

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**O exame consta de 20 preguntas cun valor máximo de 0,5 puntos. Nos casos que se especifica as respostas incorrectas restan.**

**1.** Indica se as seguintes afirmacións son verdadeiras (V) ou falsas (F). Cada resposta correcta suma 0,25, a resposta incorrecta resta 0,1.

- Osíxeno, vapor de auga e monóxido de carbono son os compoñentes maioritarios da atmosfera
- A temperatura da atmosfera mantense constante a medida que se aumenta en altura

**2.** Que se considera unha poboación dun ecosistema? Subliña a resposta correcta.

Os animais que viven nun lugar	Os organismos dunha especie
Os organismos dunha rede trófica	Unha comunidade biótica

**3.** Que é unha cadea trófica? Pon un exemplo.

**4.** Indica se as seguintes afirmacións son verdadeiras (V) ou falsas (F). Cada resposta correcta suma 0,25, a resposta incorrecta resta 0,1.

- A minería pode ser fonte de contaminación de solos por metais pesados
- Un factor limitante é o que impide o crecemento dun organismo

**5.** Explica a diferenza entre produtividade neta e produtividade bruta.

**6.** Indica varios factores que contribúan ao proceso de eutrofización dos encoros.

**7.** Subliña cales dos seguintes factores favorecen a biodiversidade.

Madurez do ecosistema	Ausencia de factores limitantes
Competencia interespecífica	Presenza de predadores

**8.** Que significa que un composto é bioacumulable?

**9.** Debuxa unha pirámide de poboación que represente unha poboación envellecida.

**10.** Cales dos seguintes aspectos facilitan a introdución dunha especie invasora? Subliña as respostas correctas.

Alta taxa de reprodución	Especie especialista
Pouca variabilidade xenética	Recursos alimenticios abundantes

**11.** Define o concepto de pegada hídrica.

**12.** Representa de forma esquemática o ciclo do carbono.

**13.** Os incendios son unha das causas mais relevantes para a erosión do solo. Por que?

14. Que son os RSU?

15. Subliña cal das seguintes frases responde a un uso sostible dun recurso natural.

Non contaminar	Usar o recurso de xeito continuado
O uso do recurso non compromete a existencia futura	Promover plans de recuperación do recurso

16. Indica a dirección dominante das borrascas en Galicia. Subliña a resposta correcta.

Sur-Norte	Este-Oeste
Oeste-Este	Norte-Sur

17. Os sistemas de información xeorrefenciada (SIX) son:

- Bases de datos que conteñen información de especial relevancia sobre un aspecto importante.
- Sistemas de información xeográficos sobre o relevo do territorio.

18. Que diferenza hai entre medidas preventivas e medidas correctoras dos impactos ambientais?

19. Explica as vantaxes e desvantaxes dos vertedoiros fronte as incineradoras.

20. Das seguintes fontes de enerxía, cales son non renovables? Subliña as respostas correctas

Enerxía nuclear de fisión	Hidráulica
Gas natural	Solar

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**El examen consta de 20 preguntas con un valor máximo de 0,5 puntos. En los casos que se especifica las respuestas incorrectas restan.**

1. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Cada respuesta correcta suma 0,25, la respuesta incorrecta resta 0,1.

- El oxígeno, el vapor de agua y el monóxido de carbono son los componentes mayoritarios de la atmósfera
- La temperatura de la atmosfera se mantiene constante a medida que se aumenta en altura

2. ¿Qué se considera población de un ecosistema? Subraya la respuesta correcta.

Los animales que viven en un lugar	Los organismos de una especie
Los organismos de una red trófica	Una comunidad biótica

3. ¿Qué es una cadena trófica? Pon un ejemplo.

4. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Cada respuesta correcta suma 0,25, la respuesta incorrecta resta 0,1.

- La minería puede ser una fuente de contaminación del suelo por metales pesados
- Un factor limitante es lo que impide el crecimiento de un organismo

5. Explica la diferencia entre productividad neta y productividad bruta.

6. Indica varios factores que contribuyan al proceso de eutrofización de los embalses.

7. Subraya cuáles de los siguientes factores favorecen la biodiversidad.

Madurez del ecosistema	Ausencia de factores limitantes
Competencia interespecífica	Presencia de depredadores

8. ¿Qué significa que un compuesto es bioacumulable?

9. Dibuja una pirámide de población que represente una población envejecida.

10. ¿Cuál de los siguientes aspectos facilita la introducción de una especie invasora? Subraya las respuestas correctas.

Alta tasa de reproducción	Especie especialista
Poca variabilidad genética	Abundantes recursos alimentarios

11. Define el concepto de huella hídrica.

12. Representa esquemáticamente el ciclo del carbono.

13. Los incendios son una de las causas más importantes de la erosión del suelo. ¿Por qué?

14. ¿Qué son los RSU?

15. Subraya cuál de las siguientes oraciones corresponde a un uso sostenible de un recurso natural.

No contaminar	Utilizar el recurso de forma continua
El aprovechamiento del recurso no compromete la existencia futura	Impulsar planes de recuperación del recurso

16. Indica la dirección dominante de las borrascas en Galicia. Subraya la respuesta correcta.

Sur - Norte	Este - Oeste
Oeste -Este	Norte - Sur

17. Los sistemas de información georreferenciada (SIG) son:

- Bases de datos que contienen información de especial relevancia sobre un aspecto importante.
- Sistemas de información geográfica sobre la topografía del territorio.

18. ¿Cuál es la diferencia entre medidas preventivas y medidas correctivas de impactos ambientales?

19. Explica las ventajas y desventajas de los vertederos frente a las incineradoras.

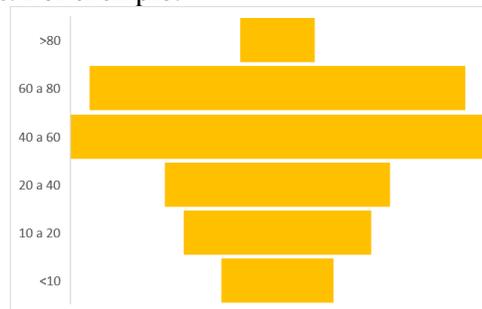
20. ¿Cuáles de las siguientes fuentes de energía no son renovables? Subraya las respuestas correctas.

Energía nuclear de fisión	Hidráulica
Gas natural	Solar

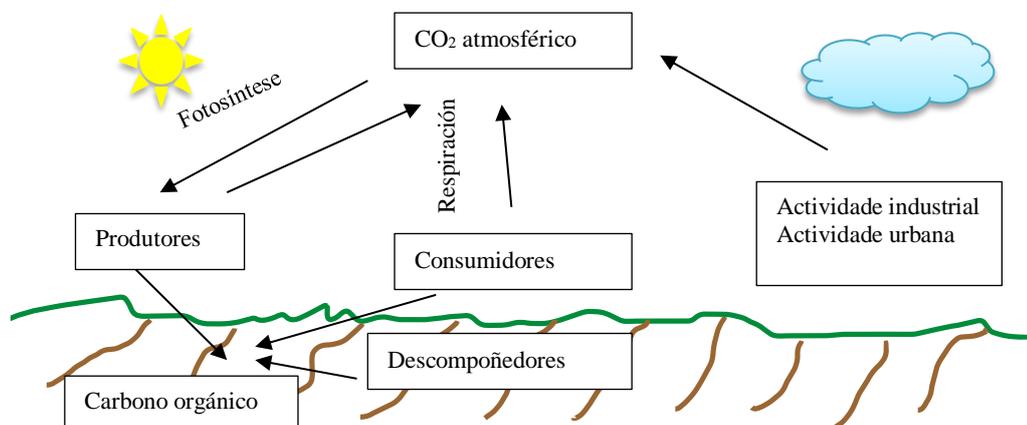
**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

*O exame consta de 20 preguntas con un valor máximo de 0,5 puntos. Nos casos que se especifica as respostas incorrectas restan (preguntas 1 e 4).*

1. F, F.
2. Os organismos dunha especie
3. E a representación lineal das relacións de alimentación nun ecosistema. Exemplos: insectívoro, abella, planta/ Raposo, coello, herba
4. V, F
5. A produtividade bruta refírese a enerxía total captada/consumida un ecosistema para fixar biomasa (produtividade neta) e a enerxía que se desprende no proceso en forma de calor e procesos respiratorios.
6. Vertidos ou aportes de compostos nitrogenados e fosfatados procedentes de fontes como a actividade agrícola (fertilizantes..), gandeira (excrementos...), residuos urbanos (deterxentes, restos orgánicos, augas residuais), actividade industrial, contaminación atmosférica, actividade forestal. Outros factores ambientais como secas, incremento de temperatura e irradiación, nivel de CO<sub>2</sub>, etc.
7. Madurez do ecosistema, Ausencia de factores limitantes.
8. Un composto bioacumulable é o que se pode almacenar en tecidos dos organismos de tal xeito que o contacto continuado con ese composto incrementa os niveis nos organismos. Estes compostos tamén se acumulan nos organismos ao longo da cadea trófica.
9. Trátase dunha pirámide onde os grupos de idade centrais ou superiores presentan maior número de individuos cos inferiores. Por exemplo:



10. Alta taxa de reprodución, Recursos alimenticios abundantes.
11. A pegada hídrica é un indicador medioambiental que avalía o uso/consumo dos recursos hídricos nas actividades humanas.
12. Ciclo do carbono



**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**13.** Os incendios eliminan o material vexetal. Este reduce o impacto da chuvia sobre a superficie do solo, amais as raíces agarran a capa máis superficial do solo e impiden que se desprenda. Por outra banda, os incendios cambian a composición química do solo e os volven máis hidrofóbicos polo que reteñen menos auga sendo máis fácil o arrastre.

**14.** Son os residuos sólidos urbanos, por tanto os procedentes da actividade doméstica diaria.

**15.** O uso do recurso non compromete a existencia futura.

**16.** Oeste-Este

**17.** Bases de datos que conteñen información de especial relevancia sobre un aspecto importante.

**18.** As medidas preventivas deben aplicarse para evitar as consecuencias negativas dunha acción, teñen por obxectivo reducir ou eliminar os danos. As medidas correctoras/correctivas aplícanse para actuar sobre un dano detectado e as súas causas, de tal xeito que se reduzan as consecuencias e se impida que se volva producir.

**19.** Ambos sistemas teñen vantaxes e inconvenientes. Entre as **vantaxes** dos vertedoiros destacan:

- ✓ A súa instalación e o procesado dos residuos é máis barato.
- ✓ Hai un maior número polo que o transporte dos residuos é máis cómodo e barato.
- ✓ Os lugares usados para este fin poden restaurarse.
- ✓ Poden usarse para producir enerxía aínda que isto tamén é posible nas incineradoras.

Os **desvantaxes** son:

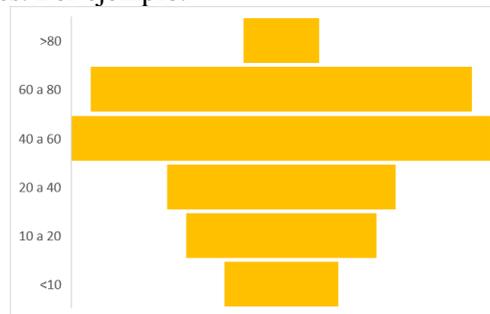
- ✓ Teñen un maior impacto visual.
- ✓ Desprenden olor.
- ✓ Poden afectar a fauna, xa que algúns animais úsannos para alimentarse contaminándose con microplásticos, sustancias tóxicas, etc.
- ✓ Poden provocar incendios que desprendan produtos contaminantes.
- ✓ Poden provocar contaminación dos recursos hídricos e do solo se están mal acondicionados.

**20.** Enerxía nuclear de fisión, Gas natural.

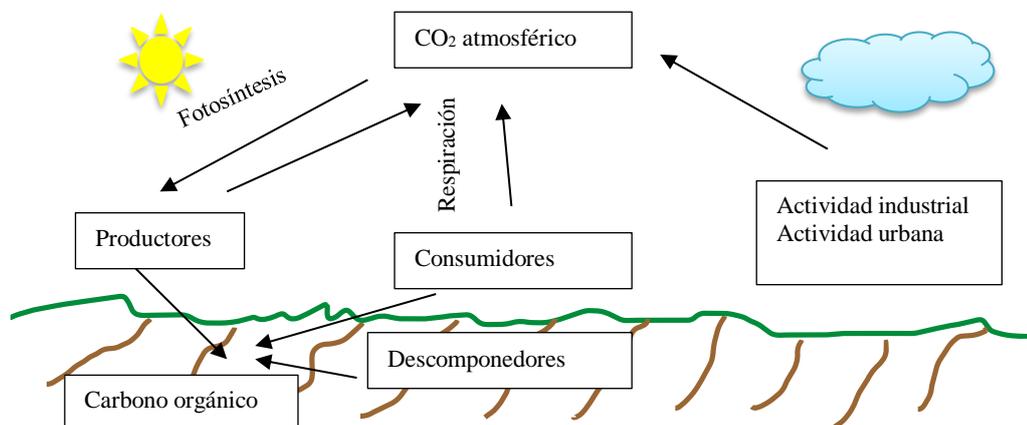
**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

*El examen consta de 20 preguntas con un valor máximo de 0,5 puntos. En los casos que se especifica las respuestas incorrectas restan (Preguntas 1 y 4).*

1. F, F.
2. Los organismos de una especie
3. La representación lineal de las relaciones de alimentación en un ecosistema. Ejemplos: 1. insectívoro, abeja, planta, 2. zorro, conejo, hierba.
4. V, F
5. La productividad bruta se refiere a la energía total capturada/consumida por un ecosistema para fijar la biomasa (productividad neta) y a la energía liberada en el proceso en forma de calor y procesos respiratorios.
6. Vertidos o aportes de compuestos nitrogenados y fosfatados procedentes de fuentes como la actividad agrícola (fertilizantes...), ganadería (excrementos...), residuos urbanos (detergentes, restos orgánicos, aguas residuales), actividad industrial, contaminación atmosférica, actividades forestales. Otros factores ambientales como sequía, aumento de temperatura e irradiación, nivel de CO<sub>2</sub>, etc.
7. Madurez del ecosistema, Ausencia de factores limitantes.
8. Un compuesto bioacumulable es aquel que se puede almacenar en los organismos de tal manera que el contacto continuo con ese compuesto incrementa los niveles en los organismos. Estos compuestos también se acumulan en los organismos a lo largo de la cadena trófica.
9. Es una pirámide donde los grupos de edades centrales o superiores presentan mayor número de individuos que los inferiores. Por ejemplo:



10. Alta tasa de reproducción, Abundantes recursos alimenticios.
11. La huella hídrica es un indicador ambiental que evalúa el uso/consumo de los recursos hídricos en las actividades humanas.
12. Ciclo del carbono



**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**13.** Los incendios eliminan el material vegetal. Esto reduce el impacto de la lluvia en la superficie del suelo, pero las raíces agarran la capa más superficial del suelo y evitan que se desprenda. Por otro lado, los incendios modifican la composición química del suelo y lo hacen más hidrofóbico, por lo que retiene menos agua y es más fácil de transportar.

**14.** Son residuos sólidos urbanos, por tanto, los de la actividad doméstica diaria.

**15.** El uso del recurso no compromete la existencia futura.

**16.** Oeste-Este

**17.** Bases de datos que contienen información de especial relevancia sobre un aspecto importante.

**18.** Las medidas preventivas deben aplicarse para evitar las consecuencias negativas de una acción, tienen por objeto reducir o eliminar el daño. Las medidas correctoras/reparadoras se aplican para actuar sobre un daño detectado y sus causas, de forma que se reduzcan las consecuencias y se evite que vuelva a ocurrir.

**19.** Ambos sistemas tienen ventajas y desventajas. Las ventajas de los vertederos incluyen:

- ✓ Su instalación y tratamiento de residuos es más económica.
- ✓ Hay un mayor número, por lo que el transporte de residuos es más cómodo y económico.
- ✓ Los lugares utilizados para este fin pueden ser restaurados.
- ✓ Se pueden utilizar para producir energía, aunque esto también es posible en incineradores.

Las desventajas son:

- ✓ Tienen un mayor impacto visual.
- ✓ Desprenden olor.
- ✓ Pueden afectar a la fauna, ya que algunos animales los utilizan para alimentarse, contaminándolos con microplásticos, sustancias tóxicas, etc.
- ✓ Pueden provocar incendios que liberen productos contaminantes.
- ✓ Pueden causar contaminación de los recursos hídricos y suelos, si están mal acondicionados.

**20.** Energía nuclear de fisión, Gas natural.