



Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Katedra i Zakład Fizjologii

Nazwa przedmiotu: Fizjologia

Tytuł ćwiczenia: Układ mięśniowy

Prowadzący: mgr inż. Natalia Zubrzycka-Stręk

1. Wymagania wstępne (to co Student powinien wiedzieć przed rozpoczęciem ćwiczenia)
 - a. Budowa komórki
 - b. Podstawowa terminologia (polaryzacja, repolaryzacja, ATP, ADP, katecholaminy, neuroprzebieżnik)
 - c. Budowa neuronu
 - d. Typy mięśni
2. Wymagania szczególne (nie wymagam fartucha ochronnego)
3. Zakres realizowanego ćwiczenia
 - a. Zadania mięśni szkieletowych
 - b. Grupy funkcji ruchowych
 - c. Budowa komórki mięśniowej
 - d. Układ sarkotubularny
 - e. Receptory DHPR i RyR
 - f. Mikrofilamenty
 - g. Sarkomer
 - h. Potencjał komórki mięśniowej
 - i. Złącze nerwowo-mięśniowe
 - j. Sprężenie elektromechaniczne
 - k. Molekularny mechanizm skurczu i ślizgowy mechanizm skurczu
 - l. Typy włókien mięśniowych
 - m. Rodzaje skurczów



Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Katedra i Zakład Fizjologii

- n. Energetyka mięśni
- o. Mięśnie gładkie podział funkcjonalny, struktura
- p. Skurcz i rozkurcz mięśni gładkich
- q. Macica: budowa, fizjologia macicy w porodzie
- r. Mięśnie dna macicy-rodzaj i funkcje

4. Literatura:

- a. Podręcznik kursowy:: Lewin-Kowalik J., *Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych*, Warszawa, Edra Urban & Partner, 2024.
- b. Literatura uzupełniająca Silverthorn D., *Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście*, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2018.

5. Do zaliczenia tematu wymagana jest wiedza z zakresu wiedzy podstawowej (pkt. 1) oraz realizowanej na ćwiczeniach (pkt. 3). Dodatkowo Student zobowiązany jest znać treści omawiane w czasie zajęć.