

1er PARCIAL DE BIOQUÍMICA:

1.- De los siguientes péptidos:

- ¿Cuáles tienen un mayor nº de grupos ionizables?
- ¿Cuál tiene un mayor nº de aminoácidos hidrófobos?
- ¿Cuál tiene un mayor nº de aminoácidos ácidos?
- ¿Cuál tiene un mayor nº de aminoácidos básicos?
- ¿Cuáles son hidrolizables por tripsina?
- ¿Cuáles dan dinitrofenilurea al reaccionar con fluordinitrobenzina y serina hidrolizables con ácido?
- ¿Cuáles tienen más aminoácidos aromáticos?
- ¿Cuáles reaccionan con ninhidrina?
- ¿Cuáles tienen aminoácidos con azufre?
- ¿Cuál tiene carga cero a PH fisiológico?

1)His-Arg-Cys 2)Tyr-Trp-Gln 3)Leu-Phe-Met

4)Val-Phe-Arg 5)Asp-Lys-Leu 6)Glu-Pro-Asp

2.-Características de la estructura de las proteínas.

3.- a) Variación de la solubilidad de una proteína globular en función del PH del medio. Justifícalo.

b) Características del enlace peptídico.

4.-En relación con el colágeno: Función y reacción catalizada por las enzimas:

- Prolil hidroxilasa.
- Procolágeno peptidasa.
- Lisil oxidasa.

5.- Estructura del fibrinógeno. Transformación en coagulo duro de fibrina.

6.- Efecto sobre el transporte de O₂ por Hb de:

- Variación del PH de 7,4 a 7,2.
- Presencia de 2,3 BPG.
- Presencia de monóxido de Carbono.

7.- a) Explicar el significado y valor de la K_M.

b) Concepto de cofactor, estructura y función.

8.- Explicar la hipótesis quimiosmótica del acoplamiento entre cadena respiratoria y fosforilación oxidativa.

Características del transporte activo secundario, por un ejemplo.

9.- Define:

- Complejo multienzimático.

- Carga energética.
- Reacciones acopladas energéticamente.
- Hapteno.
- Regiones hipervariables (Ig).
- Estructura supressecundaria de las proteínas.
- Enzimas interconvertibles.
- Reacción enzimática bisustrato, ping-pong.
- Funciones de la albúmina.