

---

Probas de acceso a ciclos formativos de grao medio

CMPC001

# Ciencias da natureza

---

Parte científico-técnica. Ciencias da natureza



# 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 0,125 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 dos seguintes é o orgánulo celular implicado na respiración celular?

---

*¿Cuál de los siguientes es el orgánulo celular implicado en la respiración celular?*

**A** Ribosomas.

*Ribosomas.*

**B** Aparello de Golgi.

*Aparato de Golgi.*

**C** Mitocondrias.

*Mitocondrias.*

### 2. Cal destas fontes de enerxía é renovable?

---

*¿Cuál de estas fuentes de energía es renovable?*

**A** Gas natural.

*Gas natural.*

**B** Enerxía nuclear.

*Energía nuclear.*

**C** Enerxía xeotérmica.

*Energía geotérmica.*

### 3. A cantos kelvin (K) equivalen 5 °C?

---

*¿A cuántos kelvin (K) equivalen 5 °C?*

**A** 278 K

**B** 288 K

**C** 268 K

### 4. O dióxido de carbono en estado sólido chámase xeo seco. O paso directo de sólido a gas realízase mediante absorción de calor. Que nome recibe ese cambio de estado?

---

*El dióxido de carbono en estado sólido se llama hielo seco. El paso directo de sólido a gas se realiza mediante absorción de calor. ¿Que nombre recibe ese cambio de estado?*

**A** Vaporización.

**B** Condensación.

**C** Sublimación.



- 5.** Ao construír pontes déixanse xuntas entre os bloques que permiten que os cambios que se produzan nos materiais debido á calor non afecten á estrutura da obra. Neste caso que efecto da calor se pretende amortecer?

---

*Al construir puentes se dejan juntas entre los bloques que permiten que los cambios que se produzcan en los materiales debido al calor no afecten a la estructura de la obra. ¿En este caso qué efecto del calor se pretende amortiguar?*

**A** Condución.

*Conducción.*

**B** Compresión.

*Compresión.*

**C** Dilatación.

*Dilatación.*

- 6.** As brisas que chegan ás praias no verán prodúcense debido a que polo día o aire que está sobre a area quece antes, ascende, diríxese cara ao mar, descende e volve de novo con menor temperatura cara á praia. Que mecanismo de propagación da calor ten lugar?

---

*Las brisas que llegan a las playas en verano se producen debido a que durante el día el aire que está sobre la arena se calienta antes, asciende, se dirige hacia el mar, desciende y vuelve de nuevo con menor temperatura hacia la playa. ¿Qué mecanismo de propagación del calor tiene lugar?*

**A** Radiación.

*Radiación.*

**B** Condución.

*Conducción.*

**C** Convección.

*Convección.*

- 7.** Cal das seguintes transformacións de enerxía se produce cando un ciclista está pedaleando?

---

*¿Cuál de las siguientes transformaciones de energía se produce cuando un ciclista está pedaleando?*

**A** A enerxía potencial transfórmase en enerxía cinética.

*La energía potencial se transforma en energía cinética.*

**B** A enerxía química dos músculos transfórmase en enerxía térmica e en enerxía cinética.

*La energía química de los músculos se transforma en energía térmica y en energía cinética.*

**C** A enerxía térmica dos músculos transfórmase en enerxía potencial e en enerxía química.

*La energía térmica de los músculos se transforma en energía potencial y en energía química.*



**8. As fontes de enerxía son:**

---

*Las fuentes de energía son:*

- A** As diferentes formas de enerxía que producen cambios na materia.  
*Las diferentes formas de energía que producen cambios en la materia.*
- B** Recursos enerxéticos que o ser humano utiliza para xerar enerxía.  
*Recursos energéticos que el ser humano utiliza para generar energía.*
- C** Recursos que se rexeneran despois de ser utilizados polo ser humano.  
*Recursos que se regeneran después de ser utilizados por el ser humano.*

**9. Cal é o grupo de seres vivos que está formado só por organismos autótrofos?**

---

*¿Cuál es el grupo de seres vivos que está formado solo por organismos autótrofos?*

- A** As plantas, as algas e algúns fungos.  
*Las plantas, las algas y algunos hongos.*
- B** As plantas, as algas e algúns protozoos.  
*Las plantas, las algas y algunos protozoos.*
- C** As plantas, as algas e algunhas bacterias, como as cianobacterias.  
*Las plantas, las algas y algunas bacterias, como las cianobacterias.*

**10. En cal dos seguintes grupos se citan tres das principais modalidades de reprodución asexual?**

---

*¿En cuál de los siguientes grupos se citan tres de las principales modalidades de reproducción asexual?*

- A** Xemación, fragmentación e inoculación.  
*Gemación, fragmentación e inoculación.*
- B** Xemación, meiose e rexeneración.  
*Gemación, meiosis y regeneración.*
- C** Xemación, esporulación e fragmentación.  
*Gemación, esporulación y fragmentación.*

**11. As células sexuais denomínanse...**

---

*Las células sexuales se denominan...*

- A** Gónadas.
- B** Gametos.
- C** Ovocitos.



**12. De que tipo é o desenvolvemento embrionario dos mamíferos?**

*¿De qué tipo es el desarrollo embrionario de los mamíferos?*

- A** Ovíparo.
- B** Ovovivíparo.
- C** Vivíparo.

**13. Cal é a afirmación correcta referida á función de relación humana?**

*¿Cuál es la afirmación correcta referida a la función de relación humana?*

- A** Os impulsos nerviosos producidos nas células receptoras son enviados á medula espiñal e/ou ao encéfalo, onde son elaboradas as respostas que executan os órganos efectores.  
*Los impulsos nerviosos producidos en las células receptoras son enviados a la médula espinal y/o al encéfalo, donde son elaboradas las respuestas que ejecutan los órganos efectores.*
- B** Os impulsos nerviosos producidos na medula espiñal e no encéfalo son enviados aos órganos receptores e aos órganos efectores.  
*Los impulsos nerviosos producidos en la médula espinal y en el encéfalo son enviados a los órganos receptores y a los órganos efectores.*
- C** Os impulsos nerviosos producidos no encéfalo son enviados aos órganos receptores e ao sistema endócrino que executan as respostas.  
*Los impulsos nerviosos producidos en el encéfalo son enviados a los órganos receptores y al sistema endocrino que ejecutan las respuestas.*

**14. Os compoñentes dun ecosistema son:**

*Los componentes de un ecosistema son:*

- A** A biocenose, o biótomo e o hábitat dos seres vivos.  
*La biocenosis, el biotopo y el hábitat de los seres vivos.*
- B** A biocenose, o biótomo e as interaccións que se establecen entre eles.  
*La biocenosis, el biotopo y las interacciones que se establecen entre ellos.*
- C** A biocenose, o biótomo e as interaccións que se establecen entre os elementos do biótomo.  
*La biocenosis, el biotopo y las interacciones que se establecen entre los elementos del biotopo.*

**15. Que nivel trófico ocupan nun ecosistema os organismos que transforman os restos orgánicos en materia inorgánica?**

*¿Qué nivel trófico ocupan en un ecosistema los organismos que transforman los restos orgánicos en materia inorgánica?*

- A** Produtores.  
*Productores.*
- B** Consumidores.
- C** Descompoñedores.  
*Descomponedores.*



**16. Cal dos seguintes seres vivos ten nutrición heterótrofa?**

---

*¿Cuál de los siguientes seres vivos tiene nutrición heterótrofa?*

- A** Un lévedo.  
*Una levadura.*
- B** Unha cianobacteria.  
*Una cianobacteria.*
- C** Un cedro.  
*Un cedro.*

**17. Os alimentos clasifícanse en tres grupos principais segundo os nutrientes que conteñen. Cales son os nutrientes maioritarios dos alimentos construtivos ou plásticos, tan necesarios para o crecemento e a rexeneración celular?**

---

*Los alimentos se clasifican en tres grupos principales según los nutrientes que contienen. ¿Cuáles son los nutrientes mayoritarios de los alimentos constructivos o plásticos, tan necesarios para el crecimiento y la regeneración celular?*

- A** Lípidos.  
*Lípidos.*
- B** Vitaminas.  
*Vitaminas.*
- C** Proteínas.  
*Proteínas.*

**18. O excesivo consumo de graxas animais e colesterol ten efectos negativos sobre a nosa saúde. Cal é un deses efectos prexudiciais?**

---

*El excesivo consumo de grasas animales y colesterol tiene efectos negativos sobre nuestra salud. ¿Cuál es uno de esos efectos perjudiciales?*

- A** O aumento de elasticidade das arterias debido á acumulación de placas de ateroma.  
*El aumento de elasticidad de las arterias debido a la acumulación de placas de ateroma.*
- B** A perda de elasticidade das arterias debido á acumulación de placas de ateroma.  
*La pérdida de elasticidad de las arterias debido a la acumulación de placas de ateroma.*
- C** A alteración das válvulas venosas, co cal se ve invertido o retorno do sangue ao corazón.  
*La alteración de las válvulas venosas, con lo cuál se ve invertido el retorno de sangre al corazón.*



## 19. Que son os anticorpos?

---

*¿Qué son los anticuerpos?*

- A** Substancias químicas compoñentes das vacinas.  
*Substancias químicas componentes de las vacunas.*
- B** Proteínas que produce o sistema inmune como resposta a unha infección ou a un proceso de vacinación.  
*Proteínas que produce el sistema inmune como respuesta a una infección o a un proceso de vacunación.*
- C** Proteínas que produce o sistema inmune como resposta a unha inflamación.  
*Proteínas que produce el sistema inmune como respuesta a una inflamación.*

## 20. Que son as vacinas?

---

*¿Qué son las vacunas?*

- A** Preparados artificiais que conteñen patóxenos inactivos ou compoñentes destes, incapaces de provocar a doenza e con capacidade de desencadear unha resposta inmune primaria.  
*Preparados artificiales que contienen patógenos inactivos o componentes de éstos, incapaces de provocar la enfermedad y con capacidad de desencadenar una respuesta inmunitaria primaria.*
- B** Preparados artificiais que conteñen anticorpos contra un patóxeno específico.  
*Preparados artificiales que contienen anticuerpos contra un patógeno específico.*
- C** Compostos que conteñen unhas substancias chamadas principios activos que alivian os síntomas dunha doenza.  
*Compuestos que contienen unas sustancias llamadas principios activos que alivian los síntomas de una enfermedad.*





### 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.**