



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

CURSO DE NIVELACIÓN DE CARRERA 2S-2015

PRIMERA EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA PARA ACUICULTURA

GUAYAQUIL, 08 DE ENERO DE 2016

HORARIO: 14h00 a 16h00

VERSIÓN 1

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 1** del examen.
- Verifique que el examen consta de 40 preguntas de opción múltiple.
- El valor de cada pregunta es de 0,25 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.

1. ¿Qué alternativa es correcta?
 - a) El porcentaje de oxígeno en el cuerpo humano es del 25%
 - b) El porcentaje de oxígeno en el cuerpo humano es del 65%
 - c) El porcentaje de oxígeno en el cuerpo humano es del 55%
 - d) El porcentaje de oxígeno en el cuerpo humano es del 75%

2. ¿Cuál de los siguientes elementos en el cuerpo humano lo consideramos trazas?
 - a) Hierro
 - b) Hidrógeno
 - c) Azufre
 - d) Sodio

3. ¿Qué es una coenzima?
 - a) La parte orgánica no proteica de una enzima
 - b) La parte proteica de una enzima
 - c) La parte inorgánica no proteica de una enzima
 - d) La parte proteica de una enzima más el hierro

4. ¿Cómo se denomina la sustancia sobre la que actúa una enzima?
 - a) Vitamina
 - b) Polisacárido
 - c) ATP
 - d) Sustrato

5. ¿Qué es fosforilación?
 - a) Ingerir mucho fósforo en la dieta
 - b) Destrucción del fósforo en la célula
 - c) Adición de fósforo inorgánico al ADP
 - d) Restricción de fósforo inorgánico al ATP

6. ¿El azúcar de un nucleótido es?
 - a) Una pentosa
 - b) Una triosa
 - c) Una tetrosa
 - d) Una Hexosa

7. ¿Un ejemplo de proteína con función ser material de reserva es?
 - a) La albúmina
 - b) La hemoglobina
 - c) La actina
 - d) La miosina

8. ¿Qué sustancia interviene en el metabolismo de los azúcares?
 - a) La cortisona
 - b) El sodio
 - c) El ácido úrico
 - d) Los aminoácidos

9. ¿A qué sustancia se la considera de primera importancia?
 - a) A la glucosa
 - b) A la Fructosa
 - c) A la leche
 - d) A las proteínas

10. ¿Qué sustancia es abundante en la vaina de mielina?
- Fosfolípidos
 - Colesterol
 - Grasas simples
 - Lípidos derivados
11. ¿Cuántos aminoácidos puede contener un polipéptido?
- Más de 50
 - Sólo entre 6 y 50
 - Menos de 6
 - 1500
12. ¿A qué vitamina se la denomina también Riboflavina?
- B1
 - B12
 - B3
 - B2
13. ¿La vitamina B6 es también llamada?
- Piridoxina
 - Niacina
 - Ácido nicotínico
 - Biotina

DE LA SIGUIENTE IMAGEN, RESUELVA LAS PREGUNTAS 14, 15 Y 16



14. ¿A qué sustancia corresponde el número 1 de la imagen?
- Sustrato
 - Holoenzima
 - Enzima
 - Productos
15. ¿A qué sustancia corresponde el número 2 de la imagen?
- Sustrato
 - Productos
 - Enzima
 - Complejo enzima sustrato
16. ¿A qué sustancia corresponde el número 3 de la imagen?
- Productos
 - Enzima
 - Sustrato
 - Complejo enzima sustrato

17. ¿Cuál de las alternativas se considera una barrera poscigótica?
- Mortalidad del híbrido
 - Barrera geográfica
 - Barrera mecánica
 - Barrera gamética
18. ¿Qué es especiación?
- Proceso mediante el cual se forman viejas especies a partir de especies ya existentes
 - Es el grupo de poblaciones naturales potencialmente capaces de cruzarse entre sí
 - Proceso mediante el cual se forman nuevas especies a partir de especies ya existentes
 - Se da por cruces entre especies diferentes
19. ¿Qué dice la ley de Hardy-Weinberg?
- Que las poblaciones no forman comunidades
 - Que las poblaciones no se mantienen en equilibrio
 - Que las poblaciones se mantienen en equilibrio
 - Que el universo se destruye y se vuelve a formar
20. ¿Qué función tiene el retinol?
- Absorbe el calcio
 - Antioxidante
 - Producción de glóbulos rojos
 - Fortalece el nervio óptico.

DE LOS SIGUIENTES TÉRMINOS DEL CUADRO, CONTESTAR LAS PREGUNTAS SOLICITADAS

A) COBALAMINA	B) REMOLACHA	C) TRIGLICÉRIDOS	D) HISTONAS
E) CALCIFEROL	F) AGUA	G) MÁS DE 50 AMINOÁCIDOS	H) MALTA
I) LIPOSOLUBLES	J) GÉRMEN DE CEBADA	K) FIBRA	L) CLORO
M) HIDROSOLUBLES	N) GALACTOSA	O) MANTEQUILLA	P) CARBONO
Q) MALTOSA	R) GLUCÓGENO	S) ACEITE DE OLIVA	T) INSULINA

21. ¿Cuál de las opciones corresponde a compuestos orgánicos lipídicos?
- J, B, F
 - Q, N, T
 - A, B, D
 - C, O, S
22. ¿Qué literal indica el elemento que participa en la digestión?
- Q
 - L
 - F
 - B
23. ¿Qué literal indica la forma de almacenar glucosa en el organismo?
- R
 - B
 - H
 - K

24. ¿Qué literal indica el nombre que también se le da a la vitamina B12?
- a) **A**
 - b) E
 - c) B
 - d) F
25. ¿Qué literales indica el nombre que también se le da a la vitamina D?
- a) A
 - b) **E**
 - c) B
 - d) F
26. ¿Qué literal indica una de las fuentes de sacarosa?
- a) **B**
 - b) H
 - c) Q
 - d) A
27. ¿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
28. ¿Qué literal indica al grupo de vitaminas en el que se encuentran las del complejo B?
- a) N
 - b) I
 - c) P
 - d) **M**
29. ¿Qué literal indica un tipo de grasa saturada?
- a) **O**
 - b) S
 - c) R
 - d) N
30. ¿Qué literal indica un tipo de grasa insaturada?
- a) O
 - b) **S**
 - c) R
 - d) N

CORRELACIONAR LOS TÉRMINOS DE AMBAS COLUMNAS Y CONTESTAR LAS PREGUNTAS

COLUMNA A	COLUMNA B
1.- Paleontología	A.- Lípidos
2.- Biogenista	B.- Teoría del origen de la vida
3.- Mezcla heterogénea	C.- Teoría de origen del universo
4.- Compuestos No nitrogenados	D.- Describieron las condiciones que prevalecieron en la tierra primitiva
5.- Big Bang	E.- Agua con aceite
6.- Compuestos nitrogenados	F.- Mismo origen embrionario, diferente función
7.- Oparin-Haldane	G.- Simularon características de tierra primitiva
8.- Miller y Urey	H.- Diferente origen embrionario, misma función
9.- Órganos homólogos	I.- Estudia los fósiles
10.- Órganos análogos	J.- ATP, Vitaminas

31. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?

- a) 1 con C
- b) 1 con H
- c) 1 con B
- d) **1 con I**

32. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?

- a) **5 con C**
- b) 5 con B
- c) 5 con D
- d) 5 con E

33. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?

- a) 2 con A
- b) 2 con E
- c) **2 con B**
- d) 2 con C

34. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?

- a) **8 con G**
- b) 8 con F
- c) 8 con A
- d) 8 con D

35. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 10 con J
 - b) 10 con H
 - c) 10 con F
 - d) 10 con G
36. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 9 con F
 - b) 9 con G
 - c) 9 con J
 - d) 9 con H
37. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 6 con F
 - b) 6 con G
 - c) 6 con A
 - d) 6 con J
38. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 7 con G
 - b) 7 con D
 - c) 7 con H
 - d) 7 con I
39. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 4 con J
 - b) 4 con B
 - c) 4 con D
 - d) 4 con A
40. ¿Qué opción de las siguientes indica su relación verdadera?
- a) 3 con A
 - b) 3 con B
 - c) 3 con D
 - d) 3 con E