



Proba de

Código

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 incorrectamente contestada restará 0,125 puntos.
- As respostas en branco non descontarán puntuación.

## Duración

- Este exercicio terá unha duración máxima de 60 minutos.



## 2. Exercicio

---

1. A produción industrial de antibióticos medrou moito desde a década dos cincuenta, e tivo unha grande importancia na área da medicina. Cal das seguintes doenzas se combate con antibióticos?

*La producción industrial creció mucho desde la década de los años cincuenta, y tuvo una gran importancia en el área de la medicina. ¿Cuál de las siguientes enfermedades se combate con antibióticos?*

- A** SIDA.
- B** Malaria.
- C** Sífilis.

2. Na especie humana hai numerosos caracteres herdables, algúns nos autosomas e outros nos cromosomas sexuais. Cal das seguintes alteracións depende dun xene recesivo ligado ao sexo?

*En la especie humana hay numerosos caracteres heredables, algunos en los autosomas y otros en los cromosomas sexuales. ¿Cuál de las siguientes alteraciones depende de un gen recesivo ligado al sexo?*

- A** Hemofilia.
- B** Albinismo.
- C** Calvicie.

3. Nas especies eucariotas pluricelulares distínguense dous tipos de células: diploides  $2n$  e haploides  $n$ . Como son as células resultantes da división dunha célula somática  $2n = 40$  cromosomas?

*En las especies eucariotas pluricelulares se distinguen dos tipos de células: diploides  $2n$  y haploides  $n$ . ¿Cómo son las células resultantes de la división de una célula somática  $2n = 40$  cromosomas?*

- A**  $2n = 20$
- B**  $n = 20$
- C**  $2n = 40$

4. Cal é o número de cromosomas 21 que presentan os individuos co xenotipo máis frecuente da síndrome de Down?

*¿Cuál es el número de cromosomas 21 que presentan los individuos con el genotipo más frecuente del síndrome de Down?*

- A** 2 cromosomas.
- B** 3 cromosomas.
- C** 1 cromosoma.



5. Os lípidos son un grupo de biomoléculas insolubles en auga que desempeñan funcións moi diversas nas células. Cal das seguintes biomoléculas NON pertence a este grupo?

*Los lípidos son un grupo de biomoléculas insolubles en agua que desempeñan funciones muy diversas en las células. ¿Cuál de las siguientes moléculas NO pertenece a este grupo?*

- A Triglicéridos.
- B Vitamina C.
- C Colesterol.

6. O sistema linfático axuda o sistema sanguíneo a eliminar o exceso de líquidos extracelulares e a combater infeccións. Cal dos seguintes órganos NON pertence ao sistema linfático?

*El sistema linfático ayuda al sistema sanguíneo a eliminar el exceso de líquidos extracelulares y a combatir infecciones. ¿Cuál de los siguientes órganos NO pertenece al sistema linfático?*

- A Amígdalas.
- B Apéndice vermiforme.
- C Vesícula biliar.

7. A nicotina no organismo estreita os vasos sanguíneos e favorece a aparición de certas doenzas. Cal das seguintes doenzas está relacionada directamente co consumo desta substancia?

*La nicotina en el organismo estrecha los vasos sanguíneos y favorece la aparición de ciertas enfermedades. ¿Cuál de las siguientes enfermedades está relacionada directamente con el consumo de esta sustancia?*

- A Tuberculose.  
*Tuberculosis.*
- B Hepatite.  
*Hepatitis.*
- C Hipertensión.  
*Hipertensión.*

8. A descuberta da penicilina por Alexander Fleming permitiu notables avances na investigación dos antibióticos. Que tipo de organismo é produtor desta substancia?

*El descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming permitió notables avances en la investigación de los antibióticos. ¿Qué tipo de organismo es productor de esta sustancia?*

- A Fungo.  
*Hongo.*
- B Protozoo.  
*Protozoo.*
- C Alga.  
*Alga.*



9. Os ácidos nucleicos son polímeros de nucleótidos formados por adenina, timina, guanina, citosina e uracilo. Se a cadea de ADN que se transcribe ten a secuencia TAAGCGA, cal das seguintes é a secuencia do ARN que se forma?

*Los ácidos nucleicos son polímeros nucleótidos formados por adenina, timina, guanina, citosina y uracilo. Si la cadena de ADN que se transcribe tiene la secuencia TAAGCGA, ¿cuál de las siguientes es la secuencia del ARN que se forma?*

- A ATTCGCT.
- B AUUGCGU.
- C AUUCGCU.

10. O páncreas é unha glándula que realiza unha función endócrina producindo hormonas. Cal das seguintes hormonas producidas aumenta a glicosa no sangue?

*El páncreas es una glándula que realiza una función endocrina produciendo hormonas. ¿Cuál de las siguientes hormonas producidas aumenta la glucosa en la sangre?*

- A Adrenalina.
- B Glucagón.
- C Insulina.

11. Os maiores éxitos da enxeñería xenética déronse na acuicultura. Os peixes son bo material para este tipo de manipulacións. Que nome reciben os organismos manipulados xeneticamente?

*Los mayores éxitos de la ingeniería genética se han dado en acuicultura. Los peces son buen material para este tipo de manipulaciones. ¿Qué nombre reciben los organismos manipulados genéticamente?*

- A Conxugados.  
*Conjugados.*
- B Transxénicos.  
*Transgénicos.*
- C Híbridos.

12. Antíxeno é unha substancia estraña que introducida nun organismo desencadea a resposta inmunitaria. Como se chaman as moléculas liberadas no organismo ante a presenza de antíxenos?

*Antígeno es una sustancia extraña que se introduce en un organismo que desencadena una respuesta inmunitaria. ¿Cómo se llaman las moléculas liberadas en el organismo ante la presencia de antígenos?*

- A Anticorpo.  
*Anticuerpo.*
- B Vacina.  
*Vacuna.*
- C Soro.  
*Suero.*



13. As células procariotas, igual que as eucariotas, presentan membrana plasmática, citoplasma e material xenético. Cal dos seguintes NON é un compoñente celular das células procariotas?

*Las células procariotas al igual que las eucariotas, presentan membrana plasmática, citoplasma y material genético. ¿Cuál de los siguientes NO es un componente celular de las células procariotas?*

- A Parede celular.  
*Pared celular.*
- B Ribosomas.
- C Membrana nuclear.

14. Unha célula cunha concentración salina no seu medio interno de 5mM atópase nun medio cunha concentración salina de 7mM. Cal destes procesos se producirá ao cabo de cinco minutos?

*Una célula con una concentración salina en su medio interno de 5 mM se encuentra en un medio con una concentración salina de 7 mM. ¿Cuál de estos procesos se producirán al pasar cinco minutos?*

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

15. Cal dos seguintes orgánulos NON presenta estrutura membranosa?

*¿Cuál de los siguientes orgánulos NO presenta estructura membranosa?*

- A Cloroplasto.
- B Aparato de Golgi.  
*Aparello de Golgi.*
- C Centrosoma.

16. Ao fillo único (varón) dunha parella sen alteración diagnosticóuselle unha alteración chamada daltonismo, que se debe a un alelo recesivo d localizado no cromosoma X. Cal dos seguintes xenotipos corresponde a seu pai?

*Al hijo único varón de una pareja sin alteración se le ha diagnosticado una alteración llamada daltonismo, que se debe a un alelo recesivo d localizado en el cromosoma X. ¿Cuál de los siguientes genotipos corresponde a su padre?*

- A  $X^D Y$ .
- B  $X^d Y$ .
- C  $X^D Y^d$ .



17. O anabolismo é a vía construtiva do metabolismo, é dicir, a ruta de síntese de moléculas complexas a partir de moléculas sinxelas. Cal destes procesos pertence a un metabolismo autótrofo.

*El anabolismo es la vía constructiva del metabolismo, es decir, la ruta de síntesis de moléculas complejas a partir de moléculas sencillas. ¿Cuál de estos procesos pertenece a un metabolismo autótrofo?*

- A** Respiración celular.
- B** Fermentación.
- C** Fontosíntese.

*Fotosíntesis.*

18. Ao dicirmos que algúns polisacáridos son moléculas que almacenan enerxía queremos indicar que o seu destino será a súa degradación para liberar a enerxía que conteñen. Cal das seguintes moléculas ten esa función?

*Cuando decimos que algunos polisacáridos son moléculas que almacenan energía queremos indicar que su destino será su degradación para liberar la energía que contienen. ¿Cuál de las siguientes moléculas tiene esa función?*

- A** Ribosa.
- B** Amidón.
- C** Quitina.

*Almidón.*

19. Unha molécula que ten un extremo hidrófobo e outro hidrófilo denomínase:

*Una molécula que tiene un extremo hidrófobo y otro hidrófilo se denomina:*

- A** Anfibólica.
- B** Apolar.
- C** Anfipática.

20. Cal dos seguintes procesos ocorre no citoplasma da célula eucariota?

*¿Cuál de los siguientes procesos ocurre en el citoplasma de la célula eucariota?*

- A** Replicación do ADN.  
*Replicación del ADN.*
- B** Tradución  
*Traducción*
- C** Transcrición  
*Transcripción.*



### 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		

Nº de respostas correctas (C)

Nº 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.**