

Mérida, 25 de octubre de 1996

**SEGUNDO 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 si responde 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.- Describa las principales características en composición química, estructura y función de un virus (por lo menos cinco). 2 PUNTOS

2.- Cuales son las principales diferencias en composición, estructura y función entre una célula eucariota y una célula procariota. (al menos 5) 2 PUNTOS

3.- Cuales son las principales características de tipo estructural y funcional de la unión celular denominada el DESMOSOMA ? 2 PUNTOS

4.- Describa la composición química, las características estructurales y funcionales y de composición del cloroplasto. (al menos 6)
2 PUNTOS

5.- Explique cuales son las principales características del modelo de la doble hélice de ADN de Watson (al menos 6) 1 PUNTO

6.- Cuántos tipos y que funciones tienen los diferentes ARN en las células eucariotas ? 1 PUNTO

7.- Escriba la estructura general de :

- a) Un triglicérido
- b) Un aminoácido
- c) un nucleósido
- d) un monosacárido de tipo aldosa.

1 PUNTO

8.- Cual es el nombre de los siguientes grupos funcionales :

- a) R-O-R' _____
- b) R-C-H _____
- c) R-C- NH₂ _____
 ⇓
 O

- d) R-COOH _____

1 PUNTO

9.- Cuales son las principales funciones del reticulo endoplasmico ?:

2 PUNTOS

10.- En cuales organelas o compartimientos celulares de una célula eucariota pueden ocurrir los siguientes procesos :

- a) Glicólisis _____
- b) Síntesis de proteínas _____
- c) Síntesis de polisacáridos _____
- d) modificación de proteínas con polisacáridos _____
- e) Fotosíntesis _____
- f) Ciclo de Calvin _____

1 PUNTO

11.- Responda Verdadero (V), Falso (F) o indeterminado (I)

SI es FALSO O INDETERMINADO, explique su respuesta. Una RESPUESTA INCORRECTA ANULA UNA RESPUESTA CORRECTA .

2 PUNTOS

- a) ___ Las enzimas son proteínas que catalizan reacciones de lípidos en la célula.
- b) ___ Los dos procesos más importantes en la interconversión de la energía son realizados en las membranas.
- c) ___ Algunas moléculas se mueven a través de las membranas en base a su solubilidad en lípidos y/o su tamaño molecular.
- d) ___ Todas las proteínas son enzimas
- e) ___ Los ribosomas en las células procariotas son más grandes y complejos que el de las células eucariotas
- f) ___ Tanto en células eucariotas como en las procariotas, el ADN nuclear se encuentra rodeado de histonas
- g) ___ Una hexosa, de tipo cetosa, es un monosacárido con un grupo aldehído y seis átomos de carbono en su estructura.
- h) ___ Los aminoácidos a pH fisiológico (pH 7.4) existen como iones dipolares o zwitteriones.

12.- Cuáles son las principales características en composición química, estructura y funciones de las membranas. Estas características son similares para todas las membranas biológicas?

3 PUNTOS