QUIMICA DE PROTEINES

I. LES PROTEINES : PRINCIPIS ESTRUCTURALS I FUNCIONALS.

II. ELS AMINOACIDS : ESTRUCTURA I PROPRIETATS.

III. L'ENLLÀÇ PEPTIDIC I LA SEQUENCIA POLIPEPTIDICA.

IV. PROPRIETATS GENERALS DE LES PROTEINES.

V. CONFORMACIÓ DE LES PROTEINES. RELACIÓ AMB FUNCIÓ.
Nivells d'estructuració tridimensional. Tipus d'enllaços estabilitzadors de la conformació. Limitacions en el ple-gament de les cadenes polipeptídiques. Tipus principals d'estructures secundàries; aminoacids que hi participan. Estructures supersecundàries. Dominis estructurals.

Estructura terciària.Conformació de proteines fibroses: a-queratina, fibroina, coll.lagen. Conformació de proteines globulars: ribonucleasa, lisisima, carboxipeptidasa ... Desnaturalització de proteines; bases cinètiques i energètiques de la transconformació i desnaturalització. Fluctuacions conformacionals.

VI. DETERMINACIÓ EXPERIMENTAL DE L'ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL PROTEICA.


VII. ESTRUCTURA QUATERNARIA DE PROTEINES.


VIII. EVOLUCIO BIOQUIMICA DE PROTEINES.


XI. MODIFICACIONS POST-TRADUCCIONALS DE PROTEINES.


X. INTERACCIÓ PROTEINA-LLIGAND.

Forces que intervenen a l'associació proteina-lligand. Determinació dels paràmetres termodinàmics de l'interacció. Estructura i propietats dels llocs de fixació de diferents proteines fixadores de lligands : imunoglobulines, serinproteases, hemoglobines... Interacció de proteines amb altres macromolècules.

BIBLIOGRAFIA

(continuació Bibliografia)


Professor: Xavier Aichs'  
4º Especial. Bco. (Química i Biologia)  

Vist i plau,  

Signat:  
Cap de Departament  

Data: 19-3-86