**Fyziologie RVS ( otázky ke zkoušce)**

**I.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Buňka ( stavba). Druhy pojivové tkáně |
|  | Obnova tkání. Zánik buňky |
|  | Celulární transportní mechanismy. Buněčná komunikace |
|  | Nervová tkáň. Svalová tkáň |
|  | Složení krve. Reaktivní změny krevní plazmy na zatížení. Sedimentace. |
|  | Tělní tekutiny ( intracelulární, extracelulární)- složení, funkce,.. |
|  | Reaktivní změny krevních elementů na zatížení. Erytropoéza. Hemolýza |
|  | Adaptace na zátěž ( krevní plazma a krevní elementy). Hematokrit |
|  | Imunita ( nespecifická, specifická). Leukocytóza. Leukopenie. |
|  | Motorická ploténka. Motorická jednotka. Svalová inervace. |
|  | Reaktivní změna svalu. Typy kontrakcí |
|  | Biochemie svalové kontrakce |
|  | Typy svalových vláken |
|  | Adaptační změny ve svalech na zatížení |
|  | Extrarenální exkrece. Řízení potních žláz |
|  | Rozdíl mezi krevní plazmou a primární močí. |
|  | Reaktivní změny vylučovacího ústrojí na zatížení |
|  | Mikce. Složení moči. |
|  | Ztráty tepla. Reakce organismu na teplo |
|  | Horečka. Reakce organismu na chlad |

**II.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Regulace průtoku krevního oběhu. Distribuce krevního výdeje. Krevní tlak |
|  | Reaktivní a adaptační změny krevního oběhu. Hypertenze |
|  | Stavba srdce. Převodní systém srdeční. Ejekční frakce. |
|  | EKG křivka. Cévní zásobení srdce .Metabolismus srdce |
|  | Srdeční revoluce. Řízení srdeční činnosti |
|  | Adaptační změny srdce na zatížení. Srdeční frekvence |
|  | Ventilace. Distribuce. Difuze. Perfuze. Respirace. Mrtvý prostor |
|  | Vdech a výdech. Transport O2 a CO2 |
|  | Regulace a řízení dýchání. Reaktivní změny na zatížení |
|  | Adaptační změny na zatížení ( dýchací systém). Hypoxie. |
|  | Řízení hladiny vápníku v krvi. Adrenalin a noradrenalin |
|  | Erytropoetin. Vasopresin. Oxytoxin |
|  | Hormony adenohypofýzy. Inzulín |
|  | Vzruch. Hlavové nervy. |
|  | Reflexy. Mozkový kmen a prodloužená mícha. |
|  | Metabolismus nervové tkáně.Hypotalamus. |
|  | Rozdělení nervového systému. Bazální ganglia |
|  | Periferní nervový systém. Mozeček. |
|  | Limbický systém. Asociační centra mozkové kůry. |
|  | Autonomní nervový systém. Bolest |
|  | Čich. Chuť |
|  | Zrak. Čidlo rovnováhy. |

**III.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Systolický objem srdeční |
|  | Minutový objem srdeční |
|  | Tepový kyslík |
|  | Statické plicní objemy a kapacity |
|  | Dechová frekvence. Jednosekundová vitální kapacita |
|  | Kyslíkový dluh, kyslíkový deficit |
|  | Maximální spotřeba kyslíku |
|  | Aerobní práh |
|  | Anaerobní práh. Stanovení ANP |
|  | Wingate test |
|  | Svalová biopsie |
|  | Borgova škála. Conconiho test. |
|  | Somatotyp |
|  | Maximální srdeční frekvence |
|  | W 170 |