

**CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE**

**Instrucións:** A proba componse de cinco partes. O alumno deberá optar entre as preguntas ou bloques segundo as normas que se especifican en cada unha delas.

**Cualificación:** Cada unha das cuestións que integran as partes 1, 2 e 3 poderán recibir un máximo de 1 punto. As partes 4 e 5 serán puntuadas cun máximo de 1 e 2 puntos respectivamente.

**1. Contesta a 3 das 5 cuestións** que se formulan a continuación do texto.

Eu tamén apaguei a luz o 1 de febreiro. ¡ Que bonito xesto!. Despois puxen a secadora, acendín a placa, o ordenador, puxen a cargar o móbil e ¡que calor máis boa desprendía a estufa! Tomei tal conciencia social sobre o problema do queantamento global que mañá mesmo vou comparecer na miña compañía eléctrica para obrígalos, non pedirilles, a que instalen paneis solares e muíños de vento por todos os lados. O planeta quéixase, pois nada, de xestos tamén vive o home, desenchúfome uns minutos e qué ben senta, ata o punto de que vin traballar en bicicleta. O coche está aparcado á porta de casa. Vou poñerlle un panel solar no teito e uns pedais. É máis, estou seguro de que correrá a voz da miña conciencia e as xentes do mundo me imitarán.

**Semanal nº 1009.**

**a.** Á vista do texto anterior, fai un breve comentario sobre os problemas que se formulan.

**b.** Enumera dúas vantaxes das enerxías renovables. ¿que aspectos destacarías das dúas comentadas no texto con respecto ao resto delas?.

**c.** Fai un esquema coas fontes de enerxía que actualmente se usan na túa comunidade autónoma. Separa as renovables das que non o son.

**d.** Comenta dous focos de contaminación atmosférica urbana e enumera dous dos principais contaminantes responsables do efecto invernadoiro.

**e.** Explica dúas razóns -tanto de tipo ambiental como económicas- polas que temos que ir substituíndo progresivamente os combustibles fósiles, como fonte primaria dominante, por outras enerxías alternativas.

**2.** Na seguinte táboa figuran datos sobre a composición da auga residual doméstica. Á vista deles **contesta a dúas das actividades** que se propoñen a continuación:

Parámetro	Concentración (mg/l)		
	Forte	Media	Débil
Sólidos totais.....	1.200	700	350
Sólidos en suspensión.....	350	200	100
Demanda bioquímica de osíxeno (DBO)....	300	200	100
Demanda química de osíxeno (DQO).....	1.000	500	250
Nitróxeno total.....	85	40	20
Amoníaco.....	50	25	12
Fósforo.....	20	10	6
Graxas.....	150	100	50

a) Nunha planta depuradora de augas residuais urbanas indica en qué fase se produce o proceso de eliminación de sólidos de gran tamaño, areas e outros sólidos flotantes lixeiros e cales son os sistemas utilizados. b) ¿Que é a DBO? ¿Que se entende por eutrofización das augas? c) Explica qué elementos das augas residuais se depuran no chamado tratamento secundario ou biolóxico. Describe dous procedementos biolóxicos utilizados nesta fase de depuración. d) Suxire algunha alternativa de uso das augas residuais e sinala todas as alternativas que coñezas para aumentar os recursos hídricos dunha rexión.

**3.** Dos dous bloques A e B que se propoñen, **elixe un deles e contesta** ás dúas cuestións que se formulan. Non se poderán mesturar as cuestións dun bloque coas do outro.

**Bloque A:** **a.** ¿Que diferenzas existen entre un ecosistema maduro e un que se atope nas primeiras etapas da sucesión?

**b.** Explica en que consiste a fixación biolóxica do Nitróxeno.

**Bloque B:** **a.** Define e explica as diferenzas entre especies r estratergos e k estratergos. **b.** Smog ¿A que se refire este termo? Comenta os tipos de Smog.

**4.** Cos termos que se presentan a continuación, **construír 4 frases** nas que se integren só tres en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca empregar máis de tres dos que se propoñen. Haberá polo tanto tres que non se utilizarán.

**Biodiversidade - Afloramento - Producción neta - Respiración - Eutrofización - Producción bruta - Biogás -Especies - Combustible - Residuos - Augas - Nutrientes - Desertización - Xestión - Riqueza.**

**5.** Dos 8 conceptos que se indican a continuación, **definir 5** deles: **Gota fría - Valencia ecolóxica - Endemismo - Acuífero - Horizonte dun chan - Illa de calor - Especie eurioica - Competencia.**

## CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE

**Instrucións:** A proba componse de cinco partes. O alumno deberá optar entre as preguntas ou bloques segundo as normas que se especifican en cada unha delas.

**Cualificación:** Cada unha das cuestións que integran as partes 1, 2 e 3 poderán recibir un máximo de 1 punto. As partes 4 e 5 serán puntuadas cun máximo de 1 e 2 puntos respectivamente.

1. **Contesta a 3 das 5 cuestións** que se formulan a continuación do texto

O Goberno opta por almacenar parte do CO<sub>2</sub> baixo terra. Esta medida é moi criticada polos ecoloxistas - consideran que non vai á raíz do problema - pero é avalada polos científicos de Nacións Unidas - todo o que reduza a concentración de CO<sub>2</sub> na atmosfera é bo, din - . A estratexia aposta por “localizar fontes e localizacións” e detallar “o potencial de almacenamento do subsolo”. O Plan pretende “aumentar a superficie forestal mediante accións de reforestación de terras agrícolas abandonadas ou degradadas tendo en conta o cambio climático previsto” á hora de reforestar. O obxectivo é que o número de árbores aumente a pesar dos incendios e aumente polo menos o 2% a absorción das emisións de España. Esta é a follas de ruta para alcanzar o Protocolo de Kioto. Ou polo menos intentalo. Pero fai falta cumprila. (*El País* 11 febreiro 2007).

**a.** Baseándote no texto anterior contesta ás seguintes preguntas: ¿Por que os países desenvolvidos tratan de reducir o nivel de emisións de CO<sub>2</sub>? ¿Por que a reforestación é importante para combater o cambio climático?

**b.** Explica brevemente a que se refire o Protocolo de Kioto.

**c.** Cita e comenta brevemente dúas actividades humanas que aumenten e outras dúas que diminúan a concentración de CO<sub>2</sub> na atmosfera.

**d.** ¿Que é o Efecto Invernadoiro e qué relación ten co aumento do CO<sub>2</sub> na atmosfera?

**e.** ¿Como influíu o home na suba das temperaturas? Razona a resposta. Explica dúas consecuencias derivadas do aumento da temperatura no planeta.

2. Observa a figura seguinte e **contesta a dúas das actividades** que se propoñen a continuación:

	Biomasa (t/km <sup>2</sup> )	Produción neta (t/km <sup>2</sup> / ano)
PEIXES	2	1
PLANCTO CARNÍVORO	5	10
PLANCTO HERBÍVORO	20	100
FITOPLANCTO	10	1900

a) A partir dos datos observados na táboa anterior constrúe unha pirámide de biomasa e comenta os valores. b) Calcula a produtividade de cada nivel trófico c) ¿Que característica destaca na forma da pirámide? d) ¿Que conclusión se pode sacar a partir dos valores de produtividade? Explicao.

3. Dos dous bloques, A e B, que se propoñen, **elixe un deles e contesta** ás dúas cuestións que se formulan. Non se poderán mesturar as cuestións dun bloque coas do outro.

**Bloque A:** **a.** ¿Que é a biodiversidade? Explica 2 razóns polas que é importante a súa conservación.. **b.** Concepto de desertización. Sinala 2 procesos que dean lugar a situacións de tipo desértico.

**Bloque B:** **a.** Smog ¿A que se refire este termo? Comenta os tipos de Smog. **b.** Indica dous fenómenos naturais que poden desencadear un tsunami. Cita dúas medidas que permitan mitigar este risco.

4. Cos termos que se presentan a continuación **construír 4 frases** nas que se integren só 3 en cada unha delas. Os termos non poderán repetirse. As frases poderán construírse empregando outros termos que non figuren na lista, pero nunca empregar máis de 3 dos que se propoñen. Haberá polo tanto 3 que non se utilizarán. **Biogás - Risco - Sobreexplotación - Profundidade - Chans expansivos - Gradiente xeotérmico - Temperatura - Acuífero - Disolución - Auga - Nitrificación - Parasitismo - Arxila- Ciclo bioxeoquímico - Nitróxeno.**

5. Dos 8 conceptos que se indican a continuación, **definir 5** deles: **Especie eurioica - Producción - Valencia ecolóxica - Illa de Calor - Gota fría - Afloramento oceánico - Nicho ecolóxico - Endemismo.**