



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

# Bioloxía

---

CSPEC03

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

- O tempo necesario para a resolución deste exercicio é de aproximadamente 60 minutos.



## 2. Exercicio

1. A estrutura molecular da auga condiciona moitas das súas propiedades e funcións biolóxicas. Indique cal dos seguintes enunciados é **INCORRECTO**.

*La estructura molecular del agua condiciona muchas de sus propiedades y funciones biológicas. Indique cuál de los siguientes enunciados es INCORRECTO.*

**A** A función termorreguladora débese á elevada calor específica da auga, que permite manter constante a temperatura interna dos seres vivos.

*La función termorreguladora se debe al elevado calor específico del agua, que permite mantener constante la temperatura interna de los seres vivos.*

**B** A función mecánica amortecedora débese a que a auga é un líquido incompresible, polo que exerce esta función nas articulacións dos vertebrados.

*La función mecánica amortiguadora se debe a que el agua es un líquido incompresible, por lo que ejerce esta función en las articulaciones de los vertebrados.*

**C** A función transportadora da auga débese á elevada cohesión das súas moléculas, o que lle permite dar volume ás células.

*La función transportadora del agua se debe a la elevada cohesión de sus moléculas, lo que le permite dar volumen a las células.*

2. En relación cos microorganismos, indique a resposta **INCORRECTA**:

*En relación con los microorganismos, indique la respuesta INCORRECTA:*

**A** O reino *Protoctista* está constituído por microorganismos procariotas unicelulares.

*El reino Protoctista está constituido por microorganismos procariotas unicelulares.*

**B** As bacterias pertencen ao reino *Monera*.

*Las bacterias pertenecen al reino Monera.*

**C** O reino *Fungi* está formado por eucariotas dos que a maioría se reproduce por esporas.

*El reino Fungi está formado por eucariotas de los que la mayoría se reproducen por esporas.*

3. Cal dos seguintes **NON** é un bioelemento primario constituínte da materia viva?

*¿Cuál de los siguientes NO es un bioelemento primario constituyente de la materia viva?*

**A** Osíxeno. / Oxígeno.

**B** Calcio.

**C** Carbono.

4. Como se denomina o proceso de nutrición celular no que as substancias inorgánicas se transforman en nutrientes orgánicos pola acción da enerxía lumínica?

*¿Cómo se denomina el proceso de nutrición celular en el que las sustancias inorgánicas se transforman en nutrientes orgánicos por acción de la energía lumínica?*

**A** Nutrición quimiosintética.

**B** Nutrición heterótrofa.

**C** Nutrición autótrofa.



5. Como se denominan as biomoléculas constituídas por unha pentosa, ácido fosfórico e unha base nitrogenada?

---

*¿Cómo se denominan las biomoléculas constituidas por una pentosa, ácido fosfórico y una base nitrogenada?*

- A** Nucleósidos.
- B** Nucleótidos.
- C** Anticodón.

6. Como se denomina, no catabolismo dos glúcidos, a serie de reaccións oxidativas polas que a glicosa se transforma en ácido pirúvico?

---

*¿Cómo se denomina, en el catabolismo de los glúcidos, la serie de reacciones oxidativas por las que la glucosa se transforma en ácido pirúvico?*

- A** Respiración anaerobia.
- B** Fermentación.
- C** Glicólise. / *Glucolisis.*

7. Como se chaman as mutacións xenéticas causadas por cambios de posición de fragmentos de ADN?

---

*¿Cómo se llaman las mutaciones genéticas causadas por cambios de posición de fragmentos de ADN?*

- A** Transposicións.  
*Transposiciones.*
- B** Electroforeses.  
*Electroforesis.*
- C** Hibridacións.  
*Hibridaciones.*

8. A biotecnoloxía permite illar xenes e introducilos en células. Cal dos seguintes obxectivos NON se logra aplicando técnicas de enxeñaría xenética?

---

*La biotecnología permite aislar genes e introducirlos en células. ¿Cuál de los siguientes objetivos NO se logra aplicando técnicas de ingeniería genética?*

- A** Producir hormonas, antibióticos ou vitaminas.  
*Producir hormonas, antibióticos o vitaminas.*
- B** Substituír xenes defectuosos.  
*Sustituir genes defectuosos.*
- C** Realizar transplantes de medula espiñal.  
*Realizar trasplantes de médula espinal.*



9. Como se denomina o conxunto de reaccións bioquímicas que posibilitan obter e transformar materia e enerxía no interior das células?

*¿Cómo se denomina el conjunto de reacciones bioquímicas que posibilitan obtener y transformar materia y energía en el interior de las células?*

- A Metabolismo.
- B Catabolismo.
- C Anabolismo.

10. Cal das descripcións dos procesos que posibilitan a función de intercambio de substancias a través da membrana celular é correcta?

*¿Cuál de las descripciones de los procesos que posibilitan la función de intercambio de sustancias a través de la membrana celular es correcta?*

- A A osmose fai posible o intercambio activo de solutos nos medios hipertónicos.  
*La ósmosis hace posible el intercambio activo de solutos en medios hipertónicos.*
- B O proceso de difusión facilitada posibilita que as substancias que requiren a mediación de proteínas transportadoras atravesen a membrana plasmática.  
*El proceso de difusión facilitada posibilita que las sustancias que requieren la mediación de proteínas transportadoras atraviesen la membrana plasmática.*
- C O transporte activo posibilita o paso de substancias a favor dun gradiente de concentración, polo que non se require gasto de enerxía.  
*El transporte activo posibilita el paso de sustancias a favor de un gradiente de concentración, por lo que no se requiere gasto de energía.*

11. Sobre os ribosomas, indique a resposta INCORRECTA:

*Sobre los ribosomas, indique la respuesta INCORRECTA:*

- A Os ribosomas son os orgánulos celulares que se ocupan da síntese de proteínas.  
*Los ribosomas son los orgánulos celulares que se ocupan de la síntesis de proteínas.*
- B Os ribosomas son orgánulos que constan de dúas subunidades de distinto tamaño.  
*Los ribosomas son orgánulos que constan de dos subunidades de distinto tamaño.*
- C Os ribosomas localízanse na membrana interna dos vacúolos.  
*Los ribosomas se localizan en la membrana interna de las vacuolas.*

12. Cal das seguintes funcións se produce nos lisosomas?

*¿Cuál de las siguientes funciones se produce en los lisosomas?*

- A Almacenaxe de substancias de reserva no interior da célula.  
*Almacenamiento de sustancias de reserva en el interior de la célula.*
- B Dixestión intracelular das substancias ingeridas.  
*Digestión intracelular de las sustancias ingeridas.*
- C Respiración aerobia para producir enerxía.  
*Respiración aerobia para producir energía.*



**13. Que hormona se segrega en resposta a niveis elevados de glicosa no sangue?**

---

*¿Qué hormona se segrega en respuesta a niveles elevados de glucosa en sangre?*

- A** Adrenalina.
- B** Insulina.
- C** Glicagón. / Glucagón.

**14. En relación ao ciclo celular, indique a resposta correcta:**

---

*En relación al ciclo celular, indique la respuesta correcta:*

- A** Conxunto de procesos que conducen á repartición de material xenético da célula nai entre as células fillas.  
*Conjunto de procesos que conducen al reparto de material genético de la célula madre entre las células hijas.*
- B** No período G1 da interfase, prodúcese a duplicación do ADN.  
*En el período G1 de la interfase, se produce la duplicación de ADN.*
- C** No período S da interfase, a célula está en repouso e prodúcese a división celular.  
*En el período S de la interfase, la célula está en reposo y se produce la división celular.*

**15. Os progresivos avances en bioloxía molecular permitiron evidenciar a existencia dunha forma de morte celular que está programada xeneticamente. Como se chama?**

---

*Los progresivos avances en biología molecular permitieron evidenciar la existencia de una forma de muerte celular que está programada genéticamente. ¿Cómo se llama?*

- A** Necrose.  
*Necrosis.*
- B** Apoptose.  
*Apoptosis.*
- C** Cariocinese.  
*Cariocinesis.*

**16. Na medicina rexenerativa teñen un importante papel as células nai. En relación con elas, indique cal das seguintes afirmacións é a correcta:**

---

*En la medicina regenerativa tienen un importante papel las células madre. En relación con ellas, indique cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta:*

- A** As células nai teñen a capacidade de converterse en células especializadas de diferentes tecidos do organismo.  
*Las células madre tienen la capacidad de convertirse en células especializadas de diferentes tejidos del organismo.*
- B** As células nai adultas son especializadas, polo que só poden cumprir a función que realiza o órgano do que proceden.  
*Las células madre adultas son especializadas, por lo que únicamente pueden cumplir la función que realiza el órgano del que proceden.*
- C** As células nai embrionarias obtéñense da medula espiñal de doadores.  
*Las células madre embrionarias se obtienen de la médula espinal de donantes.*



**17. Cal das seguintes células é o resultado dunha división meiótica?**

*¿Cuál de las siguientes células es el resultado de una división meiótica?*

- A** Células hepáticas.
- B** Neuronas.
- C** Espermatozoides.

**18. Como se chama a expresión da información xenética en caracteres morfolóxicos ou fisiolóxicos directamente observables?**

*¿Cómo se llama la expresión de la información genética en caracteres morfológicos o fisiológicos directamente observables?*

- A** Xenotipo.  
*Genotipo.*
- B** Fenotipo.
- C** Cariotipo.

**19. En relación coa resposta inmunitaria, cal é a afirmación FALSA?**

*En relación con la respuesta inmunitaria, ¿cuál es la afirmación FALSA?*

- A** Antixeno é calquera substancia capaz de provocar a resposta inmunitaria.  
*Antígeno es cualquier sustancia capaz de provocar la respuesta inmunitaria.*
- B** Haptenos son as substancias que, debido ao seu pequeno tamaño, carecen de poder antixénico.  
*Haptenos son las sustancias que, debido a su pequeño tamaño, carecen de poder antigénico.*
- C** Os anticorpos ou inmunoglobulinas son producidos tipicamente polos linfocitos T.  
*Los anticuerpos o inmunoglobulinas son producidos típicamente por los linfocitos T.*

**20. Sobre o ciclo cardíaco, indique a resposta correcta:**

*Sobre el ciclo cardíaco, indique la respuesta correcta:*

- A** Durante a diástole ventricular, os ventrículos dilatados reciben o sangue procedente das respectivas aurículas.  
*Durante la diástole ventricular, los ventrículos dilatados reciben la sangre procedente de las respectivas aurículas.*
- B** Durante a sístole auricular, as aurículas contraídas reciben o sangue procedente do resto do organismo.  
*Durante la sístole auricular, las aurículas contraídas reciben la sangre procedente del resto del organismo.*
- C** Durante a diástole, o músculo cardíaco está contraído.  
*Durante la diástole, el músculo cardíaco está contraído.*