



GUÍA DE BIOQUÍMICA

Nombre del

alumno: _____

Grado: _____ Turno: _____

Fecha: _____ Firma del alumno: _____



1.- Como se organizan los seres vivos

2.- Cuáles son los tipos de células que existen

3.-Describe brevemente como los elementos que se te presentan a continuación participan en la vida de un ser humano.

Carbono:

Nitrógeno:

Calcio:

Fosforo:

Oxigeno:

4.- Si el porcentaje de Adenina es del 26 % el de Guanina

será del:

- a) 26 % b) 48 % c) 24 % d) 52 % e) Todas las anteriores son falsas

5.- El enlace que une nucleótidos entre sí es:

- a) O - glucosídico
b) N - glucosídico
c) Fosfodiéster
d) Peptídico
e) Todas las anteriores son falsas

6.- La molécula que transporta los aminoácidos hasta el ribosoma es



- a) ARNm
- b) Transferasas
- c) ARNr
- d) Transportasas
- e) Todas las anteriores son falsas

7.- Con respecto a la estructura y composición del ADN es falso que:

- a) Que las bases nitrogenadas se situán hacia el interior del doble helicoide
- b) Que hay más bases púricas que pirimidínicas
- c) Que hay un surco mayor y un surco menor
- d) Que la forma Z de ADN es levógira
- e) En realidad todas son verdaderas

8.- Respecto al ADN la diferencia entre el ADN de procariotas y eucariotas es:

- a) Que uno es circular y otro es lineal
- b) Que uno está unido a histonas y el otro generalmente no
- c) Que uno está en el citoplasma y y el otro dentro del núcleo
- d) Que el de procariotas genera ARN policistrónico y el de eucariotas monocistrónico
- e) Todas son diferencias

9.- La alteración en el pH del medio provoca en la proteína:

- a) La rotura de los puentes disulfuro
- b) La alteración de las cargas de los aminoácidos que contiene dicha proteína
- c) La rotura de los enlaces peptídicos
- d) La dimerización de las cisteínas
- e) Todas las anteriores son falsas



10.- Según el grupo R los aminoácidos se pueden clasificar en:

- a) Polares, apolares e insolubles.
- b) Primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios
- c) Ácidos, básicos, polares y apolares
- d) Ácidos, básicos e hidrófobos
- e) (a) y (d) son correctas

11.- El bioelemento que NO se encuentra en los ácidos nucleicos es

- a) P
- b) N
- c) O
- d) S
- e) Contiene todos los anteriores

12.- Hidrólisis es a agua como saponificación es a _____ :

- a) Glicerol
- b) Jabón
- c) Base fuerte
- d) Esterol
- e) Todas las anteriores son falsas

13. De los siguientes aminoácidos, ¿cuál es precursor de la cisteína?:

- a) Treonina.
- b) Metionina.
- c) Glutamina.
- d) Lisina.
- e) Alanina.



14.- Glicina, alanina y valina son ejemplos de

- a) proteínas b) lípidos c) vitaminas d) aminoácidos

15.- Menciona por lo menos tres propiedades específicas del agua.

16.- Escribe algunas funciones que básicas del agua en el organismo.

17.- cuales son las propiedades organolépticas.

18.- ¿Cómo se lleva a cabo el enlace intermolecular del agua?

19.- ¿Por qué el agua es considerada como el disolvente universal?

20.- ¿Qué grupos funcionales están presentes en las moléculas de los aminoácidos?

21.- ¿Cuántos aminoácidos diferentes forman parte de las proteínas?

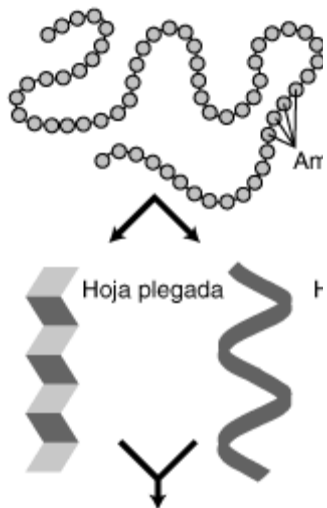
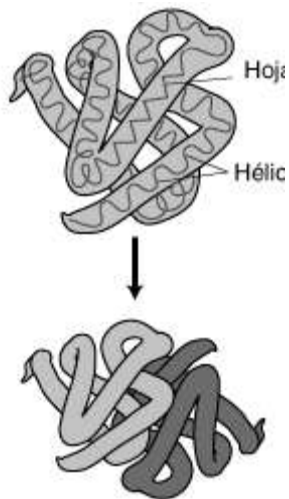
22.- ¿Por qué razón debemos incluir en la dieta todos los aminoácidos esenciales?

Instrucciones: Escribe el número en el paréntesis según corresponda:

23.- Estructura primaria 2.- Estructura secundaria 3.- Estructura Terciaria 4.-

Estructura

Cuaternaria





24.- Un nucleótido contiene

- a) una pentosa
- b) una base nitrogenada
- c) un aminoácido
- d) ácido fosfórico

25.- Las bases nitrogenadas propias del ADN son:

- a) adenina, timina, guanina, uracilo
- b) citosina, uracilo, guanina, timina
- c) adenina, guanina, citosina, timina

26.- Una de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) El ARN contiene uracilo, el ADN contiene timina
- b) El ARN es de cadena sencilla, el ADN es de cadena doble
- c) El ARN nunca se encuentra en el núcleo, el ADN nunca se encuentra en el citoplasma



27.- ¿Que son los carbohidratos?

28.- Menciona como se pueden clasificar.

29.- Indica las funciones de los carbohidratos.
