OBOWIĄZUJĄCY ZAKRES MATERIAŁU DO ĆWICZEŃ Z BIOCHEMII 2024/2025

Aminokwasy, białka i peptydy

1. Budowa, właściwości i podział aminokwasów.
2. Występowanie aminokwasów i rola biologiczna.
3. Peptydy – charakterystyka wiązania peptydowego. Przykłady peptydów naturalnych. Glutation- budowa i rola biologiczna.
4. Struktury I, II, III i IV- rzędowe białek.
5. Procesy wysalania i denaturacji białek.

Enzymy

1. Klasyfikacja enzymów (klasa EC) i rodzaje katalizowanych reakcji.
2. Zdefiniowanie pojęć: holoenzym, apoenzym, kofaktor, grupa prostetyczna, aktywność enzymatyczna (bezwzględna i właściwa).
3. Czynniki modulujące aktywność enzymatyczną: wpływ ph oraz temperatury na aktywność enzymów.

Badania biochemiczne krwi

1. Białkowe i niebiałkowe składniki krwi. Rola albumin i globulin.
2. Układy zapewniające właściwe ciśnienie osmotyczne i ph krwi.
3. Wartości prawidłowe w badaniach diagnostycznych (cholesterol całkowity, HDL, LDL, triglicerydy, glukoza, białko całkowite).
4. Wykorzystanie oznaczeń enzymatycznych w diagnostyce laboratoryjnej- podział kliniczny enzymów (sekrecyjne, ekskrecyjne, wskaźnikowe).