

CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE

Instruccións: A proba ten cinco apartados, deberá de optar entre as preguntas ou bloques segundo as normas que se especifican en cada un deles.
Cualificación: Cada unha das cuestións que integran os apartados 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.

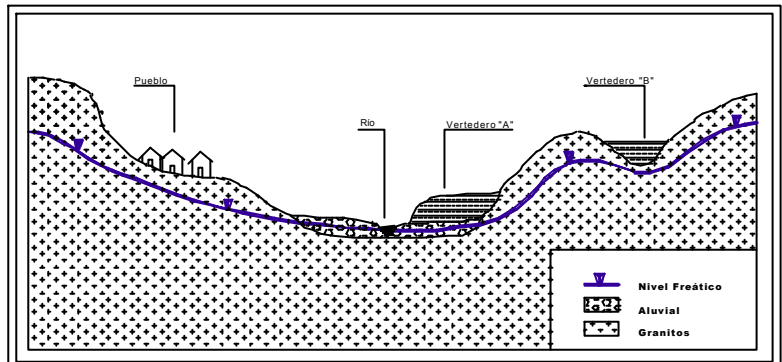
1. Conteste a 3 das 5 cuestións que se formulan a continuación do texto

“Durante as últimas décadas, a xestión da auga en España tivo que superar graves problemas derivados da forte seca, a aplicación de políticas moi dispareas – a miúdo equivocadas - e a omisión dos factores ambientais. Sen embargo ningún destes problemas tiveron a complexidade técnica que encerra a elaboración do Plan Hidrolóxico Nacional. A súa misión é ordena-los recursos hídricos en España, a través dunha adecuada racionalización no consumo e abastecemento. Na práctica, isto pasa por responder ás demandas de auga da poboación, dentro e fóra das áreas urbanas, e dos regadíos, o gran consumidor da auga española. Para isto, o Goberno debe determinar, xunto cos sectores afectados, as actuacións que permitan dar de beber ás cuncas deficitarias” Diario Expansión, 16 de setembro de 2000.

a. Explique brevemente a significación dun Plan Hidrolóxico Nacional. **b.** ¿Cales cre que deben se-las principais actuacións que debe incluír un Plan Hidrolóxico Nacional ás que alude o texto? **c.** Elix a e comente, desde o punto de vista ambiental, un dos puntos de debate do Plan Hidrolóxico Nacional que actualmente se atopa en fase de discusión en España. **d.** Explique brevemente o concepto de caudal de compensación (caudal mínimo, ecolóxico ou medioambiental) **e.** Indique unha medida en cada un dos sectores (agrícola, industrial e doméstico) que poidan contribuír a unha redución do consumo de auga.

2. Observe as figuras que se achegan que representan un vertedoiro de residuos sólidos e conteste a 2 das cuestións que se propoñen a continuación, considerando que “granito” é material de baixa permeabilidade:

a. ¿Cales cre que son os impactos ambientais que se puideron producir en cada caso? **b.** ¿Cales cre que deben se-las medidas a ter en conta na ubicación dun vertedoiro controlado? **c.** Indique outros dous sistemas de eliminación de residuos sólidos, indicando vantaxes e inconvenientes de cada un deles. **d.** Indique as medidas a levar a cabo para paliar os efectos ambientais do vertedoiro “A”



3. Dos dous bloques, A e B, que se

propoñen, elixa un deles e conteste ás dúas cuestións que se formulan. Non se poderán mestura-las cuestións dun bloque coas do outro.

Bloque A: **a.** Indique os riscos xeolóxicos que existen en España, especificando as áreas de maior perigosidade e as súas causas. **b.** Explique en qué consiste o efecto invernadoiro, os gases que o provocan e as súas fontes antropoxénicas e naturais.

Bloque B: **a.** Explique o significado do termo enerxías renovables alternativas aplicado a tres fontes de enerxía. **b.** Explique os factores que interveñen na formación dun solo.

4. Cos termos que se presentan a continuación, deberá 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 e que se consideren precisos, pero nunca empregar máis de tres dos que se propoñen, haberá por tanto tres que non se utilizarán. *Precipitación, Ecosistema, Materia Orgánica, Afundimentos, Eutrofización, Biomasa, Evaporación, Nutrientes, Auga, Subsidiencias, Enerxía, Terremotos, Escorrentía, Elástica, Compactación.*

5. Dos 8 conceptos que se indican a continuación, elixa 5 e explique para cada un deles os aspectos que se indican: *Fraxilidade visual da paisaxe* (concepto e factores que a condicionan); *Precipitación* (concepto e tipos); *CFCs* (concepto e comportamento na atmosfera); *Auditoría Ambiental* (concepto e fins que persegue); *Biogás* (concepto, orixe e aplicación); *Chuvia Ácida* (concepto e causas); *Inversión térmica* (concepto, condicións que propician a súa aparición e consecuencias desde o punto de vista da contaminación); *Hidrograma* (concepto e aplicación).

CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIO AMBIENTE

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

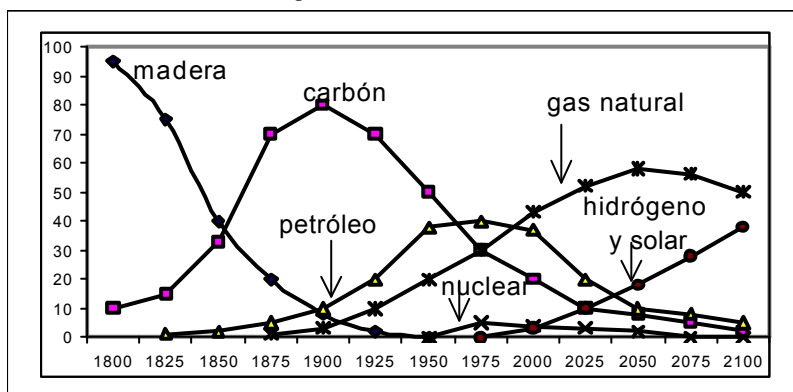
Cualificación: Cada unha das cuestións que integran os apartados 1, 2 e 3 poderán recibir un máximo de 1 punto. O apartado 4 con 1 punto e o 5 cualificarase cun máximo de 2 puntos.

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

“A temperatura incrementouse en Europa 0,8°C desde 1890 e prevese que siga aumentando nas próximas décadas; a cantidade de ozono atmosférico sobre Europa diminuiu un 5% entre 1975 e 1995, permitindo que chegue á superficie terrestre unha maior cantidade de radiación ultravioleta. Incrementouse a incidencia de acontecementos meteorolóxicos extremos que provocaron inundacións en diversos países europeos. Os principais efectos sobre a saúde non están relacionados directamente coas causas climáticas, pero si poden relacionarse con cambios ecolóxicos complexos, tales como cambios nos usos do solo, migración forzada (debido ó incremento do nivel do mar, por exemplo), etc. Cambios na distribución de axentes infecciosos e os seus vectores de distribución poden se-los primeiros sinais destes cambios ecolóxicos e sinerxia” Revista Naturopa, nº 90

a. Explique a dependencia entre o clima e os efectos ós que alude o texto. Deberá indica-las consecuencias directas sobre a superficie terrestre e as súas posibles influencias sobre o benestar humano. **b.** Mencione os principais gases responsables do cambio climático indicando os focos emisores de cada un deles **c.** Explique brevemente o mecanismo de destrución da capa de ozono. **d.** No Cumio de Kioto, sobre Cambio Climático, a porcentaxe de redución de gases con efecto invernadoiro aprobado non é igual para tódolos países que participaron nela, ¿cales cre que poden se-las razóns desta decisión adoptada? **e.** Explique en qué consisten outros dous efectos, non mencionados directamente no texto, provocados pola presenza de substancias contaminantes na atmosfera da que as consecuencias se manifesten a escala rexional e global.

2. Observe a gráfica que reflicte a evolución do consumo de enerxía desde a revolución industrial ata o século XXI e conteste a 2 das cuestións que se formulan a continuación.



a. ¿Qué evolución seguiron os tipos de enerxía representados? **b.** ¿Cales son actualmente as porcentaxes correspondentes a cada fonte de enerxía utilizada e cal a súa tendencia futura? **c.** Faga unha clasificación das fontes de enerxía que figuran na gráfica atendendo á súa taxa de renovación. **d.** Indique outras dúas posibles fontes de enerxía non indicadas no gráfico e as súas posibilidades de utilización.

3. Dos dous bloques, A e B, que se propoñen, elixa un deles e conteste ás dúas cuestións que se formulan. Non se poderán mestura-las cuestións dun bloque coas do outro.

Bloque A: **a.** Explique brevemente en qué consiste a sobreexplotación dos acuíferos, as súas consecuencias e as posibles medidas para evitalo. **b.** Indique as principais medidas que se poden tomar para preve-los movementos de ladeira.

Bloque B: **a.** Explique en qué consiste e as características da Sucesión ecolóxica. **b.** Cite os riscos naturais que están asociados ós lindes das placas litosféricas e explique as súas causas ¿Existe risco provocado por esas mesmas causas noutras zonas do planeta? Razoe a contestación.

4. Cos termos que se presentan a continuación, deberá 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 e que se consideren precisos, pero nunca empregar máis de tres dos que se propoñen, haberá por tanto tres que non se utilizarán. *Expansivos, ascendencia, areolar, eutrofización, liques, presión, algas, arxilas, agricultura, erosión, risco, borrasca, simbiose, escorrentía, augas.*

5. Dos 8 conceptos que se indican a continuación, elixa 5 e explique para cada un deles os aspectos que se indican: *Demanda Biolóxica de Osíxeno* (concepto, diferenza deste concepto con respecto á DQO), *Humidade atmosférica* (concepto e formas de expresión); *Parasitismo* (concepto e tipos); *Potencial biótico* (concepto e tipos de especies polo seu potencial biótico); *Corrente de deriva* (concepto e efectos); *Horizonte dun solo* (concepto e tipos); *Efecto Coriolis* (concepto e efectos sobre a dinámica atmosférica); *Incineración de residuos* (concepto, vantaxes e inconvenientes).

CONVOCATORIA DE XUÑO

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

a. Para obter a máxima cualificación deberá facer referencia á coordinación dos plans de Cuenca (1 punto). De forma alternativa, acadarase a mesma puntuación si se especifican os obxectivos básicos (ordenación de recursos: racionalizar consumos, garantir abastecementos, control de cualidade).

b. Asignaranse 0,2 puntos pola identificación correcta de ata 4 actuacións. A diferenciación de actuacións entre oferta e demanda valorarase ata con 0,2 puntos.

c. Recibirá 0,2 puntos por indicar o problema e ata 0,4 puntos por precisar e explica-las posturas que suscitan o debate.

d. O alumno deberá indicar o concepto de caudal mínimo (0,5 puntos), facendo referencia a algún problema ó que se asocie (0,5 puntos).

e. Recibirá 0,33 puntos por cada unha das medidas correctamente relacionadas co obxectivo proposto e co sector correspondente.

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

a. Asignaranse 0,75 puntos por menciona-los impactos do vertedoiro “A” e 0,25 polos do vertedoiro “B”.

b. Han de comentarse, como mínimo, catro medidas ou factores (0,25 puntos por cada un).

c. Para obter a máxima cualificación deberá citar dous

sistemas (0.5 puntos) e indicar alomenos unha vantaxe e un inconveniente para cada un deles (0.5 puntos).

d. Acadarase a máxima puntuación se explica correctamente dúas medidas (0,5 puntos cada unha).

3. Bloque A.

a. Deberán enumerarse, como mínimo, tres riscos (0,1 punto por cada un), coa súa área (0,1) e as súas causas (0,1). O 0,1 punto restante será tido en conta para a enumeración de máis riscos ou pola cualidade da explicación.

b. Por definición (0,3 puntos) (absorción por gases atmosféricos, IR, incremento de temperatura). Se se fai referencia á importancia do vapor de auga (0,2), CO₂ e as súas fontes (0,3), citar outros dous gases: CH₄, CFCs, O₃, N₂O (0.2 puntos).

Bloque B

a. Recibirá 0.33 puntos pola aplicación correcta do concepto enerxía alternativa renovable a cada unha das tres fontes elexida.

b. Recibirá 0.2 puntos por cada un dos cinco factores de formación correctamente explicados.

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

5. A cada un dos conceptos poderáselle asignar ata un máximo de 0,4 puntos. Esta cualificación outorgarase cando se conteste a todos os aspectos indicados de forma clara e correcta.

CONVOCATORIA DE SETEMBRO

1.- Das cinco cuestións que integran este apartado deberán de contestar a tres. Cada unha delas poderá recibir ata un punto.

a. Deberá sinalar como modificacións asociadas ó cambio climático: a- cambios do uso do solo. b- o incremento do nivel do mar e c- os cambios de distribución dos axentes infecciosos. Así mesmo como consecuencias poderá indicar: os cambios na disponibilidad de recursos provocada polos cambios nos cultivos, as variacións da superficie ocupada polos bosques, redución da biodiversidade, etc.

b. Deberá indicar o CO₂ (0.2) e a súa procedencia (0.3), se indica un segundo gas ca súa procedencia (CH₄, N₂O, ozono, CFCs) (0.3) e se indica un terceiro (0,2).

c. Se indica a participación dos compostos de cloro e a súa dinámica na estratosfera (0.5) Outra información relacionada ca destrución da capa de ozono non directamente valorada anteriormente como o desigual ritmo de destrución no tempo e no espazo (0.5).

d. Se indica a desigual contribución histórica dos países

CRITERIOS DE AVALIACIÓN / CORRECCIÓN

ó incremento de gases de efecto invernadero (0.6). Se indica a necesidade de non cortar o desenvolvemento de países subdesenvolvidos (0.4).

e. Cada un dos dous procesos que se piden valoraranse con 0.5 puntos se a explicación é correcta. Poderán indicarse por exemplo, a chuvia ácida, o smog ácido, o smog fotoquímico, etc.

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

a. Asignaráselle 1 punto se realiza a interpretación correcta da gráfica sinalando como foron diminuindo historicamente o consumo dunhas fontes de enerxía en favor doutras.

b. Para obter a máxima puntuación deberá de extraer da gráfica o dato de porcentaxe de cada unha das fontes de enerxía que se utilizan no momento actual (0.5) e indicar cal é a súa tendencia (0.5).

c. Indicaranse como enerxías non renovables o petróleo, carbón, nuclear e gas natural (0.5 puntos). Como enerxías renovables deberán indicarse a madeira, solar e hidróxeno (0.5 puntos).

d. A asignaranse 0.5 puntos por cada fonte de enerxía que se cite e indique as súas posibilidades de explotación. A modo de exemplo poderá citar a enerxía eólica, a xeotérmica, hidroeléctrica, etc.

3.- Bloque A.

a. Asignaranse 0,4 puntos se indica correctamente o concepto de sobreexplotación, 0,3 se indica as consecuencias e 0.3 puntos as medidas a adoptar para evitalo.

b. Asignaranse 0.4 puntos por cada unha das dúas primeiras medidas que indique e 0.2 se cita algunha outra.

Bloque B

a. Valorarase con 0.25 puntos se explica de forma correcta o concepto de sucesión e 0.25 puntos cada unha das características da sucesión que mencione e explique.

b. Se menciona volcáns e terremotos (0.3) se explica correctamente a súa asociación cas placas (0.4 puntos). Se razona correctamente a existencia ou non destes riscos noutras zonas asignaranse 0.3 puntos).

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

5.- A cada un dos conceptos poderá asignárselle ata un máximo de 0,4 puntos. Esta cualificación otorgarase cando se conteste a todos os aspectos indicados de forma clara e correcta.