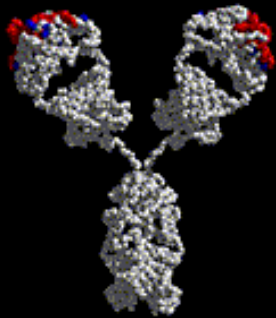
- HT: là phần lỏng của máu chiếm 55% chủ yếu nước và các chất hòa tan
- Protein 8% tổng thể tích huyết tương
- Huyết tương là nơi vận chuyển, đồng thời là môi trường chuyển hóa của các quá trình trao đổi chất
- Lượng NaCl trong huyết tương khá cao (0,09%) nên máu có vị mặn

# THÀNH PHẦN VÔ CƠ TRONG HUYẾT TƯƠNG

- $\text{H}_2\text{O}$ : 92 - 95%
- $\text{Na}^+$ : 300 - 540mg/100ml
- $\text{K}^+$ : 18 - 20mg/100ml
- $\text{Ca}^{++}$ : 10mg/100ml
- $\text{Mg}^{++}$ : 2,5mg/100ml
- $\text{Fe}^{++}$ : 0,1mg/100ml
- $\text{Cl}^-$ : 360 - 390mg/100ml
- $\text{PO}_4^{--}$ : 9,5 - 10,5mg/100ml
- $\text{SO}_4^{--}$ : 2,2 - 4,5mg/100ml
- $\text{HCO}_3^{--}$ : 160mg/100ml ...

# THÀNH PHẦN HỮU CƠ

## ★ Các protein huyết tương



- Các albumin
- Các protein kháng thể
- Fibrinogen...

## ★ Các thành phần hữu cơ không protein

# VAI TRÒ CỦA HUYẾT THANH TRONG CNSH

@ Định nghĩa

@ Thu nhận

@ Sử dụng

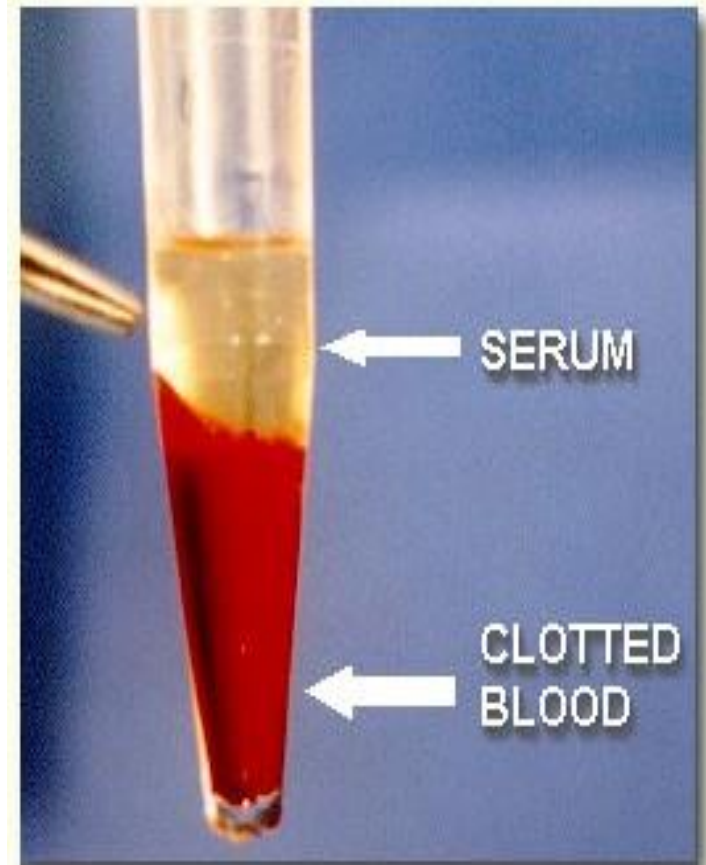
@ Thành phần

▼ GH (Growth hormon)

▶ (GF Growth factor)

◀ DRF- Yếu tố biệt hóa

▲ Các enzym tháo chuỗi...





## Certified Australian Fetal Bovine Serum



Huyết thanh thương phẩm

THÀNH TỰU  
HUYẾT HỌC  
TÚ Ý TƯỢNG  
ĐẾN HIỆN THỰC

## CẦN 50 TRIỆU LÍT/NĂM

[Đăng nhập](#) | [Quên mật khẩu](#) | [Đăng ký](#)

Tìm kiếm:

[Công nghệ mới](#)[Khoa học vũ trụ](#)[Khoa học máy tính](#)

[»](#) [Đời sống](#) [»](#) [Y học - Cuộc sống](#) [»](#) [Sức khỏe](#)

### Sản xuất máu nhân tạo từ tế bào gốc

- Đại học Edinburgh và Bristol (Anh)
- Công ty Arterioocyte bang Ohio (Mỹ)

(11/2011)



Cập nhật 01/11/2011 04:39:30 P

# sản xuất máu

[Trang chủ](#)

[Xã hội](#)

[Giáo dục](#)

[Chính trị](#)

[Chuyển động trẻ](#)

[Thị trường](#)

[Quốc tế](#)

[Văn hóa](#)

[Kh](#)

[+ Khoa học Công nghệ + Môi trường](#)

## Khoa học

[Quảng cáo](#)

Cập nhật 27/10/2011 01:30:00 PM (GMT+7)



## Sự kiện: Máu nhân tạo từ tế bào gốc

Các nhà khoa học thuộc Đại học Edinburgh và Bristol (Anh) đã tạo được máu nhân tạo từ tế bào gốc. Máu nhân tạo có thể sẽ được thử nghiệm trên người trong vòng 2 năm tới. Về lý thuyết này, một phôi thai có thể cung cấp đủ tế bào cung cấp máu cho cả nước Anh.

**TIN LIÊN QUAN**



# artificial blood

Công nghệ mới

Khoa học vũ trụ

Khoa học máy tính

Phát minh khoa học

Sinh vật học

Khảo cổ học

» [Đời sống](#) » [Y học - Cuộc sống](#) » [Sức khỏe](#)

## Sử dụng máu nhân tạo trên cơ thể người

Cập nhật lúc 14h00' ngày 15/11/2011

 [Phản hồi](#)

 [Gửi cho bạn bè](#)

**Đại học Pierre Paris và Marie Curie Pháp đã thử nghiệm thành công máu người nhân tạo được tạo từ tế bào gốc trên cơ thể người.**

(15/11/2011)



**S12.50. Máu nhân tạo**



ARTIFICIAL BLOOD

**S12.51. Máu nhân tạo từ dây rốn**



**S12.52. Ghép tế bào gốc máu tại Việt Nam**



**S12.53. Máu nhân tạo ĐH Rumani**

CẢM ƠN

