

Mérida, 25 de julio de 1996

PRIMER EXAMEN PARCIAL DE BIOLOGIA
ESCUELA DE BIOANALISIS

Nombre y apellido: _____ C.I. N.º _____

Instrucciones.-

- 1.- Escriba las respuestas en letra clara . Sea conciso en su respuesta
- 2.- Indique su respuesta y escriba el número de la misma al dorso de la página. Las respuestas no identificadas o no señaladas debidamente no serán corregidas.
- 3.- Los exámenes son individuales. Cualquier comunicación con sus compañeros o el empleo de métodos deshonestos anulará su examen.

Preguntas.-

1.- Dados los siguientes compuestos, identifique si los mismos son: mono, di o polisacáridos, mono, di o triglicéridos, fosfolípidos, aminoácidos, péptidos, nucleósidos, nucleótidos, esfingolípidos (cerebrósidos, cerámidas, etc) terpenoides, carotenoides, esteroides, etc.

2.- Un aminoácido es una molécula anfipática cuya estructura es afectada por el pH del medio. Dado el siguiente aminoácido:

Escriba la estructura del mismo a

- a) pH = 1.0
- b) pH= 7.0
- c) pH= 11.0

3.- Dados los siguientes aminoácidos, escriba la estructura del tetrapéptido Ala-Gly-Phe-Val

4.- De que factores depende la fluidez de un ácido graso? Explique su respuesta

5.- Dados los siguientes monosacáridos:

Escriba la estructura de :

- a) D-manosa $\beta(1\rightarrow4)$ D-galactosa
- b) D-galactosa $\alpha(2\rightarrow4)$ D-glucosa
- c) D-glucosa $\beta(1\rightarrow4)$ D-glucosa

6.- Cuales son las principales características (por lo menos 4) de una doble hélice de ADN (modelo de Watson-Crick)

7.- Indique si las siguientes estructuras son formas opticamente activas. Si lo son clasifique el enantiómero como D o L.

8.-