

PLAN ĆWICZEŃ

z fizjologii dla II roku studiów stacjonarnych kierunku wychowanie fizyczne

I. Ćwiczenie *:

- Ćwiczenia organizacyjne – zapoznanie studentów z przedmiotowymi efektami kształcenia, kryteriami oceny, warunkami zaliczenia przedmiotu, podanie piśmiennictwa
- Skład i funkcja krwi ludzkiej
- Skład chemiczny osocza i funkcja białek osocza
- Fizjologiczna rola elementów morfotycznych krwi

II. Ćwiczenie:

- Budowa i funkcja hemoglobiny, metody ilościowego oznaczania hemoglobiny
- Liczba hematokrytowa
- Oznaczanie podstawowych grup krwi i czynnika Rh
- Hemoliza – czynniki hemolityczne

III. Ćwiczenie:

- Badanie i zapisywanie tętna u człowieka
- Badanie ciśnienia tętniczego krwi. Czynniki warunkujące wysokość RR
- Objętość wyrzutowa serca – czynniki od jakich zależy. Pojemność minutowa serca
- Oznaczanie objętości wyrzutowej i pojemności minutowej serca – met. Starra

IV. Ćwiczenie:

- Wentylacja minutowa płuc, maksymalna dowolna wentylacja minutowa płuc
- Oznaczanie spoczynkowego zużycia tlenu w układzie otwartym
- Pojemność życiowa płuc i jej składowe
- Próba Tiffeneau

V. Ćwiczenie*:

- Pojęcie anabolizmu i katabolizmu
- Współczynnik oddechowy. Wartość kaloryczna tlenu (równoważnik cieplny tlenu)
- Podstawowa i spoczynkowa przemiana materii - metody oznaczania

VI. Ćwiczenie:

- Powtórzenie wiadomości z ćwiczenia I – V - kolokwium
- Zmiany we krwi pod wpływem wysiłku fizycznego (objętość osocza, erytrocyty, krwinki białe, stężenie hemoglobiny, liczba hematokrytowa, parametry równowagi kwasowo-zasadowej krwi, stężenie kwasu mlekowego)

VII. Ćwiczenie:

- Badanie zmian tętna, objętości wyrzutowej i minutowej serca oraz ciśnienia tętniczego krwi pod wpływem wysiłku dynamicznego
- Współczynnik skuteczności restytucji – WSR

VIII. Ćwiczenie:

- Fizjologiczna charakterystyka wysiłku statycznego - badanie zmian tętna, objętości wyrzutowej i minutowej serca oraz ciśnienia tętniczego krwi pod wpływem wysiłku

IX. Ćwiczenie:

- Reakcja ortostatyczna układu krążenia – Test Cramptona
- Próba Ruffiera
- Próba dla określenia wydolności ogólnej wg Schneidera
- Test Harwardzki

X. Ćwiczenie*:

- Powtórzenie wiadomości z ćwiczenia VI, VII, VIII i IX - kolokwium