

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

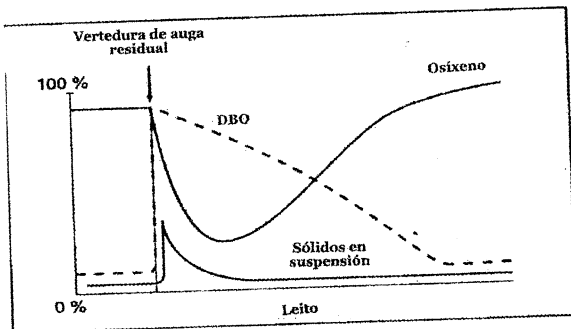
Instrucións: O alumno deberá elixir unha das 2 opcións (A ou B) das que se compón a proba.

OPCIÓN A

1. Contesta as seguintes cuestións relacionadas coa ATMOSFERA. Valoración: 3 puntos (0,5 puntos/cuestión).

- 1.1. ¿Cales son as fontes naturais e antropoxénicas de CO?
- 1.2. ¿Que é a fronte polar? ¿A súa posición é constante? Razona a resposta.
- 1.3. ¿Que efecto ten a choiva ácida sobre os solos e sobre a vexetación?
- 1.4. ¿Cales son as posibles accións antrópicas que liberan os gases que están implicados no efecto invernadoiro?
- 1.5. ¿Cal é a acción / efecto dos CFC na capa de ozono e as repercusións medioambientais de dita acción?
- 1.6. ¿Por que no hemisferio norte as masas de aire nas borrascas xiran en sentido antihorario?

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: 2 puntos (0,5 puntos / cuestión).



- 2.1. ¿Como evoluciona a concentración de osíxeno durante o proceso de autodepuración do leito?
- 2.2. Razona cómo evoluciona a DBO, en relación co O₂ no proceso de autodepuración.
- 2.3. ¿Como pode afectar a temperatura á concentración de O₂ disolto na auga?
- 2.4. ¿Que condicións deben aparecer no leito para considerar que o proceso de autodepuración se completou?

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).

Kárstico - Escala Mercalli - Biomasa - Aerosois - Disolución - Producción neta - Clímax - Danos - CFC - Sucesión - Sísmicos - Calcarias - Nivel trófico - Madurez - Ozono.

4. **Define** os conceptos que se indican a continuación. Valoración: 2 puntos (0,4 puntos/Definición).
Comensalismo - Illa térmica - Afloramento oceánico - Deforestación - Combustible fósil.

5. Señala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán negativamente. Non será válido responder nesta folla impresa (debe facerse no caderno de exame). Valoración: 2 puntos (0,2 puntos / acerto).

- 5.1. A realimentación positiva dáse nos casos nos que, ó aumentar un factor "A", aumenta o factor "B" e viceversa.
- 5.2. O número de elos dunha cadea trófica pode ser ilimitado.
- 5.3. Os descompoñedores transforman a materia inorgánica en orgánica.
- 5.4. As plataformas costeiras son zonas de elevada produtividade.
- 5.5. As enerxías solar, eólica e mareomotriz considéranse recursos enerxéticos non renovables.
- 5.6. O efecto de Coriolis é máximo nos polos e mínimo/nulo no ecuador.
- 5.7. O protocolo de Kyoto estableceu un mercado de cotas de emisións á auga.
- 5.8. A combustión dos hidrocarburos emite á atmosfera grande cantidade de CO₂, óxido de S e metais pesados.
- 5.9. As borrascas dificultan a dispersión da contaminación.
- 5.10. A sobreexplotación dun acuífero é provocada pola extracción de auga en cantidades superiores á súa capacidade de recarga.

CIENCIAS DA TERRA E AMBIENTAIS

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

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 atendendo á súa capacidade de renovación.
- 1.2. ¿Que características ou propiedades do gas natural fan que sexa unha das fontes de enerxía con máis expectativas para un futuro próximo?
- 1.3. ¿Que é a enerxía eólica? Sinala UNHA vantaxe e UN inconveniente da utilización desta fonte de enerxía.
- 1.4. Explicar en qué consiste e cómo se obtén a enerxía xeotérmica.
- 1.5. ¿Que vantaxes ten a enerxía da biomasa? ¿A partir de que produtos (materias primas) se pode obter?
- 1.6. ¿Por que se pode dicir que a enerxía nuclear é unha enerxía “limpa”? Cita UNHA vantaxe e UN inconveniente desta enerxía (fisión nuclear).

2. Os datos da seguinte táboa refírense a parámetros tróficos en dous ecosistemas. Observa os seus datos e **contesta as cuestións** que se presentan. Valoración: 2 puntos (0,5 puntos / cuestión).

	BIOMASA (g C × m ²)	P. Bruta diaria (g C × m ⁻² × día ⁻¹)	Respiración (g C × m ⁻² × día ⁻¹)
PRADERÍA	2.000	4,0	2,0
BOSQUE TROPICAL	18.000	6,5	6,0

- 2.1. Calcula a *producción primaria neta* en cada ecosistema.
- 2.2. Calcula a porcentaxe de gasto respiratorio en cada ecosistema.
- 2.3. Calcula a *taxa de renovación* dos dous ecosistemas.
- 2.4. ¿Por que a produtividade é moito maior na pradería?

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).

Límite de carga- Sobreexplotación - SO₂ - Risco - Sistema - Disolución - Acuíferos - Auga - Chuvia ácida - Vento - Tropopausa - Solos expansivos - Biomasa - Arxila - Ácido sulfúrico.

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

Especie eurioica - Fronte Polar - Eutrofización - Porosidade do solo - Reserva mineral

5. Sinala como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes frases. As respostas erróneas puntuarán negativamente. Non será válido responder nesta folla impresa (debe facerse no caderno de exame). Valoración: 2 puntos (0,2 puntos / acerto).

- 5.1. A realimentación positiva dáse nos casos nos que, ó aumentar un factor “A”, aumenta o factor “B”, pero o incremento de B provoca a diminución de A.
- 5.2. A inversión térmica é un fenómeno que se produce cando a temperatura diminúe coa altura en vez de aumentar.
- 5.3. As especies eurioicas son menos tolerantes ás variacións das condicións do medio no que viven.
- 5.4. A enerxía acumulada polos descompoñedores non figura nas pirámides ecolóxicas por ser dificilmente cuantificable.
- 5.5. Canto maior sexa a cantidade de O₂ disolto na auga, mellor será a súa calidade.
- 5.6. A auga de refrixeración das centrais nucleares incrementa a temperatura dos ríos onde vai parar.
- 5.7. A escala de Richter mide a intensidade dun sismo en función dos danos orixinados.
- 5.8. A combustión dos hidrocarburos emite á atmosfera grande cantidade de óxido de S, o cal favorece o efecto invernadoiro.
- 5.9. Diminuír o contido de polifosfatos dos deterxentes diminúe a eutrofización das augas.
- 5.10. A combustión de carbón é unha causa da chuvia ácida.