



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

EVALUACIÓN FINAL DE BIOLOGÍA PARA ACUICULTURA

GUAYAQUIL MARZO DE 2016

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**

---

1. Abra el examen una vez que el profesor de la orden de iniciar.
2. Escriba sus datos de acuerdo a los solicitado en la hoja de respuestas, incluya su número de cédula y la **VERSIÓN 0** del examen.
3. Verifique que el examen consta de 40 preguntas de opción múltiple.
4. El valor de cada pregunta es de 0,25 puntos.
5. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.
6. Desarrolle todas las preguntas del examen en un tiempo máximo de 2 horas.
7. En el cuadernillo de preguntas, escriba el DESARROLLO de cada tema en el espacio correspondiente.
8. Utilice lápiz # 2 para señalar el item seleccionado en la hoja de respuestas, rellenando el correspondiente casillero tal como se indica en el modelo.
9. No está permitido el uso de calculadora para el desarrollo del examen. (según corresponda a cada materia)
10. No consulte con sus compañeros, el examen es estrictamente personal.
11. En caso de tener alguna consulta, levante la mano hasta que el profesor pueda atenderlo.

Analice la tabla adjunta y correlaciona cada término con las preguntas solicitadas, marca la respuesta correcta:

A	Migración	E	Mortalidad del híbrido	I	Barreras estacionales
B	Selección natural	F	Mutación	J	Barreras ecológicas
C	Deriva genética	G	Especiación alopátrica	K	Barreras mecánicas
D	Barreras gaméticas	H	Esterilidad del híbrido	L	Barreras de conducta

- ¿La mula es un ejemplo de?  
a) F  
b) E  
c) **H**  
d) A
- ¿A qué se refiere cuando se dice que algunos genes hacen que los organismos sean más aptos para sobrevivir, atraer pareja y producir descendencia?  
a) C  
b) **B**  
c) F  
d) G
- ¿A qué se refiere cuando los organismos que se reproducen entran o salen de una población, se provocan cambios en la frecuencia genética que puede modificar, a su vez, el fondo genético de la población?  
a) **A**  
b) E  
c) F  
d) G
- ¿A qué se refiere cuando el cambio es causado al azar, ocurre en el fondo genético y que puede actuar en favor o en contra de la selección natural?  
a) F  
b) **C**  
c) G  
d) B
- Formación de nuevas especies debido a separación geográfica  
a) **G**  
b) J  
c) K  
d) L
- Cuando los períodos reproductivos (etapas de celo o de floración) son diferentes entre dos poblaciones se denomina:  
a) **I**  
b) J  
c) L  
d) K  
e) A
- Algunas especies no se cruzan entre sí porque sus estructuras sexuales no se complementan  
a) J  
b) **K**  
c) L  
d) D

8. Cuando los gametos masculinos y femeninos de diferentes especies son incompatibles

- a) G
- b) L
- c) K
- d) **D**

Lea los enunciados de la tabla adjunta, y responda en la hoja de respuesta. Letra (A) si es verdadero y letra (B) si es falso:

	ENUNCIADOS	(A) Verdadero (B) Falso
9.	La lucha por la existencia dice que sobrevive el más apto	<b>B</b>
10.	El reemplazamiento es un tipo de litificación	<b>A</b>
11.	Alfonso Herrera propuso la plasmogonia	<b>A</b>
12.	La lignina y pectina le dan menos rigidez a la pared celular	<b>B</b>
13.	Los gusanos son considerados protostomos	<b>A</b>
14.	Los Cnidarios son también llamados Celenterados	<b>A</b>
15.	La <i>Taenia solium</i> es del filo de los platelmintos	<b>A</b>
16.	La ameba no tiene simetría	<b>A</b>
17.	Las angiospermas son plantas sin flor	<b>B</b>
18.	Cuando el polen llega al estigma de la flor se desarrolla el tubo polínico	<b>A</b>
19.	Los helechos son ejemplos de briofitas	<b>B</b>
20.	Los basidiomicetos son hongos imperfectos	<b>B</b>
21.	Los hongos mucilaginosos pertenecen al reino Fungi	<b>B</b>

Establezca una relación entre las columnas A, B y C. Marque la respuesta correcta según corresponda a cada pregunta realizada a continuación:

COLUMNA A		COLUMNA B		COLUMNA C	
REINOS		CARACTERÍSTICAS		Ejemplos	
I	MONERA	i	Suelen decirle reino basurero	A	Traqueofitas
II	PROTISTA	ii	No pared celular al 100%	B	Bacterias
III	ANIMALIA	iii	Procariontes	C	Levaduras
IV	PLANTAE	iv	Quitina	D	Los sarcodinos
V	FUNGI	v	Autótrofos al 100%	E	Caracol

22. ¿Qué literal tiene correcta su relación?

- a) iii, I, C
- b) iii, I, D
- c) **iii, I, B**
- d) B, I, ii

23. ¿Qué literal tiene correcta su relación?
- a) II, D, iii
  - b) E, ii, III**
  - c) C, ii, IV
  - d) D, iv, III
  - e) iv, II, A
24. ¿Qué literal tiene correcta su relación?
- a) II, i, D**
  - b) III, i, B
  - c) III, C, ii
  - d) C, i, II
  - e) i, III, D
25. ¿Qué literal tiene correcta su relación?
- a) I, v, B
  - b) IV, v, A**
  - c) A, v, V
  - d) v, A, II
  - e) IV, v, C
26. ¿Qué literal tiene correcta su relación?
- a) V, ii, B
  - b) V, ii, A
  - c) ii, V, B
  - d) V, iv, C**
  - e) E,V, i
27. ¿Qué tipo de transporte es el de la bomba de protones?
- a) Transporte pasivo
  - b) Difusión simple
  - c) Difusión facilitada
  - d) Ósmosis
  - e) Transporte activo**
28. ¿Qué compuestos orgánicos se encargan de colaborar a disminuir la pérdida de calor?
- a) Proteínas
  - b) Lípidos**
  - c) Carbohidratos
  - d) Minerales
29. ¿Cuál es el pH del café?
- a) 4
  - b) 2
  - c) 6**
  - d) 3
  - e) 2
30. ¿Cuál es el pH del agua de mar?
- a) 3
  - b) 2
  - c) 9
  - d) 8**

31. ¿A qué propiedad de los coloides se refiere cuando el citoplasma está en fase sol o fase gel?
- Mantener el estado de suspensión
  - Adsorción
  - Viscosidad
  - Movimiento Browniano
32. ¿En qué fase de la meiosis ocurre el entrecruzamiento de los cromosomas homólogos?
- Metafase II
  - Profase II
  - Profase I
  - Metafase
33. ¿En qué fase de la meiosis los cromosomas homólogos se alinean en el ecuador de la célula?
- Metafase I
  - Metafase II
  - Profase II
  - Anafase I
34. ¿Quién posee el codón?
- El nucleótido
  - El ADN
  - El ARN mensajero
  - El ARN de Transferencia
35. ¿Quién posee el anticodón?
- El nucleótido
  - El ADN
  - El ARN mensajero
  - El ARN de transferencia
36. ¿Cuál es el porcentaje de agua que conforma la matriz citoplásmica?
- Más del 90%
  - 85%
  - 70 a 80%
  - 60%
37. ¿De quién suele formar parte la tubulina?
- De la membrana celular
  - De la mitocondria
  - De los cromosomas
  - De los microtúbulos

Observe las imágenes que se encuentran continuación, marque la respuesta correcta según corresponda en relación a la célula:

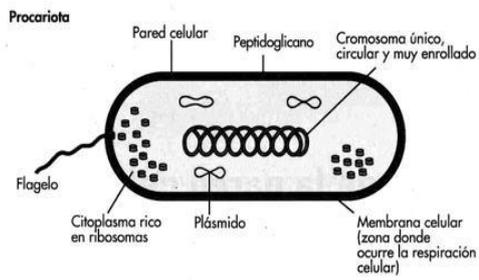


IMAGEN A

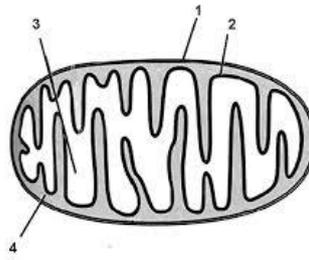


IMAGEN B

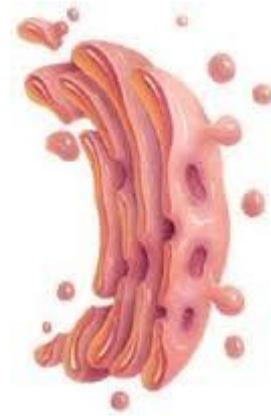


IMAGEN C

38. IMAGEN A	39. IMAGEN B	40. IMAGEN C
a) Es un virus	a) Es una mitocondria	a) Es un lisosoma
b) Es una bacteria	b) Es un cloroplasto	b) Es una mitocondria
c) Es un hongo	c) Es una vacuola	c) Es un aparato de golgi
d) Es una ameba	d) Es un aparato de golgi	d) Es el núcleo