



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
CURSO DE NIVELACIÓN DE CARRERA 2S-2015

EVALUACIÓN de RECUPERACIÓN DE BIOLOGÍA PARA NUTRICIÓN

GUAYAQUIL, MARZO DE 2016

HORARIO: _____ a _____

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

1. Abra el examen una vez que el profesor de la orden de iniciar.
2. Escriba sus datos de acuerdo a lo solicitado en la hoja de respuestas, incluya su número de cédula y la **VERSIÓN 1** 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 ítem 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.

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	
Organelas celulares		Función		Estructura	
I	Citoesqueleto	i	Fotosíntesis	A	Forma de burbujas
II	Lisosomas	ii	Almacenan y compactan sustancias	B	Microfibrillas y microtúbulos
III	Cloroplastos	iii	Sostén a la célula	C	Estructura de doble membrana
IV	Vacuolas	iv	Degradación	D	Organelos esféricos con enzimas
V	Aparato de Golgi	v	Bombean exceso de agua	E	Sistema de vesículas y cisternas

1. ¿Qué literal tiene correcta su relación?

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

2. ¿Qué literal tiene correcta su relación?

- a) II, D, iii
- b) D, iv, II**
- c) C, ii, IV
- d) D, iv, III
- e) iv, II, A

3. ¿Qué literal tiene correcta su relación?

- a) III, i, C**
- b) III, i, B
- c) III, C, ii
- d) C, i, II
- e) i, III, D

4. ¿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

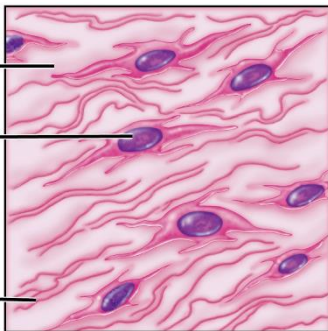
5. ¿Qué literal tiene correcta su relación?

- a) V, ii, B
- b) V, ii, A
- c) ii, V, B
- d) V, ii, E**
- e) E,V, i

6. ¿Qué tipo de transporte es el de la bomba de protones?
- Transporte pasivo
 - Difusión simple
 - Difusión facilitada
 - Ósmosis
 - Transporte activo**
7. ¿Qué compuestos orgánicos se encargan de colaborar a disminuir la pérdida de calor?
- Proteínas
 - Lípidos**
 - Carbohidratos
 - Minerales
8. ¿Cuál es el pH del refresco de cola?
- 4
 - 2
 - 6
 - 3**
 - 2
9. ¿Cuál es el pH del vinagre?
- 3**
 - 2
 - 9
 - 8
10. ¿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
11. ¿En qué fase de la meiosis ocurre el entrecruzamiento de los cromosomas homólogos?
- Metafase II
 - Profase II
 - Profase I**
 - Metafase
12. ¿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
13. ¿Quién posee el codón?
- El nucleótido
 - El ADN
 - El ARN mensajero**
 - El ARN de Transferencia

14. ¿Quién posee el anticodón?
- El nucleótido
 - El ADN
 - El ARN mensajero
 - El ARN de transferencia**
15. ¿Cuál es el porcentaje de agua que conforma la matriz citoplásmica?
- Más del 90%
 - 85%
 - 70 a 80%**
 - 60%
16. ¿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:



Mesenchyme

IMAGEN A

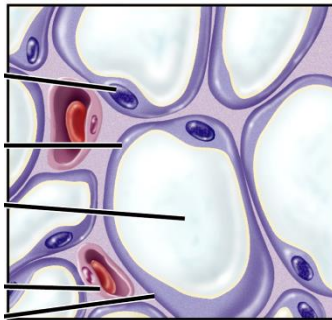


IMAGEN B

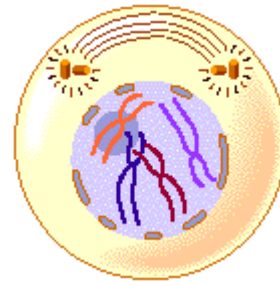


IMAGEN C

17. IMAGEN A	18. IMAGEN B	19. IMAGEN C
a) Tiene fibras elásticas	a) Es tejido conectivo líquido	a) Profase de la mitosis
b) Es tejido embrionario	b) Es tejido conectivo laxo	b) Metafase de la mitosis
c) Es tejido maduro	c) Tejido cartilaginoso	c) Anafase de la mitosis
d) Movimiento y forma aparente	d) Tejido óseo	d) Entrecruzamiento

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

A	Tejido muscular liso	E	Laminillas	I	Glándula apocrina
B	Corazón	F	Tejido muscular esquelético	J	Glándula holocrina
C	Sustancia fundamental	G	Tejido conectivo reticular	K	Glándula merocrina
D	Pulmones	H	Bazo	L	Hígado

20. Se encarga de la contracción de los vasos sanguíneos
- a) D
 - b) B
 - c) C
 - d) **A**
21. Se encarga de la producción de calor
- a) A
 - b) D
 - c) C
 - d) **F**
22. Son anillos concéntricos de matriz extracelular constituidos por sales minerales
- a) A
 - b) B
 - c) **E**
 - d) C
23. Forma el estroma del hígado
- a) J
 - b) **G**
 - c) L
 - d) F
24. ¿Qué tipo de glándula es el páncreas?
- a) I
 - b) J
 - c) **K**
 - d) C
25. ¿Qué tipo de glándula son las sebáceas?
- a) I
 - b) **J**
 - c) K
 - d) C
26. ¿Qué tipo de glándula son las salivales?
- a) I
 - b) J
 - c) **K**
 - d) C

27. ¿De qué está compuesta la matriz extracelular?

- a) C
- b) H
- c) I
- d) B

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
28.	El epitelio pavimentoso estratificado no protege contra la abrasión	B
29.	El epitelio cilíndrico pseudoestratificado no ciliado no tienen células caliciformes	A
30.	Los cinturones de Adhesión se encuentran en las uniones adherentes	A
31.	El tejido conectivo elástico es un tipo de tejido conectivo denso	A
32.	Los GAG significa: GLUCÓGENOAMINOGLUCANOS	B
33.	Las fibras de colágeno no son rígidas	A
34.	En la fase G2 la célula se prepara para la fase M	A
35.	Los cromoplastos son plastidios con color	A
36.	La grana es el acúmulo de gránulos de almidón	B
37.	El décimo nivel de organización de la materia es el nivel población	A
38.	El nivel ecosistema es el duodécimo dentro de la organización de la materia	A
39.	El nivel molecular es el cuarto nivel de organización de la materia	A
40.	En el ADN la pareja de la adenina es la timina	A