
Probas de acceso a ciclos formativos de grao superior

Biología

CSPEC03

Biología



1. Formato da proba

Formato

- A proba constará de vinte 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 0,10 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. Os nomes científicos dos seres vivos constan de dúas categorías taxonómicas, o xénero e a especie. Este xeito de nomealos denomínase nomenclatura binomial. Que científico estableceu a devandita nomenclatura?

Los nombres científicos de los seres vivos constan de dos categorías taxonómicas, el género y la especie. A esta forma de nombrarlos se le denomina nomenclatura binomial. ¿Qué científico estableció dicha nomenclatura?

- A Georges Cuvier.
- B Charles Lyell.
- C Carlos Linneo.

2. A teoría celular postulada por Schleiden e Schwann xeneralizouse para todos os tecidos grazas aos estudos dun científico español, considerado o pai da neurociencia moderna. Quen foi ese científico?

La teoría celular postulada por Schleiden y Schwann se generalizó para todos los tejidos gracias a los estudios de un científico español, considerado el padre de la neurociencia moderna. ¿Quién fue ese científico?

- A Severo Ochoa.
- B Miguel Servet.
- C Santiago Ramón y Cajal.

3. Os acilglicéridos son lípidos simples formados pola esterificación dunha, dúas ou tres moléculas de ácidos graxos cunha molécula de glicerina. En que substancia abundan os acilglicéridos que teñen todos os ácidos graxos saturados?

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

- A Sebo.
Sebo.
- B Aceite.
Aceite.
- C Xabón.
Jabón.

4. Segundo a teoría de Lynn Margullis, o máis probable é que as mitocondrias procedan de bacterias purpúreas e os cloroplastos de cianobacterias. Cal das seguintes teorías explica a orixe das mitocondrias e dos cloroplastos?

Según la teoría de Lynn Margullis, lo más probable es que las mitocondrias procedan de bacterias purpúreas y los cloroplastos de cianobacterias. ¿Cuál de las siguientes teorías explica el origen de las mitocondrias y de los cloroplastos?

- A Endosimbiótica.
- B Celular.
- C Evolutiva.



5. Os principais síntomas do escorbuto son o sangrado de enxivas, a lenta cicatrización das feridas, fracturas e fatiga en xeral. Cal das seguintes vitaminas prevén esta doenza?

Los principales síntomas del escorbuto son el sangrado de encías, la lenta cicatrización de las heridas, fracturas y fatiga en general. ¿Cuál de las siguientes vitaminas previene esta enfermedad?

- A Vitamina A.
- B Vitamina C.
- C Vitamina E.

6. Cal dos seguintes **NON** é un enunciado da Teoría Celular?

*¿Cuál de los siguientes **NO** es un enunciado de la Teoría Celular?*

- A Todos os seres vivos están formados por células.
Todos los seres vivos están formados por células.
- B Todas as células proceden doutra célula.
Todas las células proceden de otra célula.
- C Todas as células conteñen o seu ADN nun orgánulo chamado núcleo.
Todas las células contienen su ADN en un orgánulo llamado núcleo.

7. A membrana plasmática é unha lámina delgada formada por unha dobre capa de lípidos cun elevado número de proteínas asociadas que lle permiten realizar determinadas funcións. Cal das seguintes funcións **NON** é propia da membrana plasmática?

*La membrana plasmática es una lámina delgada formada por una doble capa de lípidos con un elevado número de proteínas asociadas que le permiten realizar determinadas funciones. ¿Cuál de las siguientes funciones **NO** es propia de la membrana plasmática?*

- A Relación.
- B Reserva.
- C Transporte.

8. A meiose é un proceso no que unha célula $2n$ sofre divisións consecutivas para dar lugar a catro células fillas n . Durante a anafase I desta división celular as fibras do fuso meiótico, ao seren descompostas, arrastran consigo material xenético. Que material xenético arrastran?

La meiosis es un proceso en el que una célula $2n$ sufre divisiones consecutivas para dar lugar a cuatro células hijas n . Durante la anafase I de esta división celular las fibras del huso meiótico, al ser descompuestas, arrastran consigo material genético. ¿Qué material genético arrastran?

- A Cromosomas homólogos.
Cromosomas homólogos.
- B Cromátides irmás.
Cromátidas hermanas.
- C Cromosomas fillos.
Cromosomas hijos.



9. A mitose é unha modalidade de división celular. Cal é a función biolóxica nos organismos eucariotas?

La mitosis es una modalidad de división celular. ¿Cuál es la función biológica en los organismos eucariotas?

- A O crecemento do individuo e a renovación de tecidos.
El crecimiento del individuo y la renovación de los tejidos.
- B O aumento de variabilidade xenética da especie.
El aumento de variabilidad genética de la especie.
- C O aumento da biodiversidade.
El aumento de la biodiversidad.

10. A fotosíntese é un mecanismo de síntese de materia orgánica, esencial para o mantemento da vida. Cales son os produtos finais resultantes da fotosíntese?

La fotosíntesis es un mecanismo de síntesis de materia orgánica, esencial para el mantenimiento de la vida. ¿Cuáles son los productos finales resultantes de la fotosíntesis?

- A O osíxeno e a auga.
El oxígeno y el agua.
- B A glicosa e o dióxido de carbono.
La glucosa y el dióxido de carbono.
- C A glicosa e o osíxeno.
La glucosa y el oxígeno.

11. As reaccións catabólicas das células humanas xeran produtos nitroxenados que deben ser expulsados ao exterior. Cal das seguintes estruturas **NON** se utiliza para expulsar os refugos nitroxenados?

*Las reacciones catabólicas de las células humanas generan productos nitrogenados que deben ser expulsados al exterior. ¿Cuál de las siguientes estructuras **NO** se utiliza para expulsar los residuos nitrogenados?*

- A Pel.
Piel.
- B Aparello dixestivo.
Aparato digestivo.
- C Aparello urinario.
Aparato urinario.

12. O xene é a unidade hereditaria dos seres vivos. A súa estrutura molecular é unha secuencia de desoxirribonucleótidos que contén información para a síntese dunha proteína. Como se denominan as variantes que pode presentar un xene?

El gen es la unidad hereditaria de los seres vivos. Su estructura molecular es una secuencia de desoxirribonucleótidos que contiene información para la síntesis de una proteína. ¿Cómo se denominan las variantes que puede presentar un gen?

- A Codóns.
Codones.
- B Alelos.
- C Epímeros.



- 13.** A variabilidade de seres vivos é causada, entre outros factores, polas mutacións xenéticas, alteracións do material xenético que poden clasificarse segundo diferentes criterios. Que nome reciben as mutacións que afectan o número total de cromosomas das células dun ser vivo?

La variabilidad de los seres vivos es causada, entre otros factores, por las mutaciones genéticas, alteraciones del material genético que pueden clasificarse según diferentes criterios. ¿Qué nombre reciben las mutaciones que afectan al número total de cromosomas de las células de un ser vivo?

- A** Xénicas.
Génicas.
- B** Xenómicas.
Genómicas.
- C** Cromosómicas.

- 14.** Na actualidade, a hormona insulina obtense mediante técnicas de enxeñaría xenética coa participación de pequenas moléculas de ADN de certos microorganismos. A que reino pertencen os seres microscópicos que participan na obtención de insulina en laboratorio?

En la actualidad, la hormona insulina se obtiene mediante técnicas de ingeniería genética con la participación de pequeñas moléculas de ADN de ciertos microorganismos. ¿A qué reino pertenecen los seres microscópicos que participan en la obtención de insulina en laboratorio?

- A** Moneras.
Moneras.
- B** Fungos.
Hongos.
- C** Protocistas.

- 15.** Determinados microorganismos transforman o leite en iogur debido a un proceso de fermentación no que a lactosa presente no leite se converte en ácido láctico, compoñente do iogur. Que microorganismos están implicados en dita transformación?

Determinados microorganismos transforman la leche en yogur debido a un proceso de fermentación en el que la lactosa presente en la leche se convierte en ácido láctico, componente del yogur. ¿Qué microorganismos están implicados en dicha transformación?

- A** Lévedos.
Levaduras.
- B** Mofos.
Mohos.
- C** Bacterias.
Bacterias.

- 16.** Os neonatos obteñen anticorpos a partir do leite materno. Cal dos seguintes tipos de inmunidade presentan os neonatos?

Los neonatos obtienen anticuerpos a partir de la leche materna. ¿Cuál de los siguientes tipos de inmunidad presentan los neonatos?

- A** Humoral.
- B** Pasiva.
- C** Activa.



- 17.** Os linfocitos son un tipo de células sanguíneas implicadas na resposta inmunitaria. Con cal dos seguintes tipos celulares se corresponden os linfocitos?

Los linfocitos son un tipo de células sanguíneas implicadas en la respuesta inmunitaria. ¿Con cuál de los siguientes tipos celulares se corresponden los linfocitos?

- A** Eritrocitos.
- B** Leucocitos.
- C** Plaquetas.

- 18.** No proceso dixestivo dalgúns animais interveñen glándulas anexas que verten substancias ao tubo dixestivo que contribúen a completar a dixestión química dos nutrientes. Cales son estas glándulas anexas?

En el proceso digestivo de algunos animales intervienen glándulas anexas que vierten sustancias al tubo digestivo que contribuyen a completar la digestión química de los nutrientes. ¿Cuáles son estas glándulas anexas?

- A** Glándulas salivares, páncreas e bazo.
Glándulas salivares, páncreas y bazo.
- B** Páncreas, fígado e vesícula biliar.
Páncreas, hígado y vesícula biliar.
- C** Glándulas salivares, fígado e páncreas.
Glándulas salivares, hígado y páncreas.

- 19.** Os órganos de coordinación dos animais procesan os sinais nerviosos que chegan desde os órganos receptores de estímulos e elaboran respostas que son enviadas aos órganos efectores. Cales son os órganos efectores dos animais?

Los órganos de coordinación de los animales procesan las señales nerviosas que llegan desde los órganos receptores de estímulos y elaboran respuestas que son enviadas a los órganos efectores. ¿Cuáles son los órganos efectores de los animales?

- A** Sistema endócrino e sistema nervioso.
Sistema endocrino y sistema nervioso.
- B** Aparello locomotor e glándulas do sistema endócrino.
Aparato locomotor y glándulas del sistema endocrino.
- C** Sistema nervioso e aparello locomotor.
Sistema nervioso e aparato locomotor.

- 20.** Os dous principais procesos implicados na formación dos ouriños nos riles son a filtración e a reabsorción. Como se chaman as unidades funcionais nas que se forman os ouriños?

Los dos principales procesos implicados en la formación de la orina en los riñones son la filtración y la reabsorción. ¿Cómo se llaman las unidades funcionales en las que se forma la orina?

- A** Glomérulo.
- B** Illotes.
Islotes.
- C** Nefronas.

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= $C \times 0,5 - Z \times 0,10$ | |
|--|--|

**Nas preguntas de test, por cada resposta incorrecta descontaranse 0,10 puntos.
As respostas en branco non descontarán puntuación.**