

Seminarium: Biologia molekularna

Pytania ogólne

1. Funkcje białek w organizmach.
2. Modyfikacje potranslacyjne białek.
3. Ogólny schemat przekazywania sygnału w komórce.
4. Cechy podwójnej helisy DNA.
5. Struktury białek.

Pytania związane z seminarium

1. Mechanizmy degradacji białka i ich znaczenie.
2. Kinazy i fosfatazy - rola w sygnalizacji komórkowej.
3. Rola cząsteczek sygnałowych II rzędu w przekazywaniu sygnału w komórce.
4. Rola lipidów w błonach biologicznych.
5. Przykłady udziału fosforylacji w regulacji transkrypcji i translacji.
6. Przykłady udziału kinaz białkowych w stanach patologicznych.
7. Inhibitory kinaz białkowych i ich zastosowanie.
8. Glikozylacja białek i jej znaczenie.
9. Kinazy białkowe jako cele terapii przeciwnowotorowej.
10. Przykłady białek rekombinowanych o znaczeniu leczniczym.
11. Niereceptorowe i receptorowe kinazy tyrozynowe.
12. Insulinowy szlak sygnalizacyjny
13. Naturalne inhibitory kinaz białkowych.
14. Receptory 7TM – charakterystyka, przykłady, rola.
15. Przykłady białek rekombinowanych o znaczeniu spożywczym.
16. Molekularne podstawy wirulencji *Candida albicans*.
17. Etapy produkcji rekombinowanych białek heterologicznych w mikroorganizmach.
18. Sygnałowe sekwencje kierujące.
19. Choroby związane z dysfunkcją aktywności biologicznej białek.
20. Enzymy o znaczeniu biotechnologicznym.