



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

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

- 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.

Duración

- Este exercicio terá unha duración máxima de 60 minutos.



2. Exercicio

1. Lucy é o esqueleto dunha femia de homínido que viviu hai 3.2 millóns de anos en Etiopía. Cal dos seguintes homínidos corresponde á súa especie?
-

Lucy es el esqueleto de una hembra de homínido que vivió hace 3.2 millones de años en Etiopía. ¿Cuál de los siguientes homínidos corresponde a su especie?

- A** Australopithecus afarensis.
- B** Homo habilis.
- C** Homo ergaster.

2. Cal das seguintes propiedades da auga fai que sexa posible a vida das especies acuáticas baixo unha capa de xeo termoaislante nas zonas polares?
-

¿Cuál de las siguientes propiedades del agua hace que sea posible la vida de las especies acuáticas bajo una capa de hielo termoaislante en las zonas polares?

- A** Constante dieléctrica.
Constante dieléctrica.
- B** Densidade.
Densidad.
- C** Viscosidade.
Viscosidad.

3. Cal dos seguintes elementos químicos intervén na contracción muscular?
-

¿Cuál de los siguientes elementos químicos interviene en la contracción muscular?

- A** Manganeso.
- B** Calcio.
- C** Ferro.
Hierro.

4. A membrana citoplasmática é unha membrana semipermeable e dá lugar a distintas respostas fronte á presión osmótica do medio externo. Cal dos seguintes fenómenos se observará nos eritrocitos ao engadir auga destilada a unha pinga de sangue?
-

La membrana citoplasmática es una membrana semipermeable y da lugar a distintas respuestas frente a la presión osmótica del medio externo. ¿Cuál de los siguientes fenómenos se observará en los eritrocitos al añadir agua destilada a una gota de sangre?

- A** Plasmolise.
Plasmolisis.
- B** Turxescencia.
Turgencia.
- C** Diminución de tamaño.
Disminución de tamaño.



5. Moitos glúcidos son capaces de reducir o reactivo de Fehling. Cal dos seguintes enlaces permite que os disacáridos como a maltosa sexan reductores?

Muchos glúcidos son capaces de reducir el reactivo de Fehling. ¿Cuál de los siguientes enlaces permite que los disacáridos como la maltosa sean reductores?

- A Enlace monocarbonílico.
- B Enlace dicarbonílico.
- C Enlace N-glicosídico.

6. Os acilglícidos son lípidos simples formados pola esterificación dunha, dúas ou tres moléculas de ácidos graxos cunha molécula de glicerina. ¿En que substancia son moi abundantes os acilglícidos que teñen tódolos ácidos graxos saturados?

Los acilglícidos son lípidos simples formados por la esterificación de una, dos o tres moléculas de ácidos grasos con una molécula de glicerina. ¿En qué sustancia son muy abundantes los acilglícidos que tienen todos los ácidos grasos saturados?

- A Sebo.
- B Aceite.
- C Sosa.

7. Cal dos seguintes orgánulos NON presenta estrutura membranosa?

¿Cuál de los siguientes orgánulos NO presenta estructura membranosa?

- A Retículo endoplasmático.
Retículo endoplasmático.
- B Aparello de Golgi.
Aparato de Golgi.
- C Centrosoma.
Centrosoma.

8. Na fotosíntese osixénica a auga actúa como doador de electróns. ¿Cal das seguintes moléculas é o aceptor final de electróns?

En la fotosíntesis oxigénica el agua actúa como donante de electrones. ¿Cuál de las siguientes moléculas es el aceptor final de electrones?

- A CO₂
- B ATP
- C NADP⁺

9. Que nome recibe cada triplete do ARNm que codifica a información para a síntese de proteínas?

¿Qué nombre recibe cada triplete del ARNm que codifica la información para la síntesis de proteínas?

- A Anticodón.
- B Codón.
- C Operón.



10. Cal dos seguintes organismos NON é unha bacteria?

¿Cuál de los siguientes organismos NO es una bacteria?

- A** Streptococcus termophilus.
- B** Lactobacillus bulgaricus.
- C** Saccharomyces cerevisiae.

11. A glicoxenoxénese é a síntese de glicóxeno a partir de glicosa. En que órgano dos seguintes se almacena o glicóxeno?

La glucogenogénesis es la síntesis de glucógeno a partir de glucosa. ¿En qué órgano de los siguientes se almacena el glucógeno?

- A** Fígado.
Hígado.
- B** Páncreas.
- C** Bazo.

12. Que nome recibe a inmunidade que se adquire durante o desenvolvemento embrionario e a lactación ao recibir os fillos os anticorpos maternos?

¿Qué nombre recibe la inmunidad que se adquiere durante el desarrollo embrionario y la lactancia al recibir los hijos los anticuerpos maternos?

- A** Conxénita.
Congénita.
- B** Pasiva.
- C** Innata.

13. O número diploide de cromosomas nos coellos é de 44. Cantos autosomas ten unha célula epitelial?

El número diploide de cromosomas en los conejos es de 44. ¿Cuántos autosomas tiene una célula epitelial?

- A** 42 autosomas.
- B** 21 autosomas.
- C** 44 autosomas.

14. No ano 2003 completouse a secuencia do xenoma humano. Que tipo de xenoma é o máis axeitado para estudar a liñaxe materna no proceso da herdanza?

En el año 2003 se completó la secuencia del genoma humano. ¿Qué tipo de genoma es el más adecuado para estudiar el linaje materno en el proceso de la herencia?

- A** Xenoma nuclear.
Genoma nuclear.
- B** Xenoma mitocondrial.
Genoma mitocondrial.
- C** Xenoma celular.
Genoma celular.



15. O rexeitamento nos trasplantes ten lugar debido a que un organismo non recoñece as células do outro, malia pertenceren á mesma especie. Que nome recibe o transplante entre individuos de diferente especie?
-

El rechazo en los trasplantes tiene lugar debido a que un organismo no reconoce las células del otro, aunque pertenezcan a la misma especie. ¿Qué nombre recibe el trasplante entre individuos de diferente especie?

- A** Alotransplante.
Alotrasplante.
- B** Xenotransplante.
Xenotrasplante.
- C** Transplante sinxénico.
Trasplante singénico.

16. Que nome recibe o conxunto formado polo ADN e as proteínas histonas presentes no núcleo das células eucariotas?
-

¿Qué nombre recibe el conjunto formado por el ADN y las proteínas histonas presentes en el núcleo de las células eucariotas?

- A** Autosoma.
Autosoma.
- B** Cromatina.
Cromatina.
- C** Xene.
Gen.

17. Unha das grandes descubertas do século XX foi a estrutura molecular dos ácidos nucleicos, no que participou Rosalind Franklin. Que científicos recibiron o Premio Nobel por esta descuberta?
-

Uno de los grandes descubrimientos del siglo XX fue la estructura molecular de los ácidos nucleicos, en el que participó Rosalind Franklin. ¿Qué científicos recibieron el Premio Nobel por este descubrimiento?

- A** Watson, Crick.
- B** Monod, Jacob.
- C** Bishop, Varmus.

18. Cando a unha persoa se lle extirpa a vesícula biliar por ter varios cálculos. Como debería ser a súa dieta a partir desta intervención?
-

Cuando a una persona se le extirpa la vesícula biliar por tener varios cálculos, ¿Cómo debería ser su dieta a partir de esta intervención?

- A** Pobre en graxas.
Pobre en grasas.
- B** Pobre en glúcidos.
Pobre en glúcidos.
- C** Rica en proteínas.
Rica en proteínas.



19. Un exemplo de trisomía en humanos é o síndrome de Down, na que os individuos, en vez de ter dous cromosomas dun tipo, teñen tres. En que cromosoma dos humanos se dá esta trisomía?
-

Un exemplo de trisomía en humanos es el síndrome de Down, en el que los individuos, en vez de tener dos cromosomas de un tipo, tienen tres. ¿En qué cromosoma de los humanos se da esta trisomía?

- A** Cromosoma 21.
- B** Cromosoma 15.
- C** Cromosoma X.

20. Que nome recibe a aplicación da medicina que consiste na introdución de xenes sans nun organismo para curar doenzas hereditarias?
-

¿Qué nombre recibe la aplicación de la medicina que consiste en la introducción de genes sanos en un organismo para curar enfermedades hereditarias?

- A** Clonación.
Clonación.
- B** Transfusión.
Transfusión.
- C** Terapia xénica.
Terapia génica.