



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL  
CURSO DE NIVELACION 2do. SEMESTRE 2013  
EVALUACION FINAL DE BIOLOGIA NUTRICION  
MARZO 11 DEL 2014  
VERSION CERO

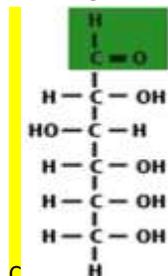
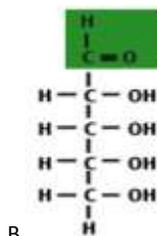
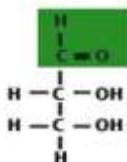
NOMBRE \_\_\_\_\_ PARALELO \_\_\_\_\_

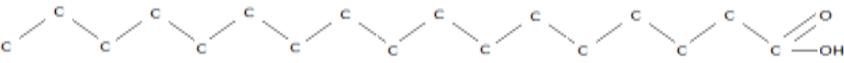
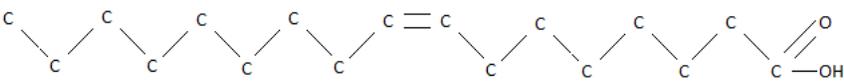
El presente examen ha sido elaborado para que se desarrolle de forma  
ESTRICTAMENTE INDIVIDUAL

Consta de 40 preguntas de opción múltiple (Todas de igual valor), con una sola respuesta posible.  
Lea cuidadosamente cada pregunta y luego marque las respuestas seleccionadas en las "hojas de  
respuesta" que se le proporciona junto al examen.

1. ¿En Biología a qué llamamos tejido?
  - A. A varios tipos de células que tienen un origen embriológico común.
  - B. A Material biológico que se desarrolla dentro del fuera del vitelino proveniente del mesodermo.
  - C. A materiales constituidos por un conjunto organizado de células, iguales, diferenciadas de un modo determinado, ordenadas regularmente, con un comportamiento fisiológico coordinado.
2. ¿Cómo está constituido el tejido epitelial?
  - A. Está constituido por células generalmente poliédricas, yuxtapuestas, entre las cuales hay escasa sustancia intercelular.
  - B. Está constituido por células fibrosas altamente especializadas con más de un mitocondrias
  - C. Está compuesto por células "multinucleadas" largas (hasta 12m) y cilíndricas que se contraen para facilitar el movimiento del cuerpo y de sus partes.
3. El epitelio de casi todo el tubo digestivo y el árbol respiratorio, también el hígado y páncreas se originan de qué capa germinativa.
  - A. ECTODERMO
  - B. MESODERMO
  - C. ENDODERMO
4. ¿Con qué otro nombre se conoce a las fibras musculares?
  - A. Melanocito
  - B. Sarcómero
  - C. Sarcoplasma
  - D. Miosito
5. ¿En qué tipo de tejido se conoce al citoplasma de la células como Sarcoplasma?
  - A. Tejido Muscular
  - B. Tejido Conjuntivo
  - C. Tejido Epitelial
  - D. Tejido Óseo
6. Este tejido está compuesto por células "multinucleadas" largas (hasta 12m) y cilíndricas que se contraen para facilitar el movimiento del cuerpo y de sus partes. Sus células presentan gran cantidad de mitocondrias, ¿A qué tipo de tejido muscular pertenece estas características?
  - A. Tejido muscular liso
  - B. Tejido muscular estriado
  - C. Tejido muscular cardiaco
7. Detectar, transmitir, analizar y utilizar las informaciones generadas por los estímulos sensoriales y organizar y coordinar directa o indirectamente el funcionamiento de casi todas las funciones del organismo, entre ellas las funciones motoras, viscerales, endócrinas y psíquicas. ¿A qué tipo de tejido pertenece esta función?
  - A. Tejido óseo
  - B. Tejido adiposo
  - C. Tejido nervioso
  - D. Tejido epitelial
8. Las Glías y Neuroglías pertenecen al tejido nervioso ¿Cuál es la función principal dentro del sistema nervioso?
  - A. Adaptación
  - B. Metabolismo
  - C. transformación de los impulsos nerviosos
  - D. Sostén y nutrición

9. EL Músculo estriado voluntario o esquelético, es un tejido especializado ¿Cuántos núcleos posee las células de este tejido?
- A. MUCHAS NUCLEOS  
B. DOS NUCLEOS  
C. UN SOLO NUCLEO
10. El epitelio de casi todo el tubo digestivo y el árbol respiratorio, también el hígado y páncreas se originan de qué capa germinativa.
- A. Mesodermo  
B. Endodermo  
C. Ectodermo
11. ¿Cuál es la función del tejido Conectivo?
- A. Cumple funciones de recubrimiento y tapizado de cavidades  
B. Cumple funciones de amortiguación y sostén  
C. Cumple funciones protección y estructura
12. Los tendones de son una especie de tejido que une a las fibras musculares con las inserciones de los huesos, ¿A qué tipo de tejido conjuntivo perteneces.
- A. Tejido reticular  
B. Tejido elástico  
C. Tejido Adiposo  
D. tejido Mucoso
13. Los tejidos de crecimiento, los tejidos parenquimatosos, los tejidos protectores, los tejidos conductores, los tejidos se sostén y los tejidos excretores, pertenecen a qué tipo de tejidos
- A. Tejido Vegetal  
B. Tejido Reticular  
C. Tejido Conjuntivo  
D. Tejido Mucoso
14. ¿Dentro de la clasificación del Tejido Conectivo con que nombre se conoce al tejido de la sangre?
- A. Tejido Reticular  
B. Tejido Denso  
C. Tejido Laxo  
D. Tejido Parenquimático
15. Los tejidos están constituidos por células jóvenes cuya única actividad es la de dividirse continuamente por mitosis. ¿A qué tipo de tejido vegetal pertenece?
- A. Tejido de crecimiento  
B. Tejido conductores  
C. Tejido excretorio  
D. Tejido parenquimático
16. Los tejidos de sostén están constituidos por células alargadas de paredes muy gruesas formadas por celulosa. Estos tejidos dan forma y confieren rigidez a los vegetales. ¿De qué tipo de tejido es esta aseveración?
- A. Tejido de crecimiento  
B. Tejido conductores  
C. Tejido excretorio  
D. Tejido parenquimático
17. ¿Con qué otro nombre se conoce al tejido de protector de los vegetales?
- A. FLOEMA  
B. XILEMA  
C. TEGUMENTOS  
D. PARENQUIMA
18. Los azúcares son compuestos biomoleculares, ¿cuál es su composición química?
- A. CARBONO, OXIGENO, HIDROGENO, AZUFRE,  
B. CARBONO, NITROGENO, OXIGENO, HIDROGENO  
C. CARBONO, OXIGENO,  
D. HIDROGENO NITROGENO, HIERRO, CALCIO, MAGNECIO
19. ¿Cuál de las siguientes fórmulas de carbohidratos pertenece a la glucosa?



20. ¿Cuál es la unión de 2 monosacáridos que dan como resultado la Lactosa?
- A. GALACTOSA + GLUCOSA  
 B. CELULOSA + GLUCOSA  
 C. SACAROSA + FRUCTUOSA.  
 D. FRUCTUOSA + GALACTOSA
21. Los azúcares se clasifican de acuerdo a qué consideración?
- A. A la cantidad de carbonos en su constitución  
 B. A la cantidad de polisacáridos que lo conforman  
 C. Al número de unidades de azúcares
22. Los disacáridos son moléculas de carbohidratos formado por dos monosacáridos ¿Cuáles de las siguientes carbohidratos son un disacárido?
- A. CELULOSA  
 B. SACAROSA  
 C. ALMIDON  
 D. FRUCTUOSA
23. ¿Cuáles son las biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono, hidrógeno, oxígeno, además ocasionalmente pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre?
- A. CARBOHIDRATO  
 B. LIPIDOS  
 C. ACIDOS NUCLEICOS  
 D. AMINOACIDOS
24. ¿Una de las reacciones características de los ácidos grasos es la llamada reacción de esterificación mediante la cual un ácido graso se une a un alcohol mediante un enlace covalente, formando un éster y liberándose una molécula de agua Indique el origen de las grasas del cual los seres humano aprovechamos para la alimentación?
- A. ORIGEN VEGETAL  
 B. ORIGEN ANIMAL  
 C. ORIGEN SINTÉTICO DEL LABORATORIO
25. ¿Cuál son los componentes cuyas moléculas están formadas por una larga cadena hidrocarbonada de tipo lineal, y con un número par de átomos de carbono. Tienen en un extremo de la cadena un grupo carboxilo?
- A. CARBOHIDRATO  
 B. PROTEINAS  
 C. AMINOACIDOS  
 D. ÁCIDOS GRASOS
26. ¿Cuál de estas dos moléculas es un ácido graso insaturado?
- A. 
- B. 
27. ¿Cuál de las siguientes opciones de ácidos grasos tiene 20 de átomos de carbono en su estructura?
- A. ÁCIDOS PALMÍTICO  
 B. ÁCIDO LINOLEICO  
 C. ÁCIDO ARAQUIDÓNICO  
 D. ÁCIDO OLEICO
28. Una de las reacciones características de los ácidos grasos es la unión de un ácido graso con un alcohol mediante un enlace covalente, y liberándose una molécula de agua, esto es conocido como conocido como:
- A. HIDRÓLISIS  
 B. ESTEARIZACIÓN  
 C. FERMENTACIÓN  
 D. LIPIDACIÓN.
29. Son macromoléculas orgánicas, constituidas básicamente por carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N); aunque pueden contener también azufre (S) y fósforo (P) y, en menor proporción, hierro (Fe), cobre (Cu), magnesio (Mg), yodo (I) ¿A qué biomolécula pertenece esta aseveración?
- A. ÁCIDOS NUCLEICOS  
 B. AMINOÁCIDOS  
 C. LÍPIDOS  
 D. PROTEÍNAS
30. Una molécula orgánica formada con un grupo amino (-NH<sub>2</sub>) y un grupo carboxilo (-COOH) da como resultado una molécula compleja llamada
- A. PROTEÍNAS  
 B. LÍPIDOS  
 C. CARBOHIDRATOS  
 D. AMINOÁCIDOS

31. ¿Cuál es la función de formar las bicapas lipídicas de las membranas, recubren órganos y le dan consistencia, o protegen mecánicamente como el tejido adiposo de pies y manos?
- A. FUNCIÓN DE RESERVA  
B. FUNCIÓN MECÁNICA  
C. FUNCIÓN DE BIOCATALIZADORA  
D. FUNCIÓN DE ESTRUCTURA
32. ¿Cómo se clasifican las bases nitrogenadas presentes en los ácidos nucleicos?
- A. GUANINA Y TIAMINA  
B. PÚRICAS Y PIRIMÍDICAS  
C. POLÍMERO Y NUCLEOTIDOS
33. ¿Qué tipo de estructura son compuestos orgánicos formados por grupo fosfato, base de nitrógeno y azúcar de pentosa (la pentosa es un azúcar con 5 carbonos)?
- A. NUCLEÓTIDOS  
B. ENZIMAS  
C. COLÁGENO  
D. AMINOÁCIDOS
34. El ARN es un polímero en forma de una cadena singular. Las bases de nitrógeno que forman su estructura son de 4 tipos diferentes ¿Cuál de las bases nitrogenadas no pertenece a la ARN?
- A. ADENINA  
B. GUANINA  
C. TIMINA  
D. CITOSINA
35. En toda reacción química se produce una transformación de unas sustancias iniciales, denominadas reactivos o sustratos, en unas sustancias finales o productos. Indique como se llama la energía que produce este cambio.
- A. ENERGÍA DE ACTIVACION  
B. ENERGIA CINETICA  
C. ENERGIA QUIMICA  
D. ENERGIA ATOMICA
36. Qué tipo de biomolécula pertenece la siguiente molécula?
- A. PROTEÍNA  
B. AMINO ACIDO  
C. ÁCIDO GRASO  
D. CARBOHIDRATO
- $$\begin{array}{c} \text{COOH} \\ | \\ \text{H}_2\text{N}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{H} \end{array}$$
37. Al tomar proteínas animales a partir de carnes, aves o pescados ingerimos también todos los desechos del metabolismo celular presentes en esos tejidos, en los tejidos vegetales no se presentan estos desechos ¿ Qué derivados no están presente en los vegetales?
- A. DERIVADOS NITROGENADOS  
B. DERIVADOS DE AMINIACIDOS  
C. DERIVADOS DE CARBOHIDRATOS
38. ¿En condiciones normales cual es la necesidad de consumo de proteínas diarias de un adulto?
- A. De 20 a 40 gr/día  
B. De 170 a 150 gr/día  
C. De 40 a 60 gr/día  
D. De 80 a 120 gr/día
39. No todas las proteínas que ingerimos se digieren y asimilan. ¿De los siguientes productos cuál es el que mayor aporte de proteína asimilable transfiere?
- A. Proteína de la carne de res.  
B. Proteína de la soya  
C. Proteína de la carne de cerdo
40. La molécula de ADN es una hélice larga y doble, semejante a una escalera de caracol. En Los eslabones de esta cadena, se empareja las moléculas llamadas bases. ¿Cuál es el emparejamiento correcto?
- A. Adenina-Guanina y Citosina-Timina  
B. Adenina- Citosina y Guanina-Timina  
C. Adenina-Timina y Citosina-Guanina