

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

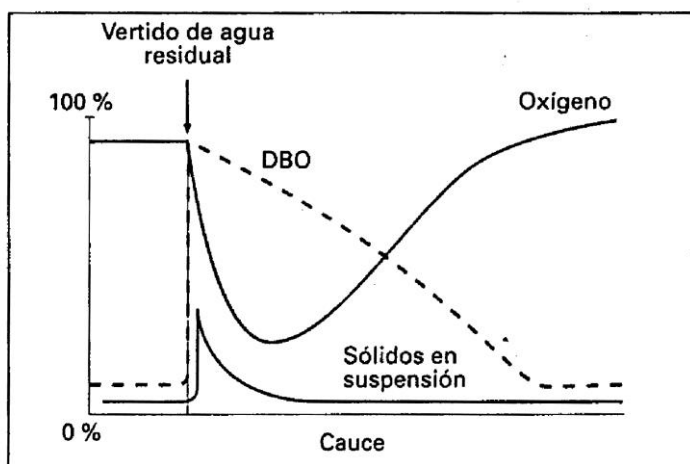
**Instrucións:** O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

**OPCIÓN A**

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas cos RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

- 1.1. Explica brevemente UN impacto ambiental sobre as augas superficiais e subterráneas, producido por un vertedoiro incontrolado de residuos sólidos urbanos.
- 1.2. Cita DÚAS vantaxes e DOUS inconvenientes das incineradoras como método de eliminación de residuos.
- 1.3. ¿A partir de que residuos sólidos se forma o compost? Sinala UNHA das súas posibles aplicacións.

2. A gráfica adxunta representa a variación dalgúns parámetros indicadores da calidade da auga ó longo dun leito fluvial. **Contesta as cuestións** que se presentan. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).



- 2.1. ¿Como evoluciona a concentración de osíxeno ó longo do leito?
- 2.2. Razona cómo evoluciona a DBO, en relación co O<sub>2</sub> no proceso de autodepuración.
- 2.3. ¿Cal é a relación entre a temperatura e a concentración de O<sub>2</sub> disolto na auga? ¿Por que?

3. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos no poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca se empregarán máis de 3 dos que se propoñen; haberá, xa que logo, 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos/frase ben construída).

**Ozono – Danos – Sobreexplotación– Especies – Sísmicos – SO<sub>2</sub> – CFC – Salinización – Aerosois – Acuíferos – Riqueza – Gradiente Xeotérmico – Chorro polar – Biodiversidade – Escala Mercalli**

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

**Afloramento oceánico; Fronte Polar; Illa térmica; Efecto Coriolis; Especie estenoica**

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de maneira negativa. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

- 5.1. A combustión dos hidrocarburos emite á atmosfera grande cantidade de CO<sub>2</sub> e óxido de S.
- 5.2. A escala de Richter mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.
- 5.3. O nivel de ozono estratosférico varía diariamente ou estacionalmente en función da cantidade de radiación solar recibida.
- 5.4. As plataformas costeiras son zonas de baixa produtividade.
- 5.5. As fontes de enerxías renovables emiten gases á atmosfera e xeran residuos.
- 5.6. O nitróxeno é un dos principais factores limitantes da produción primaria.
- 5.7. As borrascas facilitan a dispersión da contaminación atmosférica.
- 5.8. A eutrofización das augas é máis probable en augas correntes que en estancadas.
- 5.9. A etapa clímax dunha sucesión ecolóxica caracterízase pola súa escasa biodiversidade.
- 5.10. As *illas térmicas* reciben o seu nome por ser óptimas para o turismo.

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**OPCIÓN B**

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas coas ENERXÍAS. Valoración: 3 puntos (0,5 puntos/cuestión).
  - 1.1. ¿En que se diferencian as enerxías renovables das non renovables? Enumera, mediante un esquema as fontes de enerxía que coñezas atendendo á súa capacidade de renovación.
  - 1.2. ¿Que é a enerxía eólica? Sinala DÚAS vantaxes e DOUS inconvenientes da utilización desta fonte de enerxía.
  - 1.3. Explicar en qué consiste e cómo se obtén a enerxía xeotérmica.
2. Á vista dos datos da seguinte táboa,
  - 2.1. ¿Que conclusións sacarías sobre o diferente consumo de auga nos tres sectores que fan os distintos países? ¿A que é debido?
  - 2.2. Diferencia entre uso consuntivo e non consuntivo nos distintos sectores.
  - 2.3. ¿Que medidas proporías para aforrar auga en cada un dos tres sectores?

RECURSOS HÍDRICOS DALGÚNS PAÍSES E A SÚA UTILIZACIÓN SECTORIAL					
País	Recursos hídricos (km <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> per cápita	Utilización sectorial (%)		
			Doméstica	Industrial	Agraria
Noruega	392	90385	20	72	8
Alemaña	171	2096	11	70	19
India	2085	2228	3	4	93
Kuwait	0,2	103	64	32	4
Egipto	58,1	923	6	9	85
Zaire	1019	23211	61	16	23
EEUU	2478	9413	13	45	42
Brasil	6950	42957	22	19	59
Australia	343	18963	65	2	33
Nova Zelandia	327	91469	46	10	44

3. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos no poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca se empregarán máis de 3 dos que se propoñen; haberá, xa que logo, 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos/frase ben construída).

**Clímax – Tropopausa – Acuíferos – Precipitacións– Vento – Arxila – Madurez – Temperaturas – Sobreexplotación – Sucesión – Xestión – Climograma– Kárstico – Chorro polar – Eutrofización**

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

**Intrusión mariña; Especie eurioica; CFC; Nicho ecolóxico; Nivel freático**

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de maneira negativa. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).
  - 5.1. O efecto de Coriolis é máximo nos polos e mínimo no ecuador.
  - 5.2. A auga utilizada na refrixeración das centrais nucleares incrementa a temperatura dos ríos onde vai parar.
  - 5.3. A escala de Mercalli mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.
  - 5.4. O número de elos dunha cadea trófica pode ser ilimitado.
  - 5.5. A sobreexplotación dun acuífero pode provocar un descenso do nivel freático.
  - 5.6. A realimentación positiva dáse nos casos nos que ó aumentar un factor “A” aumenta o factor “B” e viceversa.
  - 5.7. As *illas térmicas* reciben o seu nome por ser óptimas para o turismo.
  - 5.8. A capa de ozono presenta o seu espesor máximo no ecuador e mínimo nos polos.
  - 5.9. As interaccións biolóxicas son máis abundantes na etapa clímax dunha sucesión.
  - 5.10. No hemisferio norte, os ventos dos anticiclóns xiran en sentido antihorario.

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

Instrucións: O alumno deberá elixir una das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

OPCIÓN A

1.-Contesta as seguintes cuestión relacionadas coa ATMOSFERA. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

- 1.1. ¿Como se forma unha fronte fría e que provoca?
- 1.2. ¿En que consiste o fenómeno de inversión térmica? ¿Como afecta este fenómeno ó grao de contaminación dunha grande cidade?
- 1.3. De producirse un incremento da temperatura media da atmosfera no planeta, ¿que ocorrería co vapor de auga na atmosfera? ¿E co nivel dos océanos? Razoa as respostas.

2. Un equipo de técnicos realiza a análise de dúas mostras de auga correspondentes a dúas zonas diferentes dun río. Os valores de algúns parámetros preséntanse na seguinte táboa. En relación con eses resultados contesta as cuestións que se presentan. Valoración: 3 puntos (1 punto / cuestión).

	Demanda biolóxica de osíxeno (DBO) (mg/l)	Bacterias coliformes por litro
Zona A	2,8	60 000
Zona B	250	150 000

- 2.1. ¿Cal é o significado da DBO? ¿Que información proporciona?
- 2.2. ¿En cal das dúas zonas existe maior contaminación? ¿A que pode deberse a maior contaminación desa zona?
- 2.3. ¿Que son os bioindicadores? ¿Que vantaxes achega o seu emprego en relación coa análise doutros parámetros da auga?

3. Cos termos que se presentan a continuación construír 4 frases nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos no poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca se empregarán máis de 3 dos que se propoñen; haberá, xa que logo, 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos/frase ben construída).

Valencia ecolóxica - Produción neta - Ecosistema - Danos - Fluxo - Tolerancia - Factor ecolóxico - Sísmicos - Sucesión ecolóxica - Produción bruta - Competencia - Produción primaria - Escala Mercalli - Tempo - Osíxeno.

4. Define os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

Valencia ecolóxica - Efecto Coriolis - Intrusión mariña - CFC - Simbiose.

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de maneira negativa. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

- 5.1. Nos ecosistemas terrestres a menor produción dáse nos bosques tropicais.
- 5.2. Entre os factores limitantes da produción primaria están a humidade, a temperatura, falta de nutrientes ou ausencia de luz.
- 5.3. Os individuos r estratexas posúen un potencial biótico moi baixo.
- 5.4 O nivel de ozono estratosférico varía diariamente ou estacionalmente en función da cantidade de radiación solar recibida.
- 5.5. A inversión térmica prodúcese cando a temperatura diminúe coa altura en vez de aumentar.
- 5.6. Os anticiclóns dificultan a dispersión de contaminantes e aumentan os niveis de inmisión dos mesmos.
- 5.7. A autodepuración das augas é independente da cantidade de O<sub>2</sub> disolto.
- 5.8. A deshidratación é un proceso da liña de auga nunha estación depuradora.
- 5.9. A abundancia de descompoñedores contribúe á formación do solo ó transformar a materia orgánica contida nel.
- 5.10. Debido ó alto contido en residuos inutilizables, o transporte de enerxía de Biomasa é barato.

**CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS**

**Instrucións:** O alumno deberá elixir una das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

OPCIÓN B

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas coa XEOSFERA. Valoración: 3 puntos (1 punto/cuestión).

- 1.1. ¿Que explicación ten o feito de que os focos sísmicos a nivel mundial se localicen en áreas concretas? Citar dúas desas áreas xeográficas.
- 1.2. Sinalar 2 medidas para previr os riscos de enchentes e desbordamentos
- 1.3. Explica o significado dos tres grandes factores de risco xeolóxico (perigosidade, exposición e vulnerabilidade) aplicado ó caso de risco de inundacións.

2.- Observa a seguinte imaxe e contesta as cuestións que se presentan. Valoración: 3 puntos (1 punto / cuestión).



- 2.1. ¿Como se denominan este tipo de gráficas? ¿Por que? ¿Que nome reciben os compartimentos que aparecen na gráfica?
- 2.1. ¿Por que hai unha forte diminución da enerxía nos compartimentos a medida que estes están máis próximos ó cume? ¿Por que o número de ellos é tan reducido?
- 2.3. ¿Que ocorre coa enerxía de cada compartimento da gráfica que non é aproveitada polo seguinte? Razona a resposta

3. Cos termos que se presentan a continuación construír 4 frases nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos no poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca se empregarán máis de 3 dos que se propoñen; haberá, xa que logo, 3 que non serán utilizados. Valoración: 1 punto (0,25 puntos/frase ben construída).

Climograma - Ecosistema - Arxila - Temperaturas - Sobreexplotación - Afloramento - Descompoñedores - Precipitacións - Xestión - Producción neta - Acuíferos - Recicla xe - Auga - Nivel trófico - Nutrientes.

4. Define os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).

Nicho ecolóxico - Deposición húmida - Nivel freático - Gradiente xeotérmico - Horizonte dun solo.

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán de maneira negativa. Non será válido responder nesta folla impresa. Valoración: 1 punto (0,1 punto/acerto).

- 5.1. Os mecanismos de realimentación positiva son estabilizadores.
- 5.2. O número de elos dunha cadea trófica pode ser ilimitado.
- 5.3. A eficiencia representa o rendemento dun nivel trófico ou dun sistema.
- 5.4. A capa de ozono presenta o seu espesor máximo no ecuador e mínimo nos polos.
- 5.5. Os anticiclóns facilitan a dispersión de contaminantes e aumentan os niveis de inmisión dos mesmos.
- 5.6. A combustión de carbón é unha causa da chuvia ácida.
- 5.7. A sobreexplotación dun acuífero próximo á costa non implica a súa salinización.
- 5.8. A abundancia de descompoñedores contribúe á formación do solo ó transformar a materia orgánica contida nel.
- 5.9. O efecto illa térmica potencia os danos da chuvia ácida .
- 5.10. A escala de Mercalli mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.

# Criterios de Avaliación / Corrección

## CONVOCATORIA DE XUÑO

**Instrucións:** O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A e B) das que se compón a proba. Cada opción consta de 5 preguntas con diferentes apartados, e non se poderán mesturar preguntas de opcións diferentes.

### OPCIÓN A

1. A contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; iso implica que una resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
  - 1.1. A mención e explicación correcta dun impacto será valorado co máximo de 1 punto; a simple mención dun posible impacto será valorado con 0,25 puntos.
  - 1.2. Cada vantaxe e inconveniente mencionado será valorado con 0.25 puntos (0,25 x 4).
  - 1.3. A mención correcta do tipo de residuos será valorada con 0.5 puntos. Sinalar unha posible aplicación serán outros 0.5 puntos.
2. A contestación correcta a cada unha das cuestións valorarase con 1 punto; iso implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
  - 2.1. Describir a curva do osíxeno relacionándoa cos factores causais, puntuará o máximo (1punto); describir a curva sen esa relación puntuará tan só un máximo de 0.5 puntos.
  - 2.2. Describir de maneira correcta o proceso de autodepuración en función deses dous parámetros, puntuará o máximo de 1 punto.
  - 2.3. Mencionar a relación requirida puntuará 0.5 puntos, e a explicación correcta outros 0.5.
3. Valorarase con 0.25 puntos cada unha das frases que se constrúa, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican. Poderase conseguir un máximo de 1 punto.
4. Cada unha das definicións será valorada ata un máximo de 0.4 puntos. Dita cualificación outorgaráselle cando a resposta estea ben expresada e a definición sexa excluínte. O valor máximo que se poderá alcanzar nesta pregunta é de 2 puntos.
5. Sinalarase en cada unha das frases se é verdadeira (V) ou falsa (F). As respostas erróneas puntuarán negativo (de maneira que unha resposta errónea anula unha correcta). A valoración máxima é de 1 punto (0.1 puntos / acerto).

### OPCIÓN B

1. A contestación correcta a cada cuestión será valorada con 1 punto; iso implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
  - 1.1. Mencionar TRES diferenzas 0.4 puntos. Un esquema correcto con cando menos 5 fontes de enerxía, puntuará o 0.6 restante.
  - 1.2. Unha explicación correcta puntuará 0.4 puntos. Citar dúas vantaxes e dous inconvenientes puntuará ata un máximo de 0.6 (0.15 puntos cada unha).
  - 1.3. Unha explicación correcta de qué é, puntuará ata 0.5 puntos. A explicación da súa explotación outros 0.5 puntos.

# Criterios de Avaliación / Corrección

2. A contestación correcta a cada unha das cuestións será valorada con 1 punto; iso implica que unha resposta correcta a todas as cuestións permitirá obter unha puntuación máxima de 3 puntos nesta pregunta.
  - 2.1. Unha explicación correcta do diferente uso por grupos de países e sectores, será puntuada co máximo de 1 punto.
  - 2.2. Unha explicación correcta permitirá alcanzar o máximo de 1 punto.
  - 2.3. Citar TRES medidas correctas (unha por sector) permitirá alcanzar o máximo de 1 punto
3. Valorarase con 0.25 puntos cada unha das frases que se constrúa, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican. Poderase alcanzar un máximo de 1 punto.
4. Cada unha das definicións será valorada ata un máximo de 0.4 puntos. Dita cualificación outorgarase cando a resposta estes ben expresada e a definición sexa excluinte. O valor máximo que se poderá alcanzar nesta pregunta es de 2 puntos.
5. Sinalarase en cada una das frases se é verdadeira (V) ou falsa (F). As respostas erróneas puntuarán negativo (de maneira que unha resposta errónea anula unha correcta). A valoración máxima é de 1 punto (0.1 puntos / acerto)

## CONVOCATORIA DE SETEMBRO

**Instrucciones:** El alumno deberá elegir una de las 2 opciones (A y B) de las que se compone la prueba. Cada opción consta de 5 preguntas con diferentes cuestiones , que deberán ser contestadas sin mezclar preguntas de ambas opciones.

### OPCIÓN A

1. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 0,5 puntos; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.
  - 1.1.Comentar como se forma un frente frío se valorará con 0.5 puntos. Explicar el efecto de este fenómeno permitirá alcanzar otros 0.5 puntos.
  - 1.2.Definir correctamente el término permitirá alcanzar 0,5 puntos. Comentar la respuesta de manera correcta relacionándola con la inversión térmica será valorada con un máximo de 0.5 puntos
  - 1.3.Cada una de las preguntas será valorada con 0,5 puntos.
2. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 1 puntos; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.
  - 2.1. Explicar de manera correcta cada una de las cuestiones se valorará con 0.5 puntos.
  - 2.2. La respuesta correcta a la primera cuestión supone 0,2 puntos. La segunda se valorará con un máximo de 0.8 puntos.
  - 2.3. Una definición correcta será valorada con 0.4 puntos. Responder correctamente a la segunda cuestión se valorará con un máximo de 0.6 puntos [Se alcanzará la máxima puntuación con 2 ventajas – 0,3/ventaja-].

# Criterios de Evaluación / Corrección

3. Se valorará con 0.25 puntos cada una de las frases que se construya, siempre y cuando sean correctas y estén construidas según las normas que se especifican en el examen. Se podrá alcanzar un máximo de un punto.
4. A cada uno de los conceptos se le asignará hasta un máximo de 0.4 puntos. Dicha calificación se otorgará cuando se de una definición excluyente. El valor máximo que se podrá alcanzar en esta pregunta es de 2 puntos.
5. Se señalará en cada una de las frases si es verdadera (V) o falsa (F). Las respuestas erróneas puntuarán negativo (de manera que una respuesta errónea anula una correcta). La valoración máxima es de 2 puntos (0,2 puntos / acierto).

## OPCIÓN B

1. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 1 puntos; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 3 puntos en esta pregunta.
  - 1.1. La respuesta correcta a la primera parte de la pregunta supone 0,6 puntos. La segunda supone 0.4 puntos (0.2 puntos/área geográfica).
  - 1.2. Señalar dos medidas se valorará con 1 punto (0.5 cada una)
  - 1.3. Explicar el significado de los tres grandes factores de riesgo geológico se valorará con 0,2 puntos cada factor. Si se relaciona con el riesgo de inundaciones se alcanzará el máximo de puntuación.
2. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 0,5 puntos; eso implica que una respuesta correcta a todas las cuestiones permitirá obtener una puntuación máxima de 2 puntos en esta pregunta.
  - 2.1. La respuesta correcta a las 2 primeras cuestiones se valorará con un máximo de 0,5 puntos. Contestar de manera correcta a la tercera cuestión será calificado con el máximo de 0,5 puntos.
  - 2.2. La contestación correcta a cada una de las cuestiones será valorada con 0,5 puntos.
  - 2.3. Razonar correctamente la cuestión planteada permitirá alcanzar el máximo de puntuación (1 punto), siempre que la explicación se refiera a la respiración, metabolismo y a los descomponedores.
3. Se valorará con 0.25 puntos cada una de las frases que se construya, siempre y cuando sean correctas y estén construidas según las normas que se especifican en el examen. Se podrá alcanzar un máximo de un punto.
4. A cada uno de los conceptos se le asignará hasta un máximo de 0.4 puntos. Dicha calificación se otorgará cuando se de una definición excluyente. El valor máximo que se podrá alcanzar en esta pregunta es de 2 puntos.
5. Se señalará en cada una de las frases si es verdadera (V) o falsa (F). Las respuestas erróneas puntuarán negativo (de manera que una respuesta errónea anula una correcta). La valoración máxima es de 1 punto (0,1 punto/acierto).