



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"O FSE inviste no teu futuro"



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Probas de acceso a ciclos formativos de grao superior

CSPEC03

Biología

Biología



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta de vinte preguntas 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.
- Polas respostas en branco non se descontará 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. Cal das seguintes propiedades da auga permite que moitos organismos se despracen sobre ela?

¿Cuál de las siguientes propiedades del agua permite que muchos organismos se desplacen sobre ella?

- A** Elevada calor específica.
Elevado calor específico.
- B** Elevada constante dieléctrica.
Elevada constante dieléctrica.
- C** Elevada tensión superficial.
Elevada tensión superficial.

2. Que tipo de moléculas están unidas por un enlace peptídico?

¿Qué tipo de moléculas están unidas por un enlace peptídico?

- A** Dous aminoácidos contiguos.
Dos aminoácidos contiguos.
- B** Dúas moléculas de pectina.
Dos moléculas de pectina.
- C** Un aminoácido e un alcohol.
Un aminoácido y un alcohol.

3. Os glúcidos son as biomoléculas máis abundantes nos vexetais e distínguense tres tipos: monosacáridos, disacáridos e polisacáridos. Cal dos seguintes glúcidos é un disacárido?

Los glúcidos son las biomoléculas más abundantes en los vegetales y se distinguen tres tipos: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos. ¿Cuál de los siguientes glúcidos es un disacárido?

- A** Ribosa.
- B** Sacarosa.
- C** Celulosa.

4. Que nome recibe o proceso osmótico que ten lugar cando colocamos os eritrocitos ou glóbulos vermellos nunha solución salina ó 1,5 %?

¿Qué nombre recibe el proceso osmótico que tiene lugar cuando colocamos los eritrocitos en una solución salina al 1,5 %?

- A** Difusión.
Difusión.
- B** Turxescencia.
Turgencia.
- C** Plasmólise.
Plasmólisis.



5. O código xenético atribúe un aminoácido a un triplete de bases nitrogenadas. Cal dos seguintes científicos descifrou este código?

El código genético atribuye un aminoácido a un triplete de bases nitrogenadas. ¿Cuál de los siguientes científicos descifró este código?

- A Severa Ochoa.
- B Gregor Mendel.
- C Robert Koch.

6. A vida no noso planeta mantense principalmente grazas á fotosíntese. Cal das seguintes moléculas se libera na fotosíntese?

La vida en nuestro planeta se mantiene principalmente gracias a la fotosíntesis. ¿Cuál de las siguientes moléculas se libera en la fotosíntesis?

- A H₂O
- B O₂
- C CO₂

7. A vitamina esteroidea, cuxa síntese é inducida na pel polos raios ultravioleta, cumpre una función moi importante no organismo, xa que a súa carencia orixina o raquitismo nos nenos. Sinale cal das seguintes vitaminas prevén esta patoloxía.

La vitamina esteroidea, cuya síntesis es inducida en la piel por los rayos ultravioleta, cumple una función muy importante en el organismo, ya que su carencia origina el raquitismo en los niños. Indique cuál de las siguientes vitaminas previene esta patología.

- A Vitamina C.
- B Vitamina D.
- C Vitamina A.

8. Dada a secuencia de bases do seguinte ADN 3AGGCCTTTACGC5, indique cal das seguintes sería a súa transcrición correspondente:

Dada la secuencia de bases del siguiente ADN 3AGGCCTTTACGC5, indique cuál de las siguientes sería su transcripción correspondiente:

- A 5' UCCGGAAAUGCG 3'
- B 5' TCCGGAAATGCG 3'
- C 3' UCCGGUUUTGCG 5'



9. Na especie humana existen moitos caracteres herdables, algúns dos cales se localizan nos autosomas (herdanza autosómica) e outros nos cromosomas sexuais (herdanza ligada ao sexo). Cal das seguintes anomalías xenéticas veñen dadas por herdanza autosómica?

En la especie humana existen muchos caracteres heredables, algunos de los cuales se localizan en los autosomas (herencia autosómica) y otros en los cromosomas sexuales (herencia ligada al sexo). ¿Cuáles de las siguientes anomalías genéticas vienen dadas por herencia autosómica?

- A Hemofilia A.
- B Daltonismo.
- C Polidactilia.

10. Un fragmento dun ácido nucleico bicatenario dunha célula está constituído por un 30 % de adenina. Sinale cal das seguintes sería a porcentaxe da guanina dese ácido nucleico.

Un fragmento de un ácido nucleico bicatenario de una célula está constituido por un 30 % de adenina. Señale cuál de los siguientes sería el porcentaje de guanina de ese ácido nucleico.

- A 30 %
- B 20 %
- C 60 %

11. O albinismo ou falta de pigmentación nos humanos é un carácter hereditario determinado por un alelo recesivo. Cando unha parella de pigmentación normal ten un descendente albino, cal das seguintes respostas corresponde aos xenotipos dos proxenitores respecto á pigmentación?

El albinismo o falta de pigmentación en los humanos es un carácter hereditario determinado por un alelo recesivo. Cuando una pareja de pigmentación normal tiene un descendiente albino, ¿cuál de las siguientes respuestas corresponde a los genotipos de los progenitores respecto a la pigmentación?

- A Proxenitores homocigóticos recesivos.
Progenitores homocigóticos recesivos.
- B Proxenitores heterocigóticos.
Progenitores heterocigóticos.
- C Proxenitores homocigóticos dominantes.
Progenitores homocigóticos dominantes.

12. Cal dos seguintes procesos de catabolismo converte a glicosa en ácido pirúvico?

¿Cuál de los siguientes procesos de catabolismo convierte a la glucosa en ácido pirúvico?

- A Glicólise.
Glucolisis.
- B Ciclo de Krebs.
Ciclo de Krebs.
- C Gliconeoxénese.
Gluconeogénesis.



13. Indique en cal dos seguintes órganos do aparello dixestivo se produce principalmente a absorción de nutrientes.

Indique en cuál de los siguientes órganos del aparato digestivo se produce principalmente la absorción de nutrientes.

- A** Intestino delgado.
- B** Colon.
- C** Estómago.

14. Señale cal das seguintes doenzas se combate con antibióticos.

Señale cuál de las siguientes enfermedades se combate con antibióticos.

- A** Sarampelo.
Sarampión.
- B** Varicela.
Varicela.
- C** Pneumonía pneumocócica.
Neumonía neumocócica.

15. Os virus son partículas microscópicas moi sinxelas constituídas por ácido nucleico envolto por unha cápsula proteica. Que nome reciben os virus por non teren desenvolvido un metabolismo propio?

Los virus son partículas microscópicas muy sencillas constituidas por ácido nucleico envuelto por una cápsula proteica. ¿Qué nombre reciben los virus por no tener desarrollado un metabolismo propio?

- A** Simbiontes.
Simbiontes.
- B** Parasitos obrigados.
Parásitos obligados.
- C** Saprófitos.
Saprófitos.

16. Cal dos seguintes pode ser o motivo de non ter atopado unha vacina efectiva fronte ao VIH?

¿Cuál de los siguientes puede ser el motivo de no haber encontrado una vacuna efectiva frente al VIH?

- A** Que o VIH é un retrovirus.
Que el VIH es un retrovirus.
- B** Que o VIH ten unha taxa de mutación moi alta.
Que el VIH tiene una tasa de mutación muy alta.
- C** Que o VIH infecta as células sanguíneas.
Que el VIH infecta a las células sanguíneas.



17. Que nome reciben os axentes infecciosos formados por pequenas moléculas de proteínas?

¿Qué nombre reciben los agentes infecciosos formados por pequeñas moléculas de proteínas?

A Virus.

Virus.

B Lévedos.

Levaduras.

C Prións.

Priones.

18. A velocidade de propagación do impulso nervioso depende das neuronas. Indique en que tipo de neuronas o impulso nervioso alcanzará maior velocidade.

La velocidad de propagación del impulso nervioso depende de las neuronas. Indique en qué neuronas el impulso nervioso alcanzará mayor velocidad.

A Mielínicas.

B Amielínicas.

C Longas.

Largas

19. A mitose é o proceso de división celular mediante o cal, a partir dunha célula nai, se forman dúas células fillas, con idéntica dotación xenética cá progenitora. Indique cal é a fase da mitose en que os cromosomas se alían no ecuador da célula.

La mitosis es el proceso de división celular mediante el cual, a partir de una célula madre, se forman dos células hijas, con idéntica dotación genética que la progenitora. Indique cuál es la fase de la mitosis en la que los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula.

A Profase.

B Metafase.

C Telofase.

20. Cal dos seguintes tipos de inmunidade é un exemplo de inmunización activa?

¿Cuál de los siguientes tipos de inmunidad es un ejemplo de inmunización activa?

A Nai.

Madre.

B Vacinación.

Vacunación.

C Soro.

Suero.



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.