

Stanovení počtu erytrocytů

Princip metody:

.....
.....
.....
.....

Výsledky:

Počet erytrocytů v jednotlivých čtvercích

(počítáme v 80 malých čtvercích)

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

Průměrná hodnota počtu erytrocytů/čtverec

.....

objem malého kvádru („čtverce“): $1/4000 \mu\text{l}$

počet průměrně nalezených elementů v malém čtverci násobíme

$$4 * 10^9$$

.....

získanou hodnotu násobíme stupněm ředění krve

* 200

Počet erytrocytů/l:.....

Závěr:.....

Stanovení koncentrace hemoglobinu

Princip metody:

.....
.....

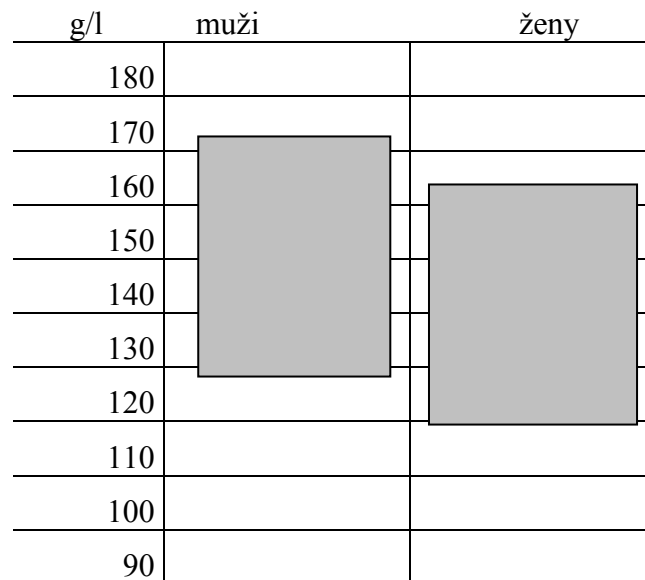
Výsledky:

Do grafu č. 1 doplňte nalezenou hodnotu koncentrace hemoglobinu. Tmavě jsou vyznačené fyziologické hodnoty hmotnostní koncentrace hemoglobinu pro muže 130 - 175 g/l [látková Hb (1Fe) 8,07 – 10,9 mmol/l], pro ženy 120 - 165 g/l [látková Hb (1Fe) 7,45 – 10,2 mmol/l] .

snížené hodnoty: anémie

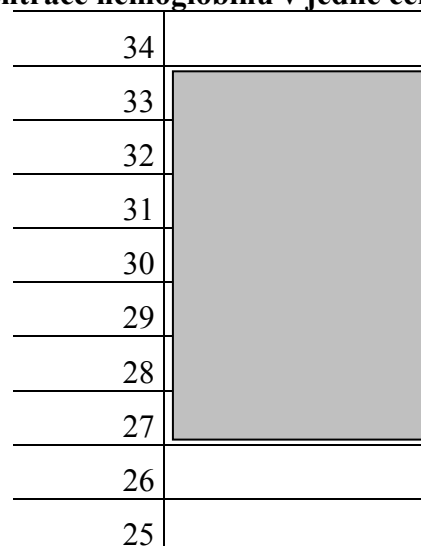
zvýšené hodnoty: dehydratace, polycytémie

Graf č. 1. Hmotnostní koncentrace hemoglobinu (g/l)



Stanovení průměrného množství Hb v jedné krvince (barevná hodnota, barvivový index - BI) určíme, dělíme-li hmotnostní koncentraci Hb v g/l krve počtem červených krvinek v 1 litru krve. Zjištěnou hodnotu vyjádříme v pikogramech a vyneseme do grafu č 2.

Graf č.2. Koncentrace hemoglobinu v jedné červené krvince



Fyziologické hodnoty pro zdravého: 27 - 33 pg

snížené hodnoty: sideropenická anemie

zvýšené hodnoty: hereditární sférocytóza

Závěr:

Stanovení krevní skupiny skličkovou metodou

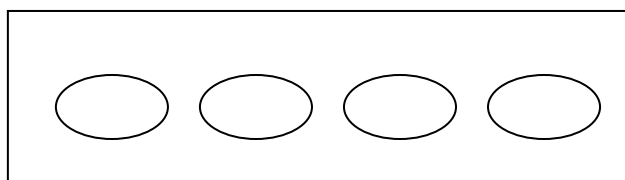
Princip metody:

.....

Výsledky:

Na předkreslené schéma sklička s testovanými séry dokreslete, co vidíte pod mikroskopem. Pak určete krevní skupinu a doplňte hodnotu (v %), jak často se daná krevní skupina vyskytuje v naší populaci.

sérum	sérum	sérum	sérum
anti A	anti B	anti AB	anti rh ₀



Jedná se o krevní skupinu:

Krevní skupina je v naší populaci zastoupena%

Podle Mendelových zákonů určete možné kombinace krevních skupin rodičů vyšetřované krve.

.....

Současně uveďte, které vzájemné kombinace krevních skupin rodičů jsou vyloučeny.

.....

Závěr:

Sedimentace erytrocytů

Princip metody:

.....

.....
.....
Výsledky:

Graf rychlosti sedimentace

mm				
0				
-1				
-2				
-3				
-4				
-5				
-6				
-7				
-8				
-9				

20 40 60 80 minut

Vyjmenujte faktory, které zrychlují sedimentaci krevních elementů:

.....
.....
.....
.....

Závěr:

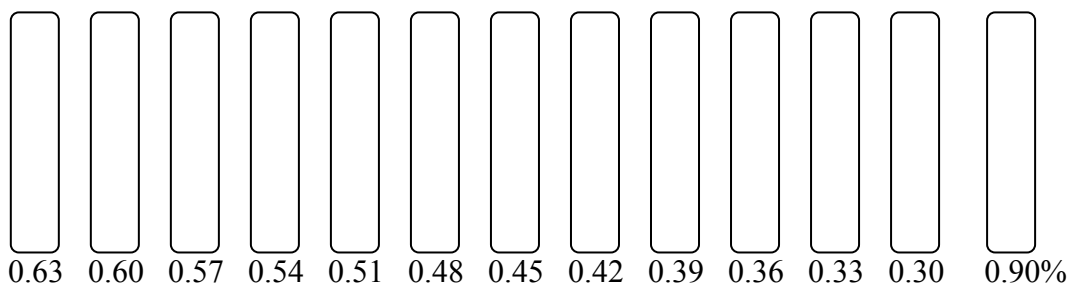
.....
.....
.....

Osmotická rezistence erytrocytů

Princip metody:

.....
.....
.....
.....

Výsledky:



Doplňte, ve které zkumavce je patrná a) minimální osmotická rezistence% NaCl
b) maximální osmotická rezistence% NaCl

Vyznačte rezistentní šíři.

Do závěru vypište typy hemolýz, které znáte.

Závěr:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....