

### SANGUE

- 8% peso corporeo= 5- 6 litri

matrice fluida= PLASMA; cellule o frammenti di cellule= ELEMENTI FIGURATI (eritrociti, leucociti, piastrine)

### PLASMA

ACQUA, SALI

PROTEINE PLASMATICHE: albumina, immunoglobine, FIBRINOGENO=

--> **unica fibra** presente nel sangue in forma **LIQUIDA**, diventa **FIBRINA (SOLIDA)** solo se parte processo di **coagulazione**

Trasportati dal sangue:

- **nutrienti**

- prodotti di **scarto**

- **gas** respiratori O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>

- **ormoni**

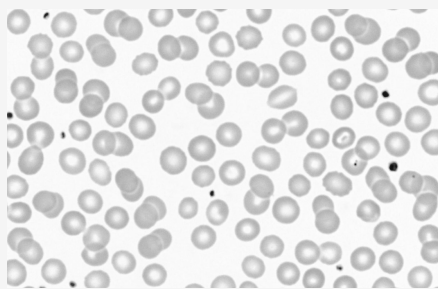
### ERITROCITI o GLOBULI ROSSI

funzione: **trasporto O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>**

**cellule anucleate** -> perdono nucleo durante processo di differenziamento --> vita= 120 gg

**dischi biconcavi** il cui **citoplasma** contiene molecole **EMOGLOBINA**, proteina che **lega e rilascia gas respiratori**

### ERITROCITI



### LEUCOCITI o GLOBULI BIANCHI

funzioni **DIFENSIVE**: **demolizione di cellule estranee** (virus, batteri o altri organismi), **produzione di anticorpi**; risposte **allergiche**

entrano anche in spazi intercellulari

- **GRANULOCITI**: presenza di *granuli visibili nel citoplasma* --> sono **NEUTROFILI, EOSINOFILI, BASOFILI** --> **primi ad intervenire in infezione**

- **LINFOCITI**: **riconoscimento agente patogeno, attacco mirato** --> sono **T, B, NK** (natural killer) --> **produzione di ANTICORPI** (proteine)

- **MONOCITI**: grosso *nucleo a forma di ferro di cavallo* --> per **FAGOCITOSI ripuliscono sangue**

### LEUCOCITI



### PIASTRINE

**coagulazione sanguigna**, *prima arriva collagene* (tessuto connettivo)

### LEUCOCITI

