



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

CSPEC01

Ciencias da terra e ambientais

Ciencias da terra e ambientais



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. Que tipo de relación se produce cando nun sistema natural un aumento das presas produce un incremento dos depredadores e este incremento produce, á súa vez, unha diminución das presas?

¿Qué tipo de relación se produce cuando en un sistema natural un aumento de las presas produce un incremento de los depredadores y este incremento produce, a su vez, una disminución de las presas?

A Un bucle de retroalimentación positivo.

Un bucle de retroalimentación positivo.

B Un bucle de retroalimentación negativo.

Un bucle de retroalimentación negativo.

C Unha relación causal simple positiva.

Una relación causal simple positiva.

2. Ao falarmos dos recursos que nos fornece a Terra, dicimos que as reservas non son inmutables no tempo, senón que cambian dependendo das condicións económicas, dos avances tecnolóxicos... Que entendemos por reserva neste contexto?

Al hablar de los recursos que nos suministra la Tierra, decimos que las reservas no son inmutables en el tiempo, sino que cambian dependiendo de las condiciones económicas, de los avances tecnológicos... ¿Qué entendemos por reserva en este contexto?

A A zona que reservamos, arredor do xacemento dun recurso, para garantir a seguridade da explotación.

La zona que reservamos, en torno al yacimiento de un recurso, para garantizar la seguridad de la explotación.

B Aquela parte dun recurso que reservamos para que as futuras xeracións teñan acceso a el e o poidan aproveitar, garantindo así o seu desenvolvemento.

Aquella parte de un recurso que reservamos para que las futuras generaciones tengan acceso a él y lo puedan aprovechar, garantizando así su desarrollo.

C Aquela parte dun recurso da que coñecemos a súa localización e cantidade, e cuxa explotación é rendible economicamente coa tecnoloxía actual.

Aquella parte de un recurso de la cual conocemos su localización y cantidad, y cuya explotación es rentable económicamente con la tecnología actual.



3. Cal das seguintes definicións se corresponde coa de recurso potencialmente renovable?

¿Cuál de las siguientes definiciones se corresponde con la de recurso potencialmente renovable?

- A** Recursos que non se esgotan, por seren xerados continuamente por procesos naturais.
Recursos que no se agotan, por ser generados continuamente por procesos naturales.
- B** Recursos que non se esgotan sempre que o ritmo do seu consumo non supere a súa velocidade de xeración.
Recursos que no se agotan siempre que el ritmo de su consumo no sobrepase su velocidad de generación.
- C** Recursos que se esgotan por estaren en cantidades limitadas, xa que se producen en procesos con prazos de tempo longuísimos.
Recursos que se agotan por estar en cantidades limitadas, ya que se producen en procesos con plazos de tiempo larguísimos.

4. Que entendemos por propiedades emerxentes nun sistema?

¿Qué entendemos por propiedades emergentes en un sistema?

- A** Aquelas propias do sistema pero non das súas partes constituíntes.
Aquellas propias del sistema pero no de sus partes constituyentes.
- B** Aquelas independentes do tamaño do sistema.
Aquellas independientes del tamaño del sistema.
- C** Aquelas que relacionan o sistema co exterior.
Aquellas que relacionan el sistema con el exterior.

5. O fósforo é un dos nutrientes que se volve facilmente limitante nos ecosistemas. Sinala a afirmación correcta.

El fósforo es uno de los nutrientes que se vuelve fácilmente limitante en los ecosistemas. Señale la afirmación correcta.

- A** É moi abundante no solo e nas augas, e pode producir toxicidade.
Es muy abundante en el suelo y en las aguas, y puede producir toxicidad.
- B** Está en forma inerte na atmosfera e os seres vivos non o poden extraer.
Está en forma inerte en la atmósfera y los seres vivos no lo pueden extraer.
- C** Está inmovilizado nas rochas fosfatadas e nos sedimentos oceánicos.
Está inmovilizado en las rocas fosfatadas y en los sedimentos oceánicos.



6. A teledetección é unha técnica que nos permite obter datos da superficie terrestre. Na teledetección pasiva o sensor non emite radiación; simplemente capta a emitida polo obxecto ou aquela que reflicte o obxecto procedente do Sol. Que sucede na teledetección activa?

La teledetección es una técnica que nos permite obtener datos de la superficie terrestre. En la teledetección pasiva el sensor no emite radiación; simplemente capta la emitida por el objeto o aquella que refleja el objeto procedente del Sol. ¿Qué sucede en la teledetección activa?

- A** O sensor capta a radiación que el mesmo emitiu e que é reflectida polo obxecto.
El sensor capta la radiación que él mismo emitió y que es reflejada por el objeto.
- B** O sensor reflicte a radiación emitida polo Sol e diríxea cara ao obxecto.
El sensor refleja la radiación emitida por el Sol y la dirige hacia el objeto.
- C** O sensor non capta ningún tipo de radiación electromagnética.
El sensor no capta ningún tipo de radiación electromagnética.

7. Con que termo se corresponde a función que desempeña unha especie no ecosistema?

¿Con qué término se corresponde la función que desempeña una especie en el ecosistema?

- A** Nicho ecolóxico.
Nicho ecológico.
- B** Biotopo.
Biotopo.
- C** Hábitat.
Hábitat.

8. As especies estenoicas teñen valencias ecolóxicas estreitas. A que nos referimos se dicimos que unha especie é estenoterma?

Las especies estenoicas tienen valencias ecológicas estrechas. ¿A qué nos referimos si decimos que una especie es estenoterma?

- A** A unha especie pouco esixente respecto aos valores da temperatura.
A una especie poco exigente respecto a los valores de temperatura.
- B** A unha especie moi esixente respecto aos valores de temperatura.
A una especie muy exigente respecto a los valores de temperatura.
- C** A unha especie que non percibe variacións de temperatura.
A una especie que no percibe variaciones de temperatura.



9. Nun nivel trófico dun ecosistema existe unha produción neta de $10 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$ e un gasto respiratorio de $6 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$. Cal foi a produción bruta dese nivel?

En un nivel trófico de un ecosistema existe una producción neta de $10 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$ y un gasto respiratorio de $6 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$. ¿Cuál fue la producción bruta de ese nivel?

- A $4 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$
- B $10 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$
- C $16 \text{ kcal}/(\text{m}^2 \cdot \text{día})$

10. Que quere expresar un meteorólogo cando afirma que a humidade relativa é do 60 %?

¿Qué quiere expresar un meteorólogo cuando afirma que la humedad relativa es del 60 %?

- A Que existe un 60 % de posibilidades de que chova.
Que existe un 60 % de posibilidades de que llueva.
- B Que o aire ten o 60 % da humidade que podería conter.
Que el aire tiene un 60 % de la humedad que podría contener.
- C Que o 60 % do aire é auga.
Que el 60 % del aire es agua.

11. Cal das seguintes situacións favorece a dispersión dos contaminantes atmosféricos nunha zona?

¿Cuál de las siguientes situaciones favorece la dispersión de los contaminantes atmosféricos en una zona?

- A Anticiclón.
- B Inversión térmica.
- C Borrasca.

12. O albedo é a proporción de radiación solar reflectida pola superficie terrestre con relación á incidente. Cal das seguintes superficies ten maior albedo?

El albedo es la proporción de radiación solar reflejada por la superficie terrestre con relación a la incidente. ¿Cuál de las siguientes superficies tiene mayor albedo?

- A Glaciares.
- B Bosques.
- C Océanos.



13. A "demanda biolóxica de osíxeno" (DBO) mide a cantidade de osíxeno que precisan as bacterias para descompoñer a materia orgánica presente na auga. Que indica unha DBO alta?

La "demanda biológica de oxígeno" (DBO) mide la cantidad de oxígeno que precisan las bacterias para descomponer la materia orgánica presente en el agua. ¿Qué indica una DBO alta?

- A** Baixa cantidade de materia orgánica presente na auga.

Baja cantidad de materia orgánica presente en el agua.

- B** Alta cantidade de materia orgánica presente na auga.

Alta cantidad de materia orgánica presente en el agua.

- C** Alta cantidade de osíxeno presente na auga.

Alta cantidad de oxígeno presente en el agua.

14. Cando se produce a intrusión da auga do mar nos acuíferos das zonas costeiras imposibilitase a utilización desa auga para o consumo humano ou para a rega de cultivos. Indique cal das seguintes intervencións humanas favorece a intrusión salina.

Cuando se produce la intrusión del agua de mar en los acuíferos de las zonas costeras se imposibilita la utilización de esa agua para el consumo humano o para el riego de cultivos. Indique cuál de las siguientes intervenciones humanas favorece la intrusión salina.

- A** A contaminación do mar

La contaminación del mar.

- B** A sobreexplotación dos acuíferos.

La sobreexplotación de los acuíferos.

- C** A deforestación.

La deforestación.

15. A eutrofización das augas é unha contaminación por exceso de nutrientes procedentes dos fertilizantes utilizados nos terreos agrícolas e doutros produtos como os deterxentes. Identifique, nas seguintes parellas de compostos químicos, os principais responsables desa contaminación.

La eutrofización de las aguas es una contaminación por exceso de nutrientes procedentes de los fertilizantes utilizados en los terrenos agrícolas y de otros productos como los detergentes. Identifique, en las siguientes parejas de compuestos químicos, los principales responsables de esa contaminación.

- A** Dióxido de xofre, dióxido de nitróxeno.

Dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno.

- B** Dióxido de carbono, metano.

Dióxido de carbono, metano.

- C** Nitratos e fosfatos.

Nitratos e fosfatos.



16. Nas zonas graníticas de Galicia é frecuente atopar solos con textura areosa. Cal das seguintes características, en relación co comportamento da auga, é propia deses solos?

En las zonas graníticas de Galicia es frecuente encontrar suelos con textura arenosa. ¿Cuál de las siguientes características, en relación con el comportamiento del agua, es propia de esos suelos?

A Son solos impermeables, que impiden a infiltración da auga, polo que adoitan presentar problemas de encharcamento en épocas de choivas.

Son suelos impermeables, que impiden la infiltración del agua, por lo que suelen presentar problemas de encharcamiento en épocas de lluvias.

B Son solos pouco permeables, que favorecen a retención da auga, polo que non presentan problemas de seca, mesmo en épocas de escaseza de choiva.

Son suelos poco permeables, que favorecen la retención del agua, por lo que no presentan problemas de sequía, incluso en épocas de escasez de lluvia.

C Son solos permeables, que favorecen a infiltración da auga, polo que poden presentar problemas de seca en épocas de escaseza de choiva.

Son suelos permeables, que favorecen la infiltración del agua, por lo que pueden presentar problemas de sequía en épocas de escasez de lluvia.

17. Cal é a causa de que certas accións, favorecidas polos humanos, como o pastoreo excesivo ou os incendios forestais, afecten a erosión dos solos?

¿Cuál es la causa de que ciertas acciones, favorecidas por los humanos, como el pastoreo excesivo o los incendios forestales, afecten a la erosión de los suelos?

A Perda da vexetación protectora.

Pérdida de vegetación protectora.

B Deshidratación do solo.

Deshidratación del suelo.

C Compactación das partículas da terra.

Compactación de las partículas de la tierra.

18. Dúas cidades, coa mesma densidade de poboación, sofren un terremoto da mesma magnitude. Unha delas está situada nun país desenvolvido economicamente e a outra nun país subdesenvolvido. Os danos ocasionados polo terremoto foron moi superiores na cidade do país subdesenvolvido, cal será a causa fundamental desta diferenza?

Dos ciudades, con la misma densidad de población, sufren un terremoto de la misma magnitud. Una de ellas está situada en un país desarrollado económicamente y la otra en un país subdesarrollado. Los daños ocasionados por el terremoto fueron muy superiores en la ciudad del país subdesarrollado, ¿cuál será la causa fundamental de esta diferencia?

A As diferenzas en perigosidade.

Las diferencias en peligrosidad.

B As diferenzas en vulnerabilidade.

Las diferencias en vulnerabilidad.

C As diferenzas en exposición.

Las diferencias en exposición.



19. En cal das seguintes localizacións, relacionadas coa tectónica de placas, é máis probable atopar vulcanismo activo submarino?

¿En cuál de las siguientes localizaciones, relacionadas con la tectónica de placas, es más probable encontrar vulcanismo activo submarino?

A Límites diverxentes.

Límites divergentes.

B Límites neutros.

Límites neutros.

C Límites converxentes de colisión continental.

Límites convergentes de colisión continental.

20. A incineración é un sistema de tratamento dos residuos sólidos urbanos. Cal é unha das vantaxes que presenta?

La incineración es un sistema de tratamiento de los residuos sólidos urbanos. ¿Cuál es una de las ventajas que presenta?

A Que podemos aproveitar a enerxía contida nos residuos para xerar enerxía eléctrica.

Que podemos aprovechar la energía contenida en los residuos para generar energía eléctrica.

B Que aproveitamos moitos materiais contidos nos residuos.

Que aprovechamos muchos materiales contenidos en los residuos.

C Que produce nula contaminación atmosférica.

Que produce nula contaminación atmosférica.



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.