XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADE E FORMACIÓN PROFESIONAL

UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
"O FSE inviste no teu futuro"

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

Probas de acceso a ciclos formativos de grao medio

Ciencias da natureza

CMPC001

Parte científico-técnica. Ciencias da natureza

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

- 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.
- 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 das seguintes respostas é aplicable ás plantas?

¿Cuál de las siguientes respuestas es aplicable a las plantas?

A Realizan a fotosíntese pero non respiran.
Realizan la fotosíntesis pero no respiran.

B Realizan a fotosíntese e tamén respiran.
Realizan la fotosíntesis y también respiran.

C Respiran pero non realizan a fotosíntese.
Respiran pero no realizan la fotosíntesis.

2. Cal das seguintes características é propia da reprodución asexual?

¿Cuál de las siguientes características es propia de la reproducción asexual?

A Precísase só un proxenitor.
Se necesita solo un progenitor.

B Realízase mediante gametos.
Se realiza mediante gametos.

C Os descendentes son distintos xeneticamente.
Los descendientes son distintos genéticamente.

3. Os organismos heterótrofos son os que se nutren de materia orgánica, xa que non poden sintetizala partindo da materia inorgánica. Sinale cal dos seguintes grupos é de organismos heterótrofos.

Los organismos heterótrofos son los que se nutren de materia orgánica, ya que no pueden sintetizarla partiendo de materia inorgánica. Señale cuál de los siguientes grupos es de organismos heterótrofos.

A Algas.
Algas.

B Plantas.
Plantas.

C Fungos.
Hongos.

4. As células animais diferéncianse das vexetais en que as primeiras son:

Las células animales se diferencian de las vegetales en que las primeras son:

A Eucariotas e heterótrofas.
Eucariotas y heterótrofas.

B Eucariotas e autótrofas.
Eucariotas y autótrofas.

C Procariotas e heterótrofas.
Procariotas y heterótrofas.

5. Indique cal das seguintes afirmacións, referidas á fecundación animal, é verdadeira.

Indique cuál de las siguientes afirmaciones, referidas a la fecundación animal, es verdadera.

A En todos os animais, prodúcese no interior do corpo das femias.
En todos los animales, se produce en el interior del cuerpo de las hembras.

B Hai animais nos que se produce no interior do corpo das femias e outros nos que se produce no exterior.
Hay animales en los que se produce en el interior del cuerpo de las hembras y otros en los que se produce en el exterior.

C En todos os animais se produce no exterior do corpo das femias.
En todos los animales se produce en el exterior del cuerpo de las hembras.

6. Onde se encontran as células especializadas en captar estímulos chamadas receptores?

¿Dónde se encuentran las células especializadas en captar estímulos llamadas receptores?

A No cerebro.
En el cerebro.

B Na medula espiñal.
En la médula espinal.

C Nos órganos dos sentidos.
En los órganos de los sentidos.

7. Os alimentos clasifícanse, en función dos nutrientes que achegan, en enerxéticos, construtivos e reguladores. Os reguladores son ricos en vitaminas e sales minerais. Sinale cal das seguintes parellas é de alimentos reguladores.

Los alimentos se clasifican, en función de los nutrientes que suministran, en energéticos, constructivos y reguladores. Los reguladores son ricos en vitaminas y sales minerales. Señale cuál de las siguientes parejas es de alimentos reguladores.

A Carne e peixe.
Carne y pescado.

B Pan e pasta.
Pan y pasta.

C Froita e verdura.
Fruta y verdura.

8. Os antibióticos son medicamentos que se utilizan para combater:

Los antibióticos son medicamentos que se utilizan para combatir:

A As bacterias.
A las bacterias.

B Os virus.
A los virus.

C As bacterias e os virus.
A las bacterias y a los virus.

9. No intestino temos unha abondosa cantidade de bacterias que, en conxunto, se denomina flora intestinal. Indique cal das seguintes é unha característica desa flora intestinal:

En el intestino tenemos una abundante cantidad de bacterias que, en conjunto, se denomina flora intestinal. Indique cuál de las siguientes es una característica de esa flora intestinal:

A É beneficiosa, xa que é a responsable da dixestión das proteínas e das graxas presentes nos alimentos.
Es beneficiosa, ya que es la responsable de la digestión de las proteínas y de las grasas presentes en los alimentos.

B É beneficiosa, xa que descompón algúns produtos non dixeridos, sintetiza algunhas vitaminas e deféndenos de posibles infeccións intestinais.
Es beneficiosa, ya que descompone algunos productos no digeridos, sintetiza algunas vitaminas y nos defiende de posibles infecciones intestinales.

C É prexudicial, xa que causa numerosos problemas dixestivos e apropíase dos nutrientes que son necesarios para o noso corpo.
Es perjudicial, ya que causa numerosos problemas digestivos y se apropia de los nutrientes que son necesarios para nuestro cuerpo.

10. Os virus poden ser responsables de moitas infeccións. Cal é a súa estrutura básica?

Los virus pueden ser responsables de muchas infecciones. ¿Cuál es su estructura básica?

A Unha cápsula proteica e o material xenético no interior.
Una cápsula proteica y el material genético en el interior.

B Unha membrana e un citoplasma no que se atopa o material xenético.
Una membrana y un citoplasma en el que se encuentra el material genético.

C Unha membrana, un citoplasma e un núcleo no que se encontra o material xenético.
Una membrana, un citoplasma y un núcleo en el que se encuentra el material genético.

11. Que tipo de infección produce a síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)?

¿Qué tipo de infección produce el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)?

A Bacteriana, que ataca diferentes órganos do corpo, afectando sobre todo o sistema nervioso do doente.
Bacteriana, que ataca diferentes órganos del cuerpo, afectando sobre todo al sistema nervioso del enfermo.

B Vírica, que produce unha hipersensibilización do sistema inmunitario, facendo que reaccione ante diferentes substancias presentes no medio.
Vírica, que produce una hipersensibilización del sistema inmunitario, haciendo que reaccione ante diferentes sustancias presentes en el medio.

C Vírica, que ataca un tipo de glóbulos brancos chamados linfocitos, reducindo a capacidade de defensa contra as infeccións.
Vírica, que ataca a un tipo de glóbulos blancos llamados linfocitos, reduciendo la capacidad de defensa contra las infecciones.

12. Un neno, disposto no alto dun tobogán, déixase caer sen impulsarse. Cal das seguintes transformacións da enerxía acontece?

Un niño, dispuesto en lo alto de un tobogán, se deja caer sin impulsarse. ¿Cuál de las siguientes transformaciones de la energía sucede?

A Enerxía cinética durante a baixada, e transfórmase en enerxía potencial na parte final do tobogán.
Energía cinética durante la bajada, y se transforma en energía potencial en la parte final del tobogán.

B Enerxía potencial no alto do tobogán, e transfórmase en enerxía cinética durante a baixada.
Energía potencial en lo alto del tobogán, y se transforma en energía cinética durante la bajada.

C Enerxía cinética no alto do tobogán, e transfórmase en enerxía potencial durante a baixada.
Energía cinética en lo alto del tobogán, y se transforma en energía potencial durante la bajada.

13. Como se denomina o tipo de enerxía que emprega vexetais para obter combustibles como o alcohol?

¿Cómo se denomina el tipo de energía que emplea vegetales para obtener combustibles como el alcohol?

A Enerxía undimotriz.
Energía undimotriz.

B Enerxía da biomasa.
Energía de la biomasa.

C Enerxía xeotérmica.
Energía geotérmica.

14. Certas centrais térmicas que queiman carbón liberan óxidos de xofre e de nitróxeno á atmosfera. Estes óxidos reaccionan co vapor de auga e dan lugar a compostos ácidos. Sinale cal dos seguintes é o principal efecto deses compostos:

Ciertas centrales térmicas que queman carbón liberan óxidos de azufre y de nitrógeno a la atmósfera. Estos óxidos reaccionan con el vapor de agua y dan lugar a compuestos ácidos. Señale cuál de los siguientes es el principal efecto de esos compuestos:

A Destrúen o ozono da estratosfera e producen o burato na capa de ozono.
Destruyen el ozono de la estratosfera y producen el agujero en la capa de ozono.

B Reteñen a calor na atmosfera e contribúen ao efecto invernadoiro.
Retienen el calor en la atmósfera y contribuyen al efecto invernadero.

C Precipitan orixinando choivas ácidas que danan ou matan as árbores.
Precipitan originando lluvias ácidas que dañan o matan a las árboles.

15. En cal das seguintes situacións se manifesta a enerxía cinética?

¿En cuál de las siguientes situaciones se manifiesta la energía cinética?

A Nun corpo que adquiriu velocidade.
En un cuerpo que adquirió velocidad.

B No paso de enerxía dun corpo quente a un frío.
En el paso de energía de un cuerpo caliente a uno frío.

C Nun corpo a certa altura.
En un cuerpo a cierta altura.

16. Cando metemos un frasco de vidro tapado e totalmente cheo de auga no conxelador, ao cabo de certo tempo e logo de conxelada a auga, atoparemos o frasco roto. Este fenómeno débese a que:

Cuando metemos un frasco de vidrio tapado y totalmente lleno de agua en el congelador, al cabo de cierto tiempo y una vez congelada el agua, encontraremos el frasco roto. Este fenómeno se debe a que:

A A auga, igual que os demais corpos, cando se arrefría aumenta de volume.
El agua, igual que los demás cuerpos, cuando se enfría aumenta de volumen.

B A auga, contrariamente aos demais corpos, ao arrefriar entre 4 °C e 0 °C aumenta de volume.
El agua, contrariamente a los demás cuerpos, al enfriar entre 4° C y 0 °C aumenta de volumen.

C A auga, igual que os demais corpos, cando se arrefría diminúe o volume.
El agua, igual que los demás cuerpos, cuando se enfría disminuye el volumen.

17. Un dos mecanismos polos que se transmite a enerxía calorífica podémolo observar cando, nun lugar da superficie terrestre, se quenta o aire e daquela este ascende. Como se chama ese mecanismo de transmisión?

Uno de los mecanismos por los que se transmite la energía calorífica lo podemos observar cuando, en un lugar de la superficie terrestre, se calienta el aire y entonces este asciende. ¿Cómo se llama ese mecanismo de transmisión?

A Condución.
Conducción.

B Convección.
Convección.

C Radiación.
Radiación.

18. Nas nubes, a auga está en estado gasoso, mentres que nas pingas que caen delas a auga está en estado líquido. Xa que logo, para a formación da choiva a partir do vapor das nubes, produciuse un cambio de estado chamado:

En las nubes, el agua está en estado gaseoso, mientras que en las gotas que caen de ellas el agua está en estado líquido. Por lo tanto, para la formación de la lluvia a partir del vapor de agua de las nubes, se produjo un cambio de estado llamado:

A Evaporación.
Evaporación.

B Fusión.
Fusión.

C Condensación.
Condensación.

19. Para evitar os efectos que a calor poida ter sobre certas edificacións, como as pontes, colócanse nelas:

Para evitar los efectos que el calor pueda tener sobre ciertas edificaciones, como los puentes, se colocan en ellas:

A Paneis reflectantes.
Paneles reflectantes.

B Xuntas de dilatación.
Juntas de dilatación.

C Canles de ventilación.
Canales de ventilación.

20. Se unha substancia ten o punto de fusión a 10°C e o de ebulición a 100°C, en que estado se atopa esa substancia se está a 7°C?

Si una sustancia tiene el punto de fusión a 10°C y el de ebullición a 100°C, ¿en qué estado se encuentra esa sustancia si está a 7 ºC?

A Sólido.

B Líquido.

C Gas.

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×0,5-Z×0,125	

Nas preguntas de test, por cada resposta incorrecta descontaranse 0,125 puntos.
As respostas en branco non descontarán puntuación.