



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CURSO DE NIVELACIÓN DE CARRERA 2S-2015

PRIMERA EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA PARA NUTRICIÓN

GUAYAQUIL, 06 DE ENERO DE 2016

HORARIO: 14H00 a 16h00

VERSIÓN 0

N° cédula estudiante: _____

Paralelo: _____

COMPROMISO DE HONOR

Yo, _____ al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte frontal del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

Firmo el presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

"Como aspirante a la ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".

I N S T R U C C I O N E S

- Abra el examen una vez que el profesor de la orden de iniciar.
- Escriba sus datos de acuerdo a los solicitado en la hoja de respuestas, incluya su número de cédula y la **VERSIÓN 0** del examen.
- Verifique que el examen consta de 40 preguntas de opción múltiple.
- El valor de cada pregunta es de ____ puntos.
- Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.
- Desarrolle todas las preguntas del examen en un tiempo máximo de 2 horas.
- En el cuadernillo de preguntas, escriba el DESARROLLO de cada tema en el espacio correspondiente.
- Utilice lápiz # 2 para señalar el item seleccionado en la hoja de respuestas, rellenando el correspondiente casillero tal como se indica en el modelo.
- No está permitido el uso de calculadora para el desarrollo del examen. (según corresponda a cada materia)
- No consulte con sus compañeros, el examen es estrictamente personal.
- En caso de tener alguna consulta, levante la mano hasta que el profesor pueda atenderlo.

CORRELACIONAR LOS TÉRMINOS DE AMBAS COLUMNAS Y CONTESTAR LAS PREGUNTAS

| COLUMNA A | COLUMNA B |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.- Glucosa, fructosa, ribosa más calor | A.- El número de iones H es mayor que el de OH |
| 2.- H ₂ O, aminoácidos, CH ₄ , NH ₃ más calor | B.- Estado semejante al sólido |
| 3.- Litificación | C.- El número de iones OH es mayor que el de H |
| 4.- Momificación | D.- Dipéptidos y polipéptidos |
| 5.- Fase sol | E.- Polisacáridos |
| 6.- Fase gel | F.- Partes duras reemplazadas por material sedimentario |
| 7.- pH menor de 7 | G.- Estado parecido al líquido |
| 8.- pH mayor a 7 | H.- Aspargina |
| 9.- Aminoácido esencial | I.- Congelación |
| 10.- Aminoácido no esencial | J.- Arginina |

- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - 1 con D
 - 1 con E**
 - 1 con F
 - 1 con G
- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - 5 con A
 - 5 con B
 - 5 con C
 - 5 con G**
- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - a) 2 con D**
 - 2 con E
 - 2 con F
 - 2 con G
- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - 8 con A
 - b) 8 con C**
 - 8 con D
 - 8 con E
- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - 10 con G
 - b) 10 con H**
 - 10 con I
 - 10 con J
- ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
 - 9 con I
 - 9 con G
 - c) 9 con J**
 - 9 con H

7. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 6 con A
 - b) 6 con B
 - c) 6 con C
 - d) 6 con G
8. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 7 con A
 - b) 7 con C
 - c) 7 con D
 - d) 7 con E
9. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 4 con F
 - b) 4 con G
 - c) 4 con H
 - d) 4 con I
10. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 3 con F
 - b) 3 con G
 - c) 3 con H
 - d) 3 con I
11. ¿Qué alternativa es correcta?
- a) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 18%
 - b) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 9.5%
 - c) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 3%
 - d) El porcentaje de carbono en el cuerpo humano es del 65%
12. ¿Qué son los polirribosomas?
- a) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 50 y 80 ribosomas
 - b) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 10 y 40 ribosomas
 - c) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 2 y 9 ribosomas
 - d) Cuando los ribosomas se unen formando agregados de entre 100 y 400 ribosomas
13. ¿Qué enzima se encarga de unir las bases para la formación del ARNm?
- a) Helicasa
 - b) ADN polimerasa
 - c) ARN polimerasa
 - d) ARN hidrolasa
14. ¿Cuál es la molécula de ARN más pequeña?
- a) ARN de transporte
 - b) ARN mensajero
 - c) ARN ribosomal

15. ¿En cuál de los siguientes sitios encontramos ARN?
- Cromosomas
 - Membrana Plasmática
 - Cloroplastos
 - Nucléolo**
16. ¿Qué es cierto en relación a las vitaminas?
- Se usan como fuente de energía
 - Son compuestos no nitrogenados
 - Son consideradas nutrientes
 - Participan en el metabolismo celular**
17. ¿Un ejemplo de proteína con función ser reguladora de función es?
- La albúmina
 - La hemoglobina
 - La elastina
 - La vasopresina**
18. ¿Qué nivel de organización proteica tienen las enzimas?
- Primaria
 - Cuaternaria
 - Secundaria
 - Terciaria**
19. ¿Qué nivel de organización proteica tiene la cadena polipeptídica?
- Primaria**
 - Secundaria
 - Terciaria
 - Cuaternaria
20. ¿Qué proteína es globular?
- Las que forman parte de la piel
 - Las que son consideradas anticuerpos**
 - Las que forman parte de los músculos
 - Las que forman parte de los tendones
21. ¿Cuántos aminoácidos puede contener un polipéptido?
- Más de 50
 - Sólo entre 6 y 50**
 - Menos de 6
 - 1500
22. ¿A qué vitamina se la denomina también Niacina?
- B1
 - B12
 - B3**
 - B2

23. ¿La vitamina B1 es también llamada?
- Piridoxina
 - Tiamina**
 - Ácido nicotínico
 - Biotina
24. ¿Qué pH tiene el café?
- 8
 - 3
 - 4
 - 6**
25. ¿El elemento Cu constituye?
- Toda la holoenzima
 - Parte no proteica inorgánica de una holoenzima**
 - Parte proteica de la holoenzima
 - Parte no proteica orgánica de una holoenzima
26. ¿Cuál es la molécula universal de energía?
- La glucosa
 - El ATP**
 - El ADN
 - Las proteínas
27. ¿Cuáles son las bases pirimídicas del ADN?
- La Citosina, la Timina y el Uracilo
 - La Citosina y la Timina**
 - La Adenina y la Guanina
 - La Adenina y el Uracilo
28. ¿En qué organela se realiza la traducción?
- En el núcleo
 - En el citoplasma
 - En los ribosomas**
 - En las mitocondrias
29. ¿Cuántas Cadenas de ARN hay?
- 3
 - 1**
 - 2
 - 4
30. ¿Quién ayuda a regular la temperatura corporal?
- La sal
 - El carbono
 - El agua**
 - Los carbohidratos

DE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS DEL CUADRO, CONTESTAR LAS PREGUNTAS SOLICITADAS

31. ¿Cuál de las opciones corresponde a grasa insaturada?

- a) J
- b) O
- c) D
- d) S

32. ¿Qué literal indica el elemento que es constituyente de los huesos?

- a) G
- b) L
- c) H
- d) B

33. ¿Qué literal indica la forma de almacenar glucosa en el organismo?

- a) N
- b) R
- c) H
- d) K

34. ¿Qué literal indica el nombre que también se le da a la vitamina B12?

- a) A
- b) E
- c) B
- d) F

35. ¿Qué literales indica el nombre que también se le da a la vitamina D?

- a) A
- b) E
- c) B
- d) F

36. ¿Qué literal indica el elemento que participa en el equilibrio de iones?

- a) B
- b) H
- c) G
- d) D

37. ¿Qué literal indica al grupo de vitaminas en el que se encuentran la A, D, E, K?

- a) N
- b) I
- c) P
- d) M

38. ¿Qué literal indica al grupo de vitaminas en el que se encuentran las del complejo B?

- a) N
- b) I
- c) P
- d) M

39. ¿Qué literal indica un tipo de grasa saturada?

- a) O
- b) S
- c) R
- d) N

40. ¿Qué literal indica un Disacárido?

- a) Q
- b) A
- c) R
- d) E