

**CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE**

**Instruccións:** A proba componse de cinco apartados, deberá de optar entre as preguntas ou bloques segundo as normas que se especifican en cada un de ellos.

**Calificación:** Cada unha das cuestións que integran o apartado 1, 2 e 3 poderán recibir un máximo de 1 punto. O apartado 4 con 1 punto e o 5 cualificarase cun máximo de 2 puntos.

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

*De todas as maneiras en que a nosa especie podería extinguirse rapidamente, os científicos, convertidos en novos profetas da fin do mundo chaman a atención sobre varios factores, entre eles están a degradación ambiental que o propio ser humano provoca coa continua acumulación no aire de substancias químicas e tóxicas. A curto prazo o requecemento do planeta non fai perigar a supervivencia da raza humana, pero a longo prazo podemos acabar coma Venus, onde un efecto invernadoiro descontrolado ocasionou unha atmosfera ácida e subiu a temperatura da codia ata os 500 graos. Outro dos factores, co que a propia especie se ameaza a si mesma é para moitos científicos o maior perigo, e táatase da curiosidade humana e a manipulación pouco escrupulosa da tecnoloxía. SEMANAL, nº 853, febreiro 2004.*

- Analiza o texto anterior e comenta brevemente a problemática que se formula.
- ¿Qué efecto térmico ten o aumento do CO<sub>2</sub> na atmosfera?. ¿Qué hábitos estás disposto a cambiar para contribuir á redución das emisións de gases de efecto invernadoiro?
- Con relación a un posible quecemento atmosférico do planeta ¿aumentaría o vapor de auga na atmosfera? ¿Subiría o nivel dos océanos? . Razona as respostas.
- ¿Que é o Efecto Invernadoiro?. Comenta 2 gases principais do Efecto Invernadoiro e as súas fontes de emisión.
- ¿Cómo conseguiu o home influir na subida das temperaturas? ¿Qué consecuencias pode acarrear o aumento da temperatura no planeta?. Razona as respostas.

**2.** Os datos que figuran na táboa reflicten as superficies do estado español que se atopan afectadas, en graos diferentes, pola erosión. **Contesta a 2 das actividades** que se propoñen a continuación:

EROSIÓN	Moi baixa	Baixa	Media	Alta	Moi alta	Extrema
<b>MILES DE HECTÁREAS</b>	11.151	17.309	12.923	5.488	2.561	1.112

- Para lograr a recuperación de zonas erosionadas inténtase frear os procesos erosivos mediante proxectos de recuperación. Comenta brevemente 4 deles.
- Desde o punto de vista de “desenvolvemento sostíbel” comenta ata 4 medidas adecuadas para paliar o problema que se presenta.
- Explica catro procesos que poden conducir a situacións de tipo desértico en España.
- Os bosques reportan á humanidade unha grande cantidade de beneficios, comenta catro deles.

**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:** En qué consiste, cómo se produce e cáles son as causas da destrución da capa de ozono estratosférico. **B:** Explica que é un acuífero e cáles son as posibles consecuencias da súa sobreexplotación.

**Bloque B:** **a:** Indica as principais causas que poden provocar inundacións e os métodos que se deben empregar para a súa prevención. **b:** Indica as principais medidas correctoras para previr os movementos de ladeira.

**4.** Cos termos que se presentan a continuación, **construir 4 frases** en as 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 e que se consideren precisos, pero nunca se empregarán máis de tres dos que se propoñen, haberá por tanto tres que non se utilizarán. *Kárstico - Escala Mercalli - Biomasa - Aerosois - Disolución - Producción neta - Clímax - Danos - CFCs - Sucesión - Sísmicos - Calcarias - Nivel trófico - Madureza - Ozono.*

**5.** Dos oito conceptos que se indican a continuación, **define 5** deles: *Movementos gravitatorios de ladeira - Pirámides ecolóxicas - Illa de calor - Productividade - Solos expansivos - Erosión - Endemismo - Competencia.*

## CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE

**Instrucións:** A proba componse de cinco apartados, deberá de optar entre as preguntas ou bloques segundo as normas que se especifican en cada un deles.

**Calificación:** Cada unha das cuestións que integran o apartado 1, 2 e 3 poderán recibir ata un máximo de 1 punto. O apartado 4 con 1 punto e o 5 cualificarase cun máximo de 2 puntos.

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

*Diversos grupos conservacionistas acordaron unir esforzos para garantir a supervivencia e o desenvolvemento sostíbel do Sistema Mesoamericano de Arrecifes, un dos que máis biodiversidade sustenta e un dos máis ameazados do planeta. Este sistema esténdese ao longo de máis de 700 Kilómetros desde a Península de Yucatán (México) ata a barreira de arrecifes de Belice (Guatemala). As súas ameazas son a perda e hábitat, o desenvolvemento turístico inadecuado, o vertido de augas contaminadas, a esquilma dos recursos piscícolas e o turismo insensíbel ao valor ecolóxico deste ecosistema. **BIOLÓGICA nº 42.***

- a. Analiza o texto anterior e explica dúas medidas que poderían atallar o problema que se formula.
- b. Explica por qué é importante a conservación da biodiversidade do Planeta. Sinala dúas actuacións que eviten a perda de biodiversidade.
- c. Dentro da Unión Europea ¿qué país, segundo o teu criterio, presenta maior diversidade biolóxica?. Razo a resposta. ¿Cres que a nivel personal podemos colaborar na conservación da diversidade? Indica de qué forma.
- d. Indica tres causas, cunha breve explicación, que impliquen perda de biodiversidade.
- e. Tras a Conferencia de Río de Janeiro en 1992 ¿Qué tres conceptos engloba o termo Biodiversidade?

**2.** A táboa adxunta presenta distintos sistemas de tratamento de residuos sólidos urbanos (RSU). Á vista da devandita táboa **contesta a 2 das actividades** que se propoñen a continuación:

Tipos de enerxía	Non renovábel (86,2 %)				Renovábel (13,8 %)	
	Petróleo	Carbón	Gas Natural	Nuclear	Hidroeléctrica, Solar, Eólica	Biomasa
	35,8 %	23,7 %	20,1 %	6,6 %	2,7 %	11,1 %

- a. Sinala dúas vantaxes e dous inconvenientes de dous tipos de enerxías non renovábeis das representadas na figura. Destas dúas enerxías ¿cómo cres que será a tendencia futura en canto ao seu uso?
- b. Sinala dúas vantaxes e dous inconvenientes de dous tipos de enerxías renovábeis das representadas na figura. Destas dúas enerxías ¿cómo cres que será a tendencia futura en canto ao seu uso?
- c. Define e diferenza entre si os termos recurso e reserva.
- d. Define sistema enerxético. Nomea e explica tres fases dun sistema enerxético.

**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. Diferenciar entre especies r estratergos e k estratergos. b. ¿Cales son os aspectos que se deberán de ter en conta nunha explotación sostíbel dos bosques?.

**Bloque B:** a. ¿Qué diferenza existe entre a produción primaria bruta e a produción primaria neta?. b. Realiza un esquema e comenta brevemente os tratamentos e procesos que se aplican na liña de auga dunha planta de depuración de augas residuais.

**4.** Cos termos que se presentan a continuación **construir 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 se empregarán máis de tres dos que se propoñen; haberá por tanto tres que non se utilizarán: *Acción humana - Nivel trófico - Fósforo - Deposición - Encoros - Regulación - Factor limitante - Desertización - Choiva ácida - Producción primaria - Solos - Ríos - SO<sub>2</sub> - Hábitat - Inversión térmica.*

**5.** Dos oito conceptos que se indican a continuación, **definir 5** deles: *Endemismo - Taxa de renovación - Valencia ecolóxica - Especie estenoica - Sucesión ecolóxica - Acuifero - Nicho ecolóxico - Hidrograma.*

## CONVOCATORIA DE XUÑO

1. Das cinco cuestións que integran este apartado contestarase a tres. Cada unha delas poderá recibir ata un punto.

a. Realizar unha crítica correcta á redacción do texto, suporá ata 0,25 puntos. Sinalar brevemente os tres aspectos principais aos que se refire o texto (contaminación atmosférica, riscos tecnolóxicos e extinción de especies) ata 0,75 puntos (0,25 puntos / apartado).

b. Asignarase 0,4 puntos por indicar o efecto térmico do CO<sub>2</sub> na atmosfera. Outros 0,6 puntos obteranse por nomear certos hábitos a cambiar para evitar o efecto invernadoiro (aforro enerxético doméstico e en transporte). 0,3 puntos x 2.

c. Establecer unha relación causal simple, ata 0,3 puntos por apartado. A súa matización (realimentación, acoplamento,...) ata 0,4 puntos.

d. Acadarase a máxima puntuación se se explica correctamente o proceso que da lugar ao efecto invernadoiro (0,6 puntos). Nomear dous gases principais deste efecto (0,1 punto cada gas) e explicar as súas fontes de emisión suporá 0,2 puntos (0,1 x 2 = 0,2 puntos).

e. A primeira cuestión valorarase con ata 0,6 puntos, sempre que se toquen 3 aspectos deste problema (utilización de combustibles fósiles, deforestación, agricultura, gandeiría, etc.) (0,2 puntos x 3). A segunda cuestión valorarase con ata 0,4 puntos (0,2 puntos / consecuencia).

2. Das catro cuestións que integran este apartado contestarase a dúas. Cada unha delas poderá recibir ata un punto:

a. Comentarase, como mínimo, catro plans de recuperación de zonas erosionadas, para acadar 1 punto, valorando cada un con 0,25 puntos.

b. Cada medida adecuada para paliar o problema que se presenta será valorada cun máximo de 0,25 puntos.

c. Admitirase calquera tipo de proceso, fenómeno ou situación (natural ou antrópica) que conduza a condicións de tipo desértico (0,25 puntos / proceso).

d. Nomear e explicar 4 beneficios dos bosques valorarase con ata 0,25 puntos / beneficio.

3. Bloque A.

a. Por sinalar en qué consiste a destrución da capa de ozono (0,5 puntos); por explicar cómo se produce (0,25 puntos) e por facer referencia a varios axentes que causan esta destrución (0,25 puntos).

b. Asignarase 0,5 puntos por definir correctamente o concepto de acuífero. Comentarase como mínimo dúas consecuencias da sobreexplotación dun acuífero, valorándose cada unha con 0,25 puntos.

Bloque B

a. Para recibir a puntuación completa hai que sinalar como mínimo dúas causas que desencadenen inundacións (0,25 cada causa) e dúas medidas de prevención (0,25 cada unha).

b. Comentarase, como mínimo, dúas medidas correctoras dos movementos de ladeira, recibindo un total de 1 punto (0,5 cada medida).

4. Valorarase con 0,25 puntos cada unha das frases que se compoñan, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican no exame.

A cada un dos conceptos asignaráselle ata un máximo de 0,4 puntos. Dita calificación outorgarase cando se dea unha definición excluín-te.

## CONVOCATORIA DE SETEMBRO

1. Das cinco cuestións que integran este apartado contestarase a tres. Cada unha delas poderá recibir ata un punto.

a. Por cada medida explicada e que se relacione coas ameazas citadas no texto valorarase con ata 0,5 puntos.

b. Una explicación correcta que inclúa diferentes aspectos da importancia da conservación da biodiversidade do planeta permitirá obter ata 0,6 puntos. Cada actuación planteada para atallar este problema valorarase con 0,2 puntos.

c. Especificar o país con maior diversidade da Unión Europea supón 0,1 puntos; razoar esta resposta correctamente suporá ata 0,5 puntos. Explicar a colaboración que a nivel personal podemos realizar para atallar este problema supón ata 0,4 puntos.

d. Por nomear tres causas que impliquen perda de biodiversidade suporá 0,3 puntos (0,1 punto / causa). Explicar brevemente cada unha delas permitirá acadar ata 0,7 puntos.

e. Cada un dos conceptos aos que se refire o termo de Biodiversidade suporá 0,33 puntos.

2. [NA PRESENTACIÓN DESTA PREGUNTA DESLIZOUSE UN ERRO QUE BAIXO NINGÚN CONCEPTO AFECTA Á SOLUCIÓN DO EXERCICIO. A CORRESPONDENCIA ENTRE A TÁBOA (ENUNCIADO) E AS PREGUNTAS REFERIDAS Á MESMA É CORRECTA]

Das catro cuestións que integran este apartado contestarase a dúas. Cada unha delas poderá recibir ata un punto:

a. Cada ventaxa e cada inconveniente de dous tipos de enerxías non renovables valerá 0,1 punto ( $8 \times 0,1 = 0,8$  puntos). Especificar a tendencia futura que seguirá cada unha destas dúas enerxías permitirá acadar os outros 0,2 puntos ( $2 \times 0,1 = 0,2$  puntos).

b. Cada ventaxa e cada inconveniente de dous tipos de enerxías renovables valerá 0,1 punto ( $8 \times 0,1 = 0,8$  puntos). Especificar a tendencia futura que seguirá cada unha destas dúas enerxías permitirá acadar os outros 0,2 puntos ( $2 \times 0,1 = 0,2$  puntos).

c. Asignarase 0,4 puntos pola definición correcta de recurso e outros 0,4 polo de reserva. Diferenciar ambos termos entre si supón 0,2 puntos.

d. Definición de sistema enerxético (0,4). Enumerar un mínimo de 3 fases supón 0,6 puntos (0,2 puntos por fase).

3. Bloque A.

a. Acadarase a máxima puntuación se se dan ata 4 aspectos que permitan diferenciar estes 2 tipos de especies (0,25/aspecto).

b. Explicar correctamente alomenos 2 aspectos permitirá valorar con ata 0,5 puntos cada un deles.

Bloque B

a. Diferenciar correctamente ambos termos suporá 1 punto.

b. Realizar un esquema cos 4 principais tratamentos calificarase con 0,1 punto/tratamento. Comentar os procesos que se realizan en cada un deles valorarase con ata 0,6 puntos.

4. Valorarase con ata 0,25 puntos cada unha das frases que se compoñan, sempre e cando sexan correctas e estean construídas segundo as normas que se especifican no exame.

A cada un dos conceptos asignaráselle ata un máximo de 0,4 puntos. Dita calificación outorgarase cando se dea unha definición excluínte.