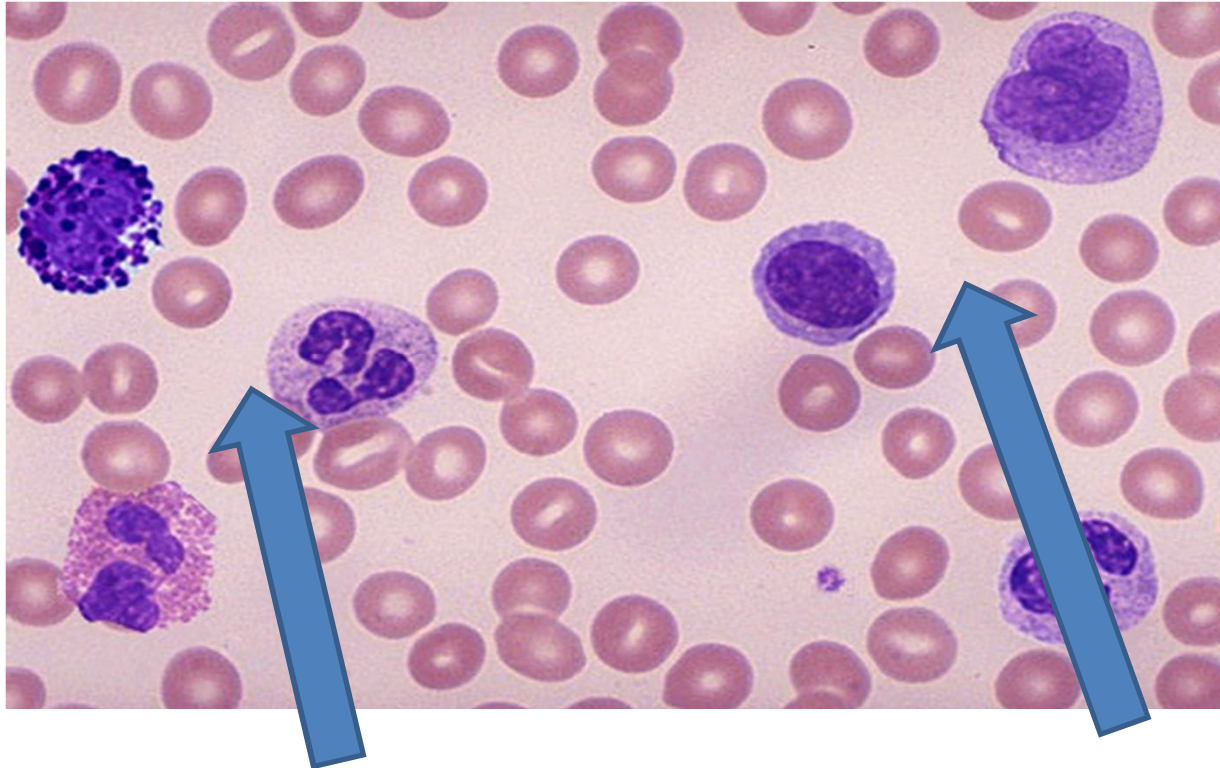


PODELA LEUKOCITA

- Na osnovu prisustva **granula** u citoplazmi
 - ❖ Granulociti
 - ❖ Agranulociti
- Podela granulocita prema **afinitetu granula za pojedine boje**
 - ❖ **Neutrofilni granulociti**-sivkaste granule (boje se kiselim i baznim bojama)
 - ❖ **Eozinofilni granulociti**-crvene granule (boje se kiselim bojama)
 - ❖ **Bazofilni granulociti**-plave granule (boje se baznim bojama)
- **Agranulociti**
 - ❖ Limfociti
 - ❖ Monociti

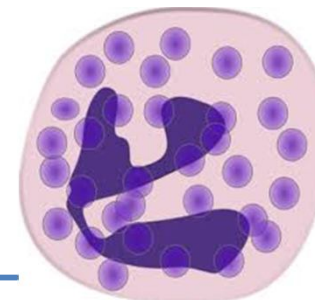
PODELA LEUKOCITA



Granulociti (polimorfonukleari)
-segmentirano jedro

Agranulociti (mononukleari)
-kompaktno nesegmentirano jedro

NEUTROFILNI GRANULOCITI

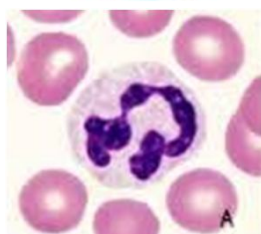


Neutrofili imaju segmentirano jedro (1-5)



Mladi neutrofili (1-2 segmenta)

Zreliji neutrofili (4-5 segmenata)

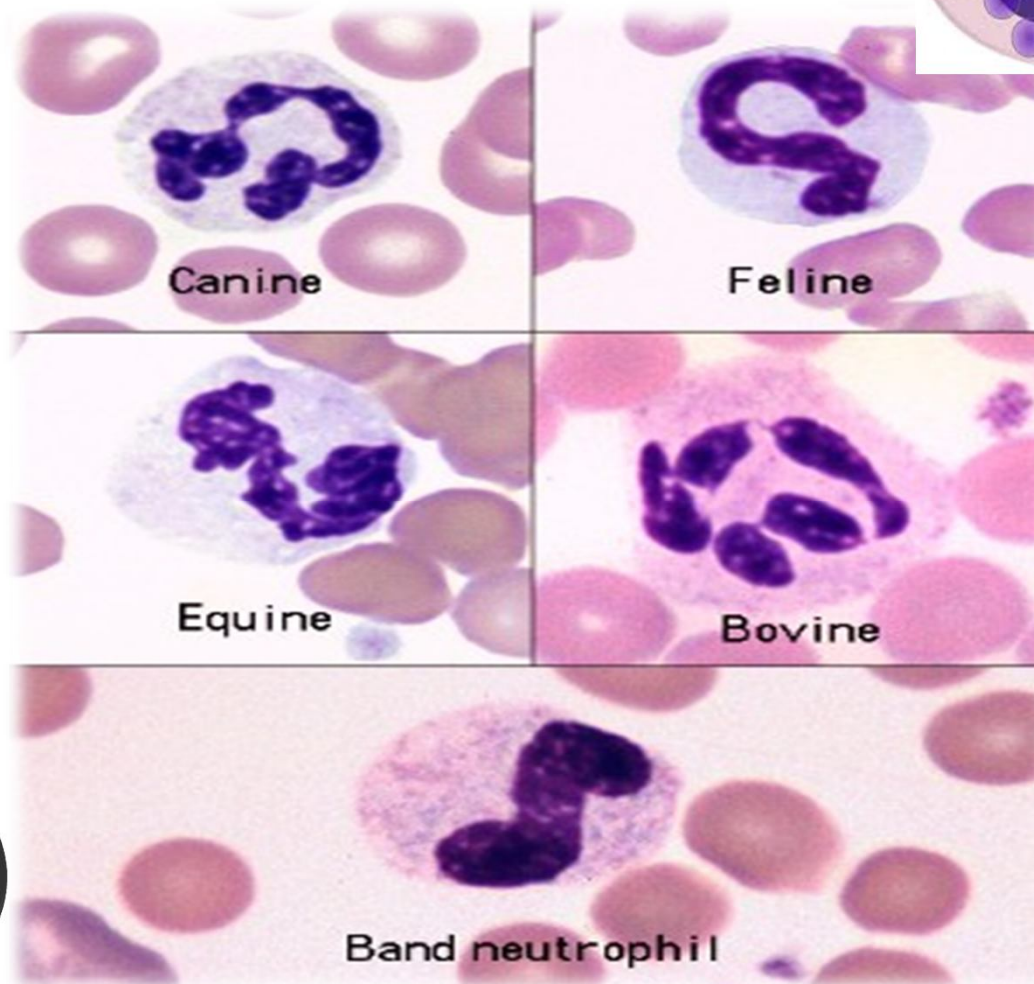
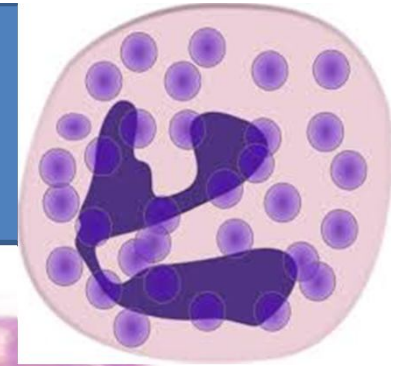


↑ Neutrofilija
↓ Neutropenija

- ✓ Nalaz više mladih neutrofila u krvnom razmazu - "skretanje u levo"
- ✓ Gnojne infekcije, početna faza infektivnih oboljenja

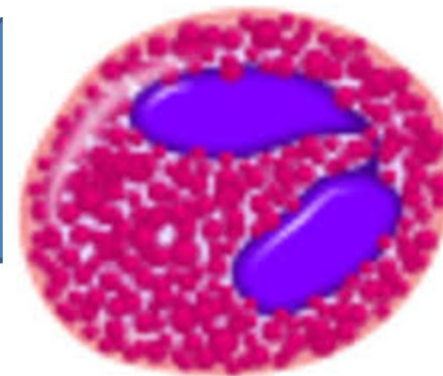
- ✓ Nalaz više zrelijih neutrofila u krvnom razmazu - "skretanje u desno"
- ✓ smanjeno stvaranje, ne obnavljaju se
- ✓ oštećenja kostne srži zračenjem ili hemijskim materijama

NEUTROFILNI GRANULOCITI



Kod pasa, mačaka i konja najveći broj leukocita čine neutrofilni granulociti

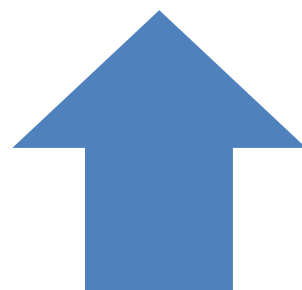
EOZINOFILNI GRANULOCITI



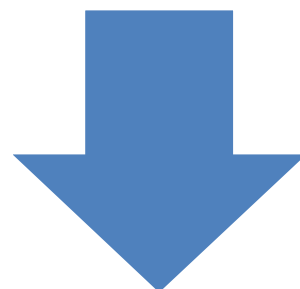
- ✓ Dva segmenta u jedru (bisage)
- ✓ Crveno obojene granule
- ✓ 1- 3%



Alergijske reakcije
Parazitske infekcije



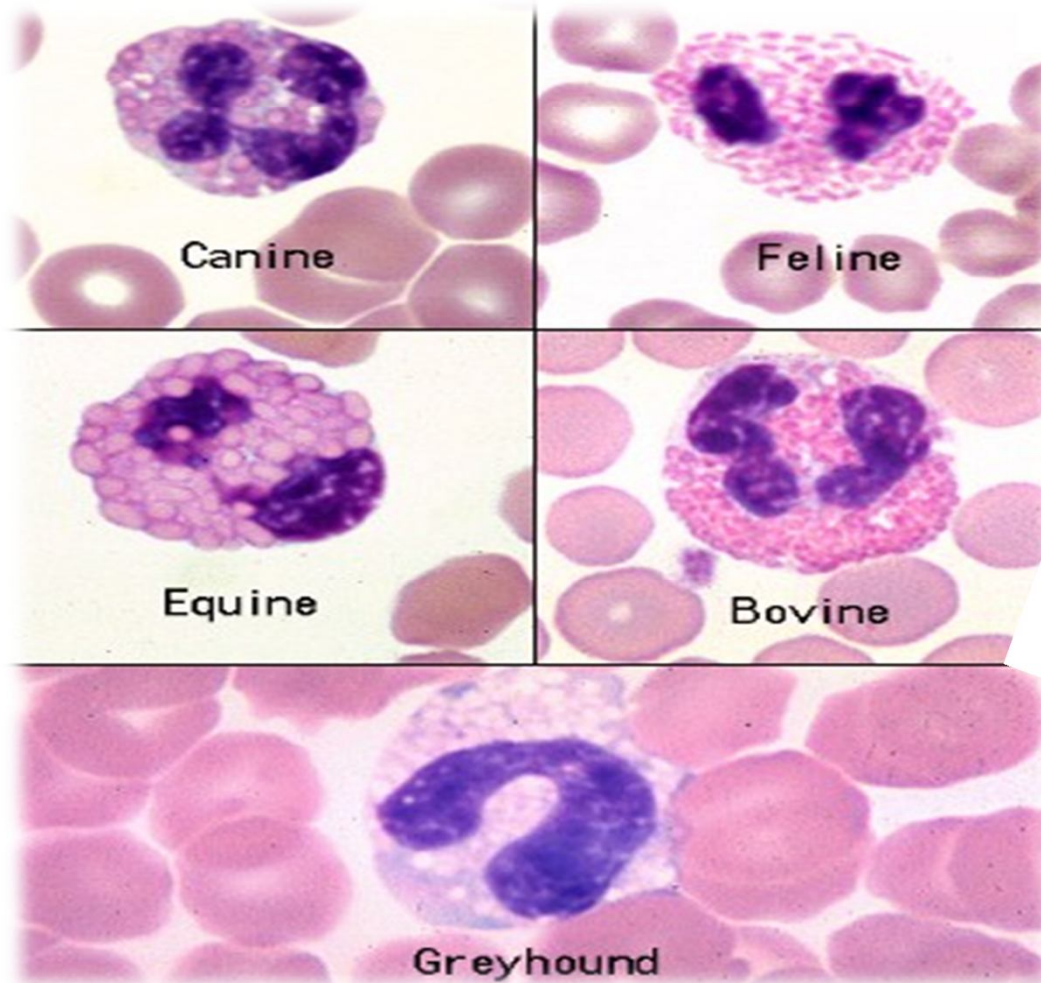
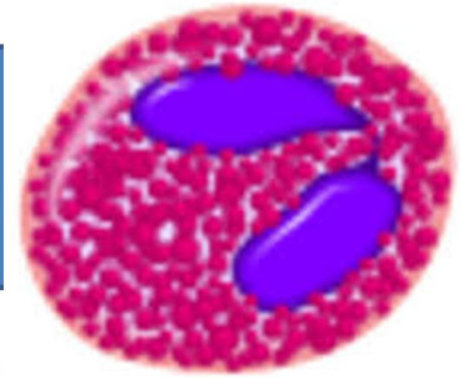
Eozinofilija



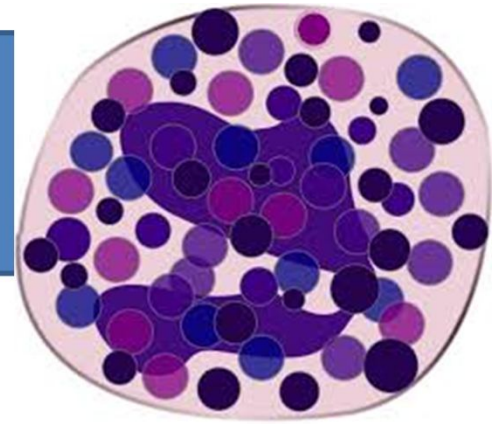
Eozinopenija

Stres
Parenteralno davanje ACTH

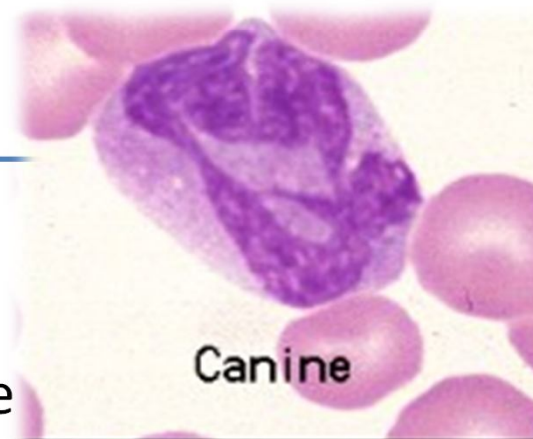
EOZINOFILNI GRANULOCITI



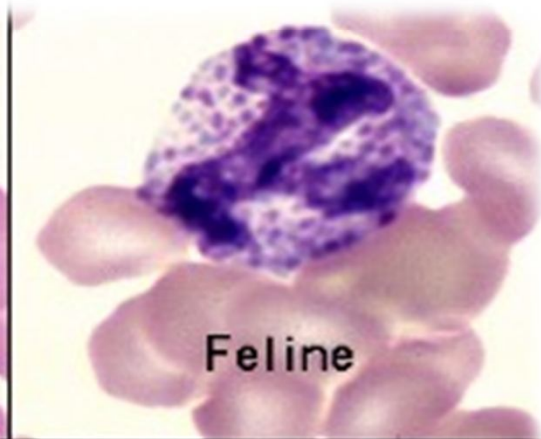
BAZOFILNI GRANULOCITI



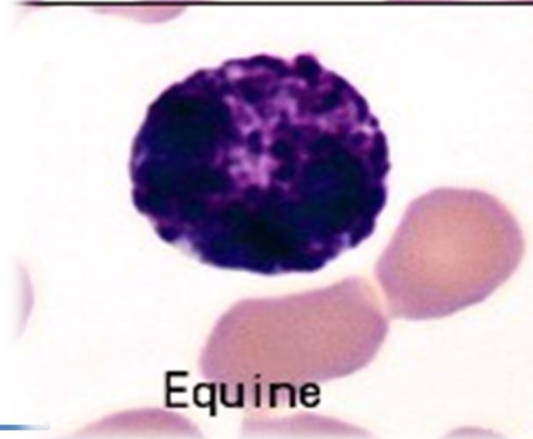
- ✓ Dva segmenta u jedru
- ✓ Plavo obojene granule
- ✓ Histološki liče na mastocite (tkivne makrofage)
- ✓ Sadrže heparin, histamin, leukotrijene
- ✓ 0,5- 1 %



Canine



Feline



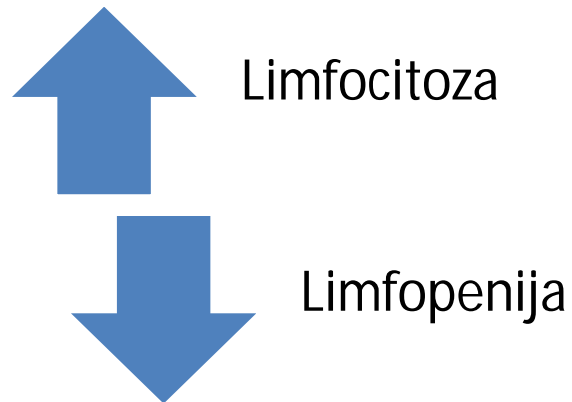
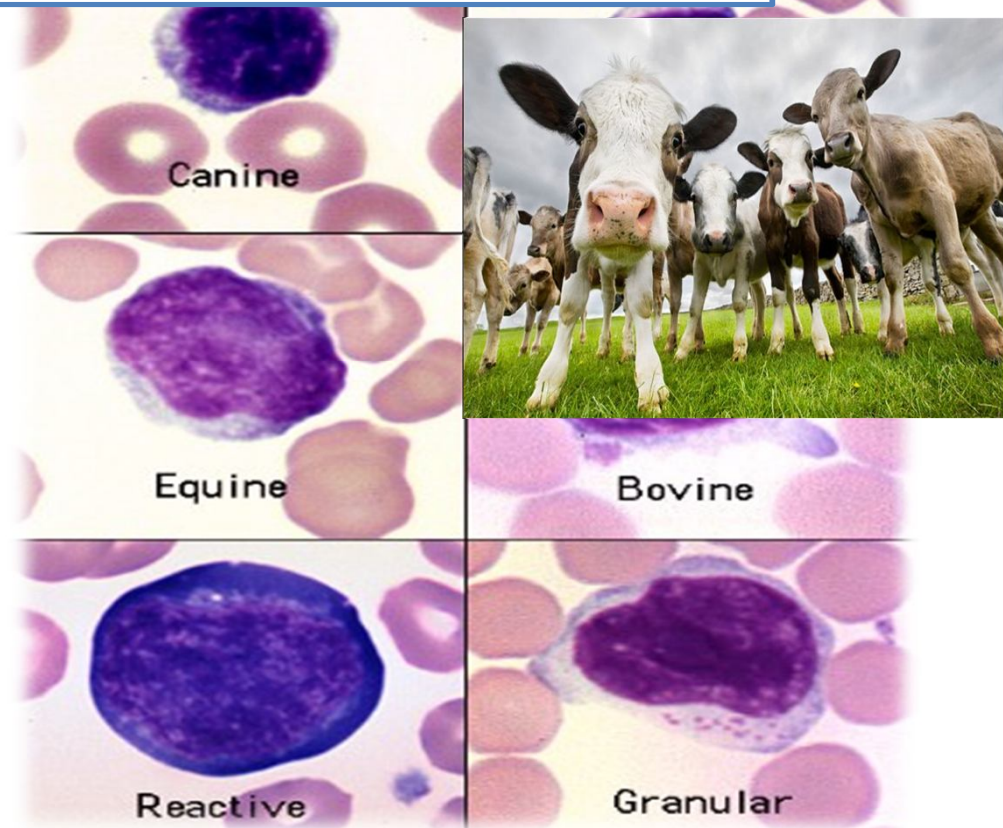
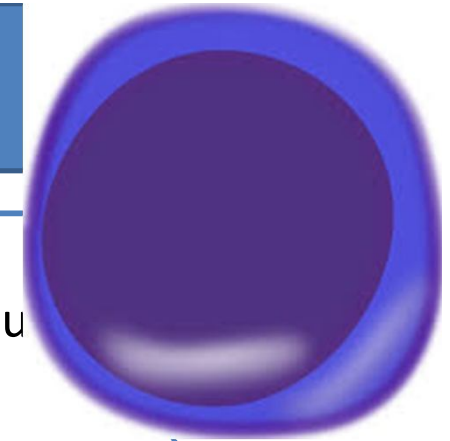
Equine



Bovine

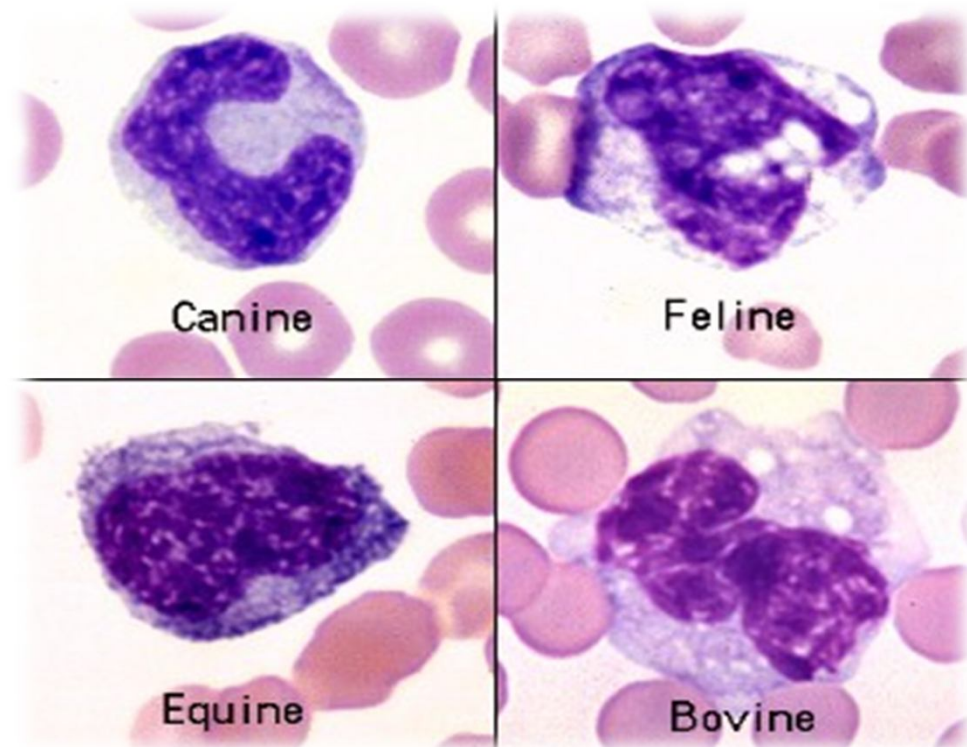
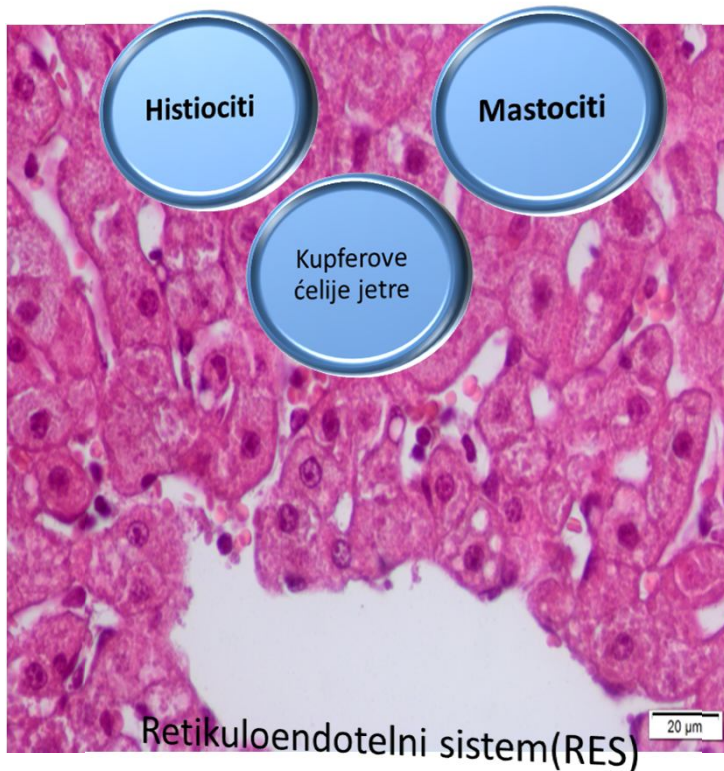
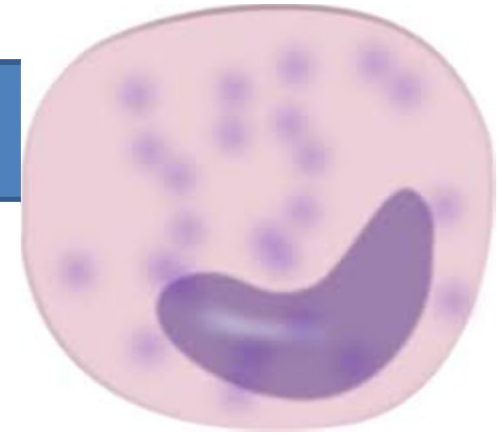
LIMFOCITI

- ✓ Veličine kao i Er
- ✓ Kompaktno plavo obojeno jedro koje ispunjava skoro celu ćeliju
- ✓ Učestvuju u imunitetu
- ✓ Dele se na **T i B limfocite i NK** ćelije
- ✓ Kod **preživara** najveći broj leukocita čine limfociti



MONOCITI

- ✓ **Najveće** ćelije bele krvne loze
- ✓ 3x veći od eritrocita
- ✓ Plavo obojeno jedro pasuljastog oblika
- ✓ U cirkulaciji borave najviše 24h, a zatim odlaze u tkiva **-tkivni makrofagi?**



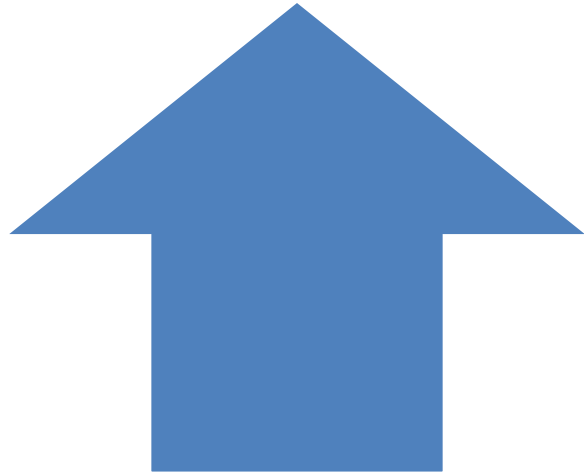
BROJ LEUKOCITA

Vrsta	Broj leukocita u 1l krvi
Goveče	6 -10 x 10 ⁹
Ovca	6 -10 x 10 ⁹
Koza	8- 12 x 10 ⁹
Konj	8 -11 x 10 ⁹
Pas	8 -18 x 10 ⁹
Mačka	9 -15 x 10 ⁹
Kokoš	5- 25 x 10 ⁹

?- puta manje od eritrocita

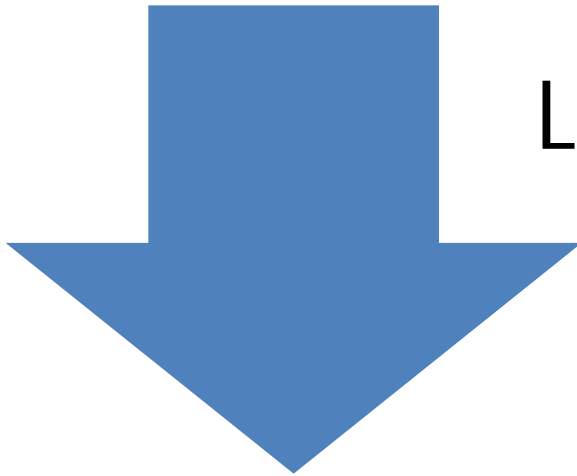
1000

BROJ LEUKOCITA



Leukocitoza

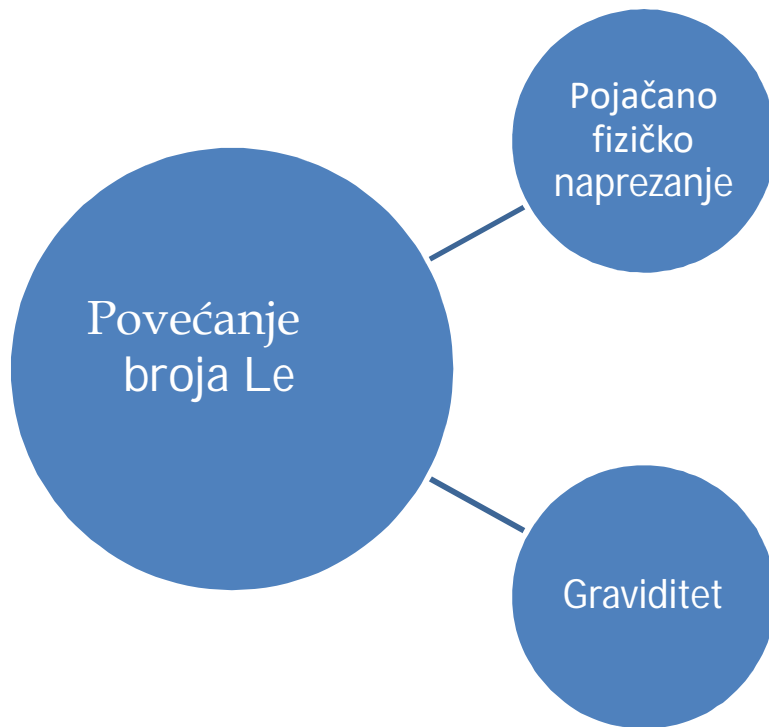
- ✓ Bakterijske infekcije
- ✓ Gnojni procesi
- ✓ Maligno bujanje limfatičnog tkiva



Leukopenija

- ✓ Oštećenja kostne srži prouzorkovana jonizujućim zračenjem, teškim metalima, toksinima i lekovima
- ✓ Metastaze malignih tumora
- ✓ Virusne infekcije

POVEĆANJE BROJA LEUKOCITA U FIZIOLOŠKIM USLOVIMA



- ✓ Veliki broj leukocita se nalazi marginiran na krvnim sudovima
- ✓ U određenim fiziološkim uslovima, pojačava se strujanje krvi i ovi marginirani Le se pokreću