
Probas de acceso a ciclos formativos de grao superior

CSPEC03

Bioloxía

Bioloxía



1. Formato da proba

Formato

- A proba constará de 20 cuestións tipo test.
- As cuestións tipo test teñen tres posibles respostas das que soamente unha é correcta.

Puntuación

- 0,50 puntos por cuestión tipo test correctamente contestada.
- Cada cuestión tipo test incorrecta restará 0,125 puntos.
- As respostas en branco non descontarán puntuación.
- No caso de marcar máis dunha resposta por pregunta considerarase como unha resposta en branco.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

Duración

- Este exercicio terá unha duración máxima de 60 minutos.



2. Exercicio

1. Durante os séculos XIX e XX desenvolvéronse os principais postulados da teoría celular. Cales son as achegas técnicas en que se basea o desenvolvemento desta teoría?

Durante los siglos XIX y XX se desarrollaron los principales postulados de la teoría celular. ¿Cuáles son las aportaciones técnicas en las que se basa el desarrollo de esta teoría?

- A** As derivadas das técnicas de secuenciación do ADN.

Las derivadas de las técnicas de secuenciación del ADN.

- B** As derivadas das técnicas de cultivo bacteriano.

Las derivadas de las técnicas de cultivo bacteriano.

- C** As derivadas do emprego de técnicas de microscopía.

Las derivadas del empleo de técnicas de microscopía.

2. Por que a auga é un bo estabilizador térmico do organismo fronte aos cambios bruscos da temperatura ambiente?

¿Por qué el agua es un buen estabilizador térmico del organismo frente a los cambios bruscos de la temperatura ambiente?

- A** Porque ten unha alta tensión superficial.

Porque tiene una alta tensión superficial.

- B** Porque ten unha elevada calor específica.

Porque tiene un elevado calor específico.

- C** Porque ten un elevado poder disolvente.

Porque tiene un elevado poder disolvente.

3. Cal dos seguintes glúcidos é un polisacárido de reserva enerxética presente nas células do fígado e nos músculos estriados dos animais?

¿Cuál de los siguientes glúcidos es un polisacárido de reserva energética presente en las células del hígado y en los músculos estriados de los animales?

- A** Glicosa.

Glucosa.

- B** Amidón.

Almidón.

- C** Glicóxeno.

Glucógeno.



4. Indique cal dos seguintes grupos de lípidos forma a estrutura en bicapa que caracteriza a todas as membranas celulares.

Indique cuál de los siguientes grupos de lípidos forma la estructura en bicapa que caracteriza a todas las membranas celulares.

- A Triglicéridos.
- B Fosfolípidos.
- C Ceras.

5. Que estrutura das seguintes **NON** forma parte da célula bacteriana ou procariota?

*¿Qué estructura de las siguientes **NO** forma parte de la célula bacteriana o procariota?*

- A Membrana nuclear.
- B Membrana plasmática.
- C Mesosoma.

6. Cal dos seguintes orgánulos presentes nas células do fígado está directamente implicado na eliminación dalgunhas substancias tóxicas, como o alcohol etílico?

¿Cuál de los siguientes orgánulos presentes en las células del hígado está directamente implicado en la eliminación de algunas sustancias tóxicas, como el alcohol etílico?

- A Retículo endoplasmático.
Retículo endoplasmático.
- B Centríolos.
Centriolos.
- C Peroxisomas.
Peroxisomas.

7. Cal das seguintes afirmacións é correcta no que respecta ao período de interfase do ciclo celular?

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en lo que respecta al período de interfase del ciclo celular?

- A A célula aumenta de tamaño e duplica o material xenético (ADN).
La célula aumenta de tamaño y duplica el material genético (ADN).
- B Ocupa unha pequena parte do tempo total do ciclo celular.
Ocupa una pequeña parte del tiempo total del ciclo celular.
- C A actividade metabólica é moi baixa.
La actividad metabólica es muy baja.



8. Para que é imprescindible o proceso de mitose nos organismos pluricelulares?

¿Para qué es imprescindible el proceso de mitosis en los organismos pluricelulares?

A Para a formación de células reprodutoras ou gametos.

Para la formación de células reproductoras o gametos.

B Para o crecemento do organismo e a reparación de tecidos.

Para el crecimiento del organismo y la reparación de tejidos.

C Para a creación de células con dotación cromosómica haploide.

Para la creación de células con dotación cromosómica haploide.

9. Como se denomina o conxunto de reaccións químicas nas que a célula sintetiza moléculas complexas a partir doutras máis sinxelas con aporte de enerxía?

¿Cómo se denomina el conjunto de reacciones químicas en las que la célula sintetiza moléculas complejas a partir de otras más sencillas con aporte de energía?

A Anabolismo.

B Catabolismo.

C Metabolismo.

10. Nun proceso de fermentación, cantas moléculas de ATP producen os microorganismos anaerobios como consecuencia da degradación parcial dunha molécula de glicosa?

En un proceso de fermentación, ¿cuántas moléculas de ATP producen los microorganismos anaerobios como consecuencia de la degradación parcial de una molécula de glucosa?

A 36

B 38

C 2

11. Indique cal dos seguintes procesos se desenvolve durante a primeira etapa da fotosíntese osixénica (fase lumínica).

Indique cuál de los siguientes procesos se desarrolla durante la primera etapa de la fotosíntesis oxigénica (fase lumínica).

A Fixación de dióxido de carbono (CO_2).

Fijación de dióxido de carbono (CO_2).

B Fabricación de glicosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$).

Fabricación de glucosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$).

C Fotólise da auga (H_2O).

Fotolisis del agua (H_2O).



- 12.** O alelo dominante (G) determina os beizos grosos e o recesivo (g) os beizos finos. Cal é a probabilidade de que unha parella, ambos cos beizos grosos e ambos co xenotipo heterocigoto, teñan un fillo cos beizos finos?

El alelo dominante (G) determina los labios gruesos y el recesivo (g) los labios finos. ¿Cuál es la probabilidad de que una pareja, ambos con los labios gruesos y ambos con el genotipo heterocigoto, tengan un hijo con los labios finos?

- A** 0 %
- B** 50 %
- C** 25 %

- 13.** Cal das seguintes afirmacións representa a principal vantaxe da reprodución sexual fronte á reprodución asexual?

¿Cuál de las siguientes afirmaciones representa la principal ventaja de la reproducción sexual frente a la reproducción asexual?

- A** Incremento da variabilidade xenética na descendencia.
Incremento de la variabilidad genética en la descendencia.
- B** Produción dun maior número de descendentes.
Producción de un mayor número de descendientes.
- C** Aumento do número de cromosomas da especie.
Aumento del número de cromosomas de la especie.

- 14.** As mutacións son alteracións do ADN e poden ser de distintos tipos en función da extensión do material xenético afectado. Segundo isto, que nome recibe o tipo de mutación que orixina o síndrome de Down ou trisomía do par 21 da especie humana?

Las mutaciones son alteraciones del ADN y pueden ser de distintos tipos en función de la extensión del material genético afectado. Según esto, ¿qué nombre recibe el tipo de mutación que origina el síndrome de Down o trisomía del par 21 de la especie humana?

- A** Xénica.
Génica.
- B** Xenómica.
Genómica.
- C** Neutra.
Neutra.



- 15.** Cal dos seguintes axentes infecciosos está constituído esencialmente por un ácido nucleico e unha cápside proteica?

¿Cuál de los siguientes agentes infecciosos está constituido esencialmente por un ácido nucleico y una cápside proteica?

A Prións.

Priones.

B Viroides.

Viroides.

C Virus.

Virus.

- 16.** Existen microorganismos beneficiosos que teñen aplicación na produción de alimentos, bebidas ou antibióticos. Indique cal dos seguintes microorganismos se utiliza na produción de iogur.

Existen microorganismos beneficiosos que tienen aplicación en la producción de alimentos, bebidas o antibióticos. Indique cual de los siguientes microorganismos se utiliza en la producción de yogur.

A Lactobacillus.

B Plasmodium.

C Salmonella.

- 17.** Que tipo de células son as responsables de fabricar os anticorpos como resposta á presenza dun antíxeno?

¿Qué tipo de células son las responsables de fabricar los anticuerpos como respuesta a la presencia de un antígeno?

A Linfocitos.

B Macrófagos.

C Eritrocitos.

- 18.** Que tipo de inmunidade natural se produce cando un individuo sofre unha doenza infecciosa como o sarampelo?

¿Qué tipo de inmunidad natural se produce cuando un individuo sufre una enfermedad infecciosa como el sarampión?

A Activa.

B Pasiva.

C Conxénita.

Congénita.



19. A excreción é un proceso polo que se eliminan substancias de refugallo procedentes do metabolismo celular. Cal dos seguintes órganos está implicado nesta función excretora?

La excreción es un proceso por el que se eliminan sustancias de deshecho procedentes del metabolismo celular. ¿Cuál de los siguientes órganos está implicado en esta función excretora?

A Intestino delgado.

Intestino delgado.

B Riles.

Riñones.

C Páncreas.

Páncreas.

20. Que nome reciben as principais células do sistema nervioso especializadas no procesamento e a transmisión de impulsos nerviosos a través de sinapses?

¿Qué nombre reciben las principales células del sistema nervioso especializadas en el procesamiento y la transmisión de impulsos nerviosos a través de sinapsis?

A Astrocitos.

B Neuronas.

C Células de Schwann.



3. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1			X	
2		X		
3			X	
4		X		
5	X			
6			X	
7	X			
8		X		
9	X			
10			X	
11			X	
12			X	
13	X			
14		X		
15			X	
16	X			
17	X			
18	X			
19		X		
20		X		
N.º de respostas correctas (C)				
N.º de respostas incorrectas (Z)				
Puntuación do test= $C \times 0,5 - Z \times 0,125$				

Nas preguntas de test, por cada resposta incorrecta descontaranse 0,125 puntos. As respostas en branco non descontarán puntuación.