ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR

NOMBRE: FECHA

Observaciones:

* Lea bien la pregunta, la pregunta que sea corregida con tachones o liquid paper no será contabilizada. Solo se calificara el examen descrito con pluma y firmado
* Señale solo la respuesta correcta y márquela en la casilla dentro de la tabla a donde corresponda. No existen respuestas múltiples, la respuesta SI/V se marca en la casilla A y la respuesta NO/F se marca en el casillero B

A.- SEÑALE LA RESPUESTA CORRECTA (4PTOS)

1. En el hígado la digestión de los carbohidratos es llevado a cabo por la acción de la insulina y glucagón. F o V
2. los cofactores enzimaticos no se modifican irreversiblemente y no son específicos, muchos tienen estructura de nucleótidos. F o V
3. Dado que casi un tercio de las enzimas requiere de cofactores para la función catalítica, por esta razón las enzimas pueden tener varios cofactores. F o V
4. El cofactor se une a una estructura [proteica](http://es.wikipedia.org/wiki/Prote%C3%ADna) denominada……………. y a este complejo se le denomina[holoenzima](http://es.wikipedia.org/wiki/Holoenzima). a) sitio activo, b) [apoenzima](http://es.wikipedia.org/wiki/Apoenzima), c) iones inorgánicos, d) metaloenzimas
5. Aquellos cofactores que están fuertemente unidos a la apoenzima son denominados:…..a) [holoenzima](http://es.wikipedia.org/wiki/Holoenzima), b)grupos prostéticos, c)metaloenzimas, d)coenzima
6. La presencia del cofactor altera la estructura tridimensional de la proteína, la del sustrato adherido o la de ambos, a fin de incrementar al máximo la interacción entres estos. Fo V
7. El FMN, FDN, Biotina son ejemplo de grupos prostéticos. F o V
8. A traves del conocimiento espacial de la disposición de los aminoácidos de las proteínas podemos interpretar acontecimiento patológico. Si o No
9. la tiroxina oxidasa es: a) metaloproteína, b)glicoproteína, c)lipoproteína,d) fosfoproteína
10. la D-amino oxidasa es: a) flavoproteína, b)glicoproteína, c)lipoproteína,d) fosfoproteína
11. El aminoácido lisina posee un grupo guanidino adicional en posición epsilon. F o V
12. El aminoácido histidina posee un grupo imidazol en cadena lateral adicional. F o V
13. El aminoácido treonina es un ejemplo de aminoácido: a) esencial, b) polar, c) apolar, d) hidrofilito
14. la proteína gelatina es un aminoácido que posee un elevado valor biológico. F o V
15. Las proteínas vegetales poseen un elevado valor biológico para el hombre, por poseer uno o más aminoácidos esenciales. F o V
16. El aminoácido triptófano presenta una débil fosforescencia como propiedad electroscópica que permite la identificación. F o V
17. El.....................en el laboratorio la reacción de identificación con I2 da un color Violeta a) Celulosa, b) Amilosa, c) amilopectina, d) Glucogeno
18. Heteropolisacarido presente como sustancias intracelulares de Tejido conjuntivo como piel, cartílago,humos vítreo,etc. a) Glicosamina, b) Acido hialurónico, d)Acido condroitinsulfato, e) Acido dermatansulfato.
19. Los disacáridos se caracterizan por diferenciar grupos de individuos en una población (ABO). F o V
20. El ácido graso escencial ……………………………es un precursor en la biosíntesis de prostaglandinas, prostaciclinas y tromboxanos. a) oleico, b) ácido linolenico, c) acido araquidónico, d) ac. palimitico
21. La presencia de los ácidos grasos etilénicos son los responsables del olor y sabor a rancio. F o V
22. Las ceras son sólidas a temperatura ambiente y solubles en agua .F o V
23. Los glicerofosfolipidos son reductores de la tensión superficial en los líqudipos actuando como substancias detergentes. F o V
24. Cuando se habla de bases nitrogenadas nos referimos a las bases pirimidínicas o pirimídicas y bases purínicas o puricas, ya que por hidrólisis de los nucleótidos se obtienen sustancias derivadas de la pirimidina y purina. F o V
25. c.- Las bases puricas y pirimidicas tienen la propiedad de absorber radiaciones en la región UV del espectro, con un máximo de longitud de onda de 660 nm. F o V

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | A | B | C | D |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENERIA MARITIMA Y CIENCIAS DEL MAR

NOMBRE: FECHA

Observaciones:

* Lea bien la pregunta, la pregunta que sea corregida con tachones o liquid paper no será contabilizada. Solo se calificara el examen descrito con pluma y firmado
* Señale solo la respuesta correcta y márquela en la casilla dentro de la tabla a donde corresponda. No existen respuestas múltiples, la respuesta SI/V se marca en la casilla A y la respuesta NO/F se marca en el casillero B

A.- SEÑALE LA RESPUESTA CORRECTA (4PTOS)

1. Los ácidos grasos escenciales tienen efecto protectr frente a los rayos UV. F o V
2. Esterol mas abundante en el tejido animal. a) adrenocorticales, b) ácidos biliares, c) vitamina D, d) colesterol
3. Provitamina que por irradiación de luz UV origina VIT D3. a) 7-dehidrocolesterol b) adrenocorticales, c) ergosterol, d) colesterol
4. Lipidos que su carencia produce esterilidad y fragilidad de las membranas, principalmente en el sistema nervioso central y los eritrocitos. ) carotenoides, b)triglicéridos, c) ergosterol, d)tocoferoles
5. El contenido de materia solida en la bilis es: a) 1-3%, b) 2-5%, c)2.5-3.5%, d) ninguna de las anteriormente mencionadas
6. Compuestos amorfos, blancos, insípidos, no reductores. a) Monosacáridos, b) Disacáridos, c)Oligosacáridos, e)Polisacáridos.
7. El………… es utilizado como sustituto de plasma en transfusiones sanguíneas. a ) Celulosa, b) Dextrina, c) Dextrano, d) Glucógeno
8. Heteropolisacarido componente de cartílagos y huesos. a) Glicosamina, b) Acido hialurónico, d)Acido condroitinsulfato, e) Acido dermatansulfato
9. Los grupos sanguíneos B poseen gen que sintetiza Enzimas que trasfieren N-Acetilgalactosamina. F o V
10. Los grupos sanguíneos O poseen enzimas que transfieren n-acetilgalactosamina y galactosa. Si o No
11. El contenido lipídico en el cerebro es de : a) 12-15%, b) 70-80%, c)1-2%, d) 92-98%
12. Molécula orgánica con características no proteínicas, que dan versatilidad química a las enzimas debido a que poseen grupos reactivos que no están presentes en las cadenas colaterales de sus aminoácidos o que pueden actuar como transportadoras de moléculas de sustrato. a) Cofactor, b) Apoenzima, c)Holoenzima, d) coenzima
13. Las coenzimas son más grandes que la mayor parte de los metabolitos, actúan como reactivos de transferencia de grupos, son específicas para los grupos químicos a los que se les llama grupos metabólicos movibles, que ellas aceptan y donan. F o V
14. Las coenzimas se encuentran en altas concentraciones en las células. F o V
15. Las proteínas con grupo prostético reciben el nombre de [heteroproteínas](http://es.wikipedia.org/wiki/Heteroprote%C3%ADna) (o proteínas conjugadas). F o V
16. Proteína que forma parte de huesos, tendones, cartílagos: a) colágeno, b) queratina, c) fibroina, d) elastina
17. La albúmina determina el 80% de la presión osmótica manteniendo el equilibrio hidroelectrolitico. Si o No
18. El aminoácido prolina es clasificado como: a) hidrofobico, b) polar, c) esencial, d) carga positiva
19. El aminoácido lisina posee un grupo guanidino adicional en posición epsilon. F o V
20. El aminoácido histidina posee un grupo imidazol en cadena lateral adicional. F o V
21. El acido desoxirribonucleico (ADN) reside principalmente en el núcleo, las mitocondrias y cloroplastos de organismos eucariotas, mientras que el otro tipo de acido nucleíco es el acido ribonucleico (ARN) . F o V
22. Cuando se habla de bases nitrogenadas nos referimos a las bases pirimidínicas o pirimídicas y bases purínicas o puricas, ya que por hidrólisis de los nucleótidos se obtienen sustancias derivadas de la pirimidina y purina. F o V
23. Las cadenas de ADN pueden enrollarse una sobre otra de dos formas: en sentido horario o en sentido antihorario.Fo V
24. En el modelo de Watson y Crick, cada nucleótido consiste en un azúcar desoxirribosa, un grupo fosfato y una base púrica o pirimídica. F o V
25. El ARN se encuentra en la pared de los [ribosomas](http://www.elergonomista.com/biologia/ribosomas.htm). F o V

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | A | B | C | D |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |