



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD PARA MAYORES DE 25 AÑOS  
CONVOCATORIA DE ABRIL DE 2013

MATERIA : INTRODUCCIÓN CIENCIAS DE LA NATURALEZA

2

## PRUEBA 2

LEA DETENIDAMENTE EL EXAMEN.  
DE CADA UNA DE LAS CUATRO OPCIONES, SOLAMENTE UNA ES CIERTA.  
CADA PREGUNTA CONTESTADA CORRECTAMENTE VALE 0,40 PUNTOS.

- 1) Un monómero es:
  - a. la unidad básica o molécula más pequeña, que siempre se repite y, origina otras moléculas de mayor tamaño
  - b. otra forma de denominar a la molécula de agua
  - c. cada elemento (N, O, K) que constituye una molécula
  - d. la forma tridimensional de las proteínas
  
- 2) La celulosa es:
  - a. un polisacárido estructural que forma parte de la pared de las células vegetales
  - b. un polisacárido estructural exclusivo de las células animales
  - c. es un polisacárido de reserva tanto en células animales como en vegetales
  - d. una biomolécula fundamental para el desarrollo de la célula animal
  
- 3) Las unidades básicas de las proteínas son:
  - a. los aminoácidos
  - b. las moléculas de glucosa
  - c. el grupo amino
  - d. los nucleótidos
  
- 4) Una célula procariota se diferencia de otra eucariota en:
  - a. no hay diferencias estructurales ni funcionales
  - b. la célula eucariota tiene núcleo y estructuras internas rodeadas de membrana

- c. la célula procariota sólo tiene pared vegetal
- d. las células procariotas sólo existieron al comienzo de la evolución

5) Una célula eucariota vegetal se caracteriza por:

- a. la presencia de los cloroplastos y la pared celular
- b. la existencia de un núcleo y las mitocondrias
- c. se dividen muy rápidamente
- d. sólo tienen los cloroplastos

6) De los orgánulos siguientes: cloroplasto, núcleo, mitocondria y lisosoma, cuáles poseen doble membrana:

- a. el núcleo ya que debe preservar todo el material genético
- b. solamente el núcleo y los lisosomas
- c. el núcleo, el cloroplasto y la mitocondria
- d. los lisosomas son los únicos con doble membrana

7) La taxonomía es:

- a. el nombre que reciben las especies vegetales
- b. un Reino animal
- c. la práctica de la clasificación científica, fundamento de la sistemática
- d. el orden natural de las especies y sus Familias

8) Se entiende por cormo:

- a. algo imposible, lo peor
- b. un modelo de arquitectura vegetal compuesto de raíz, tallo y hojas
- c. un modelo de arquitectura vegetal compuesto de talo y micelio
- d. un modelo simbiote alga-hongo

9) Un gametófito es:

- a. el pie de planta que produce las esporas
- b. el pie de planta que produce los gametos
- c. un hongo perfecto
- d. todas las algas

10) La fotosíntesis es:

- a. un tipo de pigmento de los vegetales
- b. un proceso de conversión de energía luminosa en química
- c. un proceso estrictamente animal
- d. un proceso que libera dióxido de carbono

11) Los vegetales son autótrofos porque:

- a. habitan en tierra y en los océanos
- b. usan la energía de la luz para asimilar carbono inorgánico y transformarlo en orgánico
- c. esto no es cierto, los autótrofos son los hongos
- d. usan la energía calorífica para vivir

12) Un nutriente mineral vegetal es:

- a. la glucosa y la manosa
- b. un elemento que es imprescindible para el vegetal
- c. el agua
- d. la atmósfera gaseosa

13) Qué son los metazoos:

- a. un tipo de tejido de los animales
- b. estructuras celulares
- c. organismos que poseen tejidos, órganos y sistemas de órganos
- d. un tipo de sistema organizativo de los procariotas

14) Los peces tienen:

- a. simetría radial
- b. simetría penta-radial
- c. simetría bilateral
- d. asimetría

15) Cuáles son los tipos fundamentales de reproducción:

- a. gemación y esporulación
- b. sexual y asexual

- c. partenogénesis y gametogénesis
- d. ovogénesis y espermiogénesis

16) Qué es el celoma:

- a. un espacio acuoso donde van insertados los orgánulos
- b. una parte de la cabeza
- c. un falso esqueleto
- d. ninguna de las anteriores es correcta

17) Cuáles son las características principales de los cordados:

- a. la presencia de notocorda en el estado embrionario, el esqueleto interno y el cráneo
- b. los segmentos o metámeros que dividen el cuerpo del organismo
- c. son aquellos organismos sin celoma
- d. la presencia de rádula y las branquias.

18)Cuál es el mecanismo de osmorregulación de un pez de agua de mar:

- a. realiza una orina constante y muy diluida.
- b. bebe agua constantemente.
- c. tiene un sistema de bombeo de sales a través del riñón.
- d. su piel es impermeable y mantiene una cantidad de agua constante en su interior.

19) Qué es un biotopo:

- a. un tipo de organismo
- b. el medio físico donde se desarrollan los organismos
- c. son zonas climáticas definidas
- d. el conjunto de organismos vivos dentro del ecosistema

20) El primer eslabón de la cadena trófica es:

- a. el productor fotosintético
- b. el consumidor primario
- c. los organismos carroñeros
- d. las bacterias

- 21) En la cadena trófica, los productores son aquellos organismos que:
- ocupan una posición final
  - realizan la fotosíntesis
  - degradan la materia orgánica, liberando nutrientes minerales
  - transforman la energía química en energía solar
- 22) Los organismos con estrategia de supervivencia de la “r” son:
- especies oportunistas, con gran capacidad de colonización y con una gran número de descendientes
  - especies con un reducido número de descendientes, con un desarrollo lento
  - especies acogidas al Plan de Conservación de especies en peligro de extinción
  - especies seleccionadas para asegurar la diversidad biológica
- 23) Qué es la simbiosis:
- la asociación de dos o más organismos de diferente especie que viven juntos y se benefician mutuamente
  - una interacción biológica entre dos organismos, en la que uno de los organismos (el parásito) consigue la mayor parte del beneficio de la relación
  - una relación que tiene lugar entre dos especies de forma que les es completamente imposible vivir juntos
  - ninguna de la anteriores es correcta
- 24) Qué es la lluvia ácida:
- es un sistema de limpieza de los gases desprendidos por las fábricas
  - es la interacción de gases de azufre y nitrógeno con el vapor de agua y que caen a la tierra en forma de precipitación
  - es la lluvia propiamente dicha, pero ocurre a una temperatura ambiental por debajo de los 6°C
  - es un proceso ligado fundamentalmente a la actividad volcánica y por consiguiente sólo afecta a aquellos áreas con volcanes activos
- 25) El efecto invernadero:

- a. es producido tanto de manera natural como de manera artificial a través de la emisión de gases a la atmósfera
- b. únicamente se produce por causas naturales en la época estival debido a las subidas de las temperaturas
- c. es el movimiento rápido de masas de aire caliente que no tiene tiempo de intercambiar eficazmente calor con el aire del entorno más frío
- d. es el fenómeno que relaciona las altas temperaturas con una alta humedad