

Praktické cvičení č.

datum _____ jméno _____

Téma praktika:**Seznámení se s konstrukcí a funkcí analyzátoru na stanovení acidobazických parametrů vnitřního prostředí a krevních plynů****Analyzátor ABR a krevních plynů****Okruhy k nastudování a dotazy:**

- 1) pH elektroda – typ membrány, základní princip, měřené parametry
- 2) Severinghausova elektroda – typ membrány, základní princip, měřené parametry
- 3) Clarkova elektroda – typ membrány, základní princip, měřené parametry
- 4) Jaké typy krve analyzujeme?

Přístroje a pomůcky:

Analyzátor ABR a krevních plynů ABL 800 Radiometer

Analyzátor ABR a krevních plynů ABL 800 Radiometer

Předvážky Mettler

Laboratorní sklo (odměrná baňka 100ml, nálevka, kádinka, váženka, stříčka, skleněné pipety)

 $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ KH_2PO_4

Vzorek nesrážlivé krve ve stříkačce

Úkoly:

- a) příprava fosfátového pufru o pH 7,38
- b) změření pH připraveného pufru
- c) ověření vlivu vzduchové bubliny ve vzorku krve na hodnoty PO_2 , Oxyhemoglobinu a saturaci Hemoglobinu kyslíkem

ad a)**příprava fosfátového pufru o pH 7,4**

- vyhledat v tabulkách navážku Na_2HPO_4 a KH_2PO_4 na přípravu 100 ml pufru ($\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ 2,07g/100ml; KH_2PO_4 0,95g/100ml)
- navážít potřebná množství na předvážkách Mettler
- připravit 100ml pufru

ad b)**změření pH připraveného pufru na analyzátoru ABL 800**

- srovnání naměřené hodnoty pH mezi skupinami

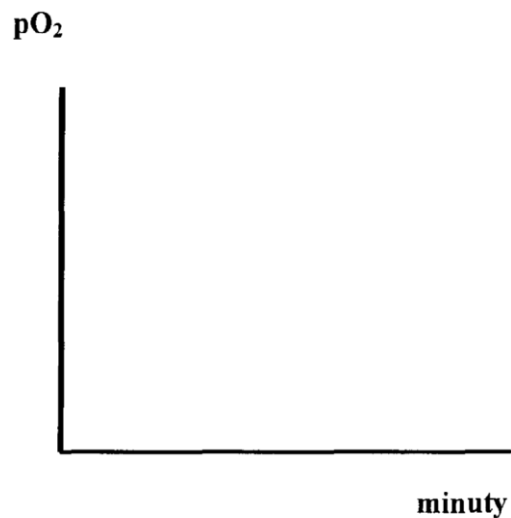
	I. skupina	II. skupina	III. skupina
pH fosfátového pufru			

ad c)

ověření vlivu vzduchové bubliny ve vzorku krve na hodnoty pO_2 , Oxyhemoglobinu a saturaci Hemoglobinu kyslíkem

- ke vzorku nesrážlivé žilní krve přisát 0,2ml vzduchu
- 1 Ox za minutu obrátit stříkačku se vzduchovou bublinou o 90°
- V 7 minutových intervalech změřit ve vzorku krve PO_2
- Načrtnout graf závislosti pO_2 na čase promíchávání se vzduchovou bublinou
- Zhotovit grafickou závislost v Excelu (dom. úkol)

Čas (minuty)	pO_2
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	



Závěr: _____

