

PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS

CONVOCATÒRIA DE SETEMBRE 2009

CONVOCATORIA DE SEPTIEMBRE 2009

MODALITAT DEL BATXILLERAT (LOGSE): De Ciències de la Natura i de la Salut

MODALIDAD DEL BACHILLERATO (LOGSE): De Ciencias de la Naturaleza y de la Salud

IMPORTANT / IMPORTANTE

2n Exercici 2º Ejercicio	CIÈNCIES DE LA TERRA I MEDIAMBIENTALS CIENCIAS DE LA TIERRA I MEDIOAMBIENTALES	Optativa Optativa	90 minuts 90 minutos
-----------------------------	--	-----------------------------	--------------------------------

Barem: / Baremo: El examen consta de tres preguntas con dos opciones cada una (A o B). El alumno elegirá en cada pregunta **una** de las dos opciones y contestará las cuatro cuestiones de la opción elegida. Cada pregunta se puntuará sobre 10 y el total se dividirá entre 3.

PREGUNTA 1A. CICLO DEL OXÍGENO (ver figura 1A)

Cuestión a) Un tratamiento útil de los sistemas dinámicos en el complejo tierra-aire-agua consiste en dividir el complejo en una serie de áreas de almacenamiento y estudiar el flujo entre ellos. Además de los señalados, ¿qué otros gases forman parte de la atmósfera? Ordene los gases atmosféricos en función de su abundancia.

Cuestión b) ¿En qué procesos intervienen los componentes representados?. Explique dos de ellos.

Cuestión c) Comente los flujos señalados en el esquema como 1, 2 y 3?

Cuestión d) ¿Qué alteraciones antrópicas se ejercen sobre el ciclo del oxígeno? Comente dos de ellas.

PREGUNTA 1B. PÉRDIDA DE SUELO (ver figura 1B)

Cuestión a) Además de lo que puede observar en la foto, ¿qué otras prácticas pueden exponer el suelo a los procesos erosivos?

Cuestión b) ¿Cuál es el impacto del agua y del viento sobre el suelo desnudo? Defina y describa con detalle el proceso de la erosión.

Cuestión c) ¿Qué significa desertificación? ¿Qué relación existe entre la erosión y la degradación de los suelos?

Cuestión d) ¿Cuáles son los principios de la agricultura sostenible?

PREGUNTA 2A. DINÁMICA DE COMUNIDADES

Cuestión a) Defina qué es sucesión vegetal y explique los tipos de sucesión vegetal.

Cuestión b) ¿Qué cambios estructurales y funcionales se producen a lo largo de una sucesión vegetal?

Cuestión c) Relacione sucesión vegetal con especies estrategas **r** y **K**. Explique las características de ambas.

Cuestión d) Relacione la frecuencia e intensidad de los incendios forestales con la sucesión vegetal.

PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL·LEGIS UNIVERSITARIS
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS

PREGUNTA 2B. CONCIENCIA ECOLÓGICA

Quando se planteó por primera vez el problema de la degradación del medio ambiente, se propusieron dos posibles alternativas para solucionarlo: la *preservación* de la naturaleza a ultranza propuesta por John Muir, y la *conservación* haciendo hincapié en los valores de uso que ofrece la naturaleza, propuesta por Gifford Pinchot. Desde las últimas décadas del siglo XX, nuestro planeta se ha considerado como un gigantesco ecosistema en el que los problemas ambientales, independientemente del lugar donde se produzcan, nos afecta directa o indirectamente a todos. Por eso se han creado foros, programas, se han celebrado reuniones y conferencias para buscar soluciones colectivas a los problemas medioambientales. (Enciclopedia del Estudiante, Santillana-El País)

Cuestión a) Comente brevemente las dos alternativas, la de Muir y la de Pinchot, apoyándose en los vocablos del texto propuesto que aparecen en cursiva y subrayadas.

Cuestión b) Cite, comentándolos, cinco *síntomas* que evidencien a su juicio el deterioro del medio ambiente a nivel global.

Cuestión c) Comente brevemente cinco actuaciones, convenios y/o políticas que haya realizado la comunidad internacional, estatal o regional a favor de la diversidad biológica y/o de la responsabilidad medioambiental.

Cuestión d) Explique por qué son objeto de protección desde hace algunos años los humedales, tanto costeros como los interiores y cuáles son los grupos de organismos que han merecido especial atención.

PREGUNTA 3A. LLUVIA ÁCIDA (ver figura 3A)

Cuestión a) ¿Qué entiende por lluvia ácida?

Cuestión b) Existen causas naturales y antrópicas que la provocan, pero ¿cuáles le parecen más relevantes? Comente dos.

Cuestión c) ¿Qué efectos tiene la lluvia ácida sobre plantas?, ¿y sobre los suelos?

Cuestión d) ¿Qué medidas para la reducción de la lluvia ácida podría aconsejar?

PREGUNTA 3B. CLIMA (ver figura 3B)

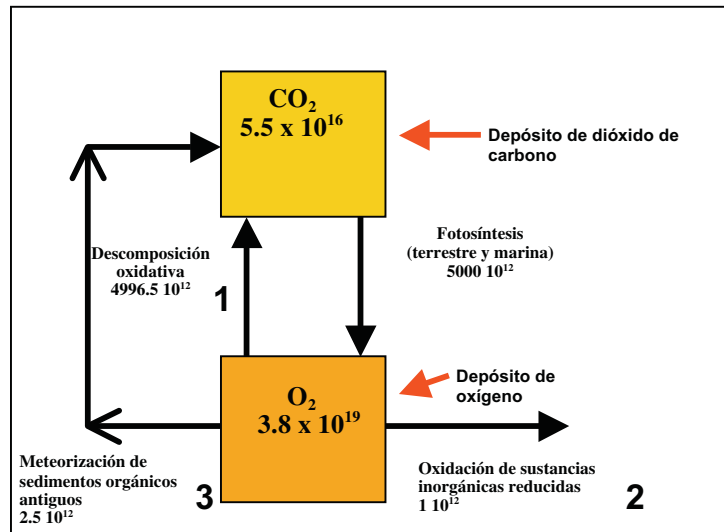
Cuestión a) A la vista del climograma de la figura 3B, diga de qué tipo de clima se trata. Dibuje un climograma de la selva lluviosa ecuatorial y otro de la tundra ártica.

Cuestión b) Defina: climatología, clima y tiempo atmosférico.

Cuestión c) ¿Qué entiende por **frente atmosférico**? ¿Qué tipos de frentes puede distinguir? ¿Qué fenómenos atmosféricos se producen en cada uno de ellos? ¿Cómo se representan en los mapas del tiempo?

Cuestión d) ¿Qué entiende por el **fenómeno de gota fría**? Comente las causas que concurren en su formación y las regiones de la península donde suelen ocurrir. Cite los efectos medioambientales que pueda producir.

FIGURAS QUE CORRESPONDEN A PREGUNTAS DE LA PRUEBA



Las unidades en los depósitos están expresadas en moles y los flujos en mol año^{-1}

FIGURA DE LA PREGUNTA 1A



FIGURA DE LA PREGUNTA 1B



FIGURA DE LA PREGUNTA 3A

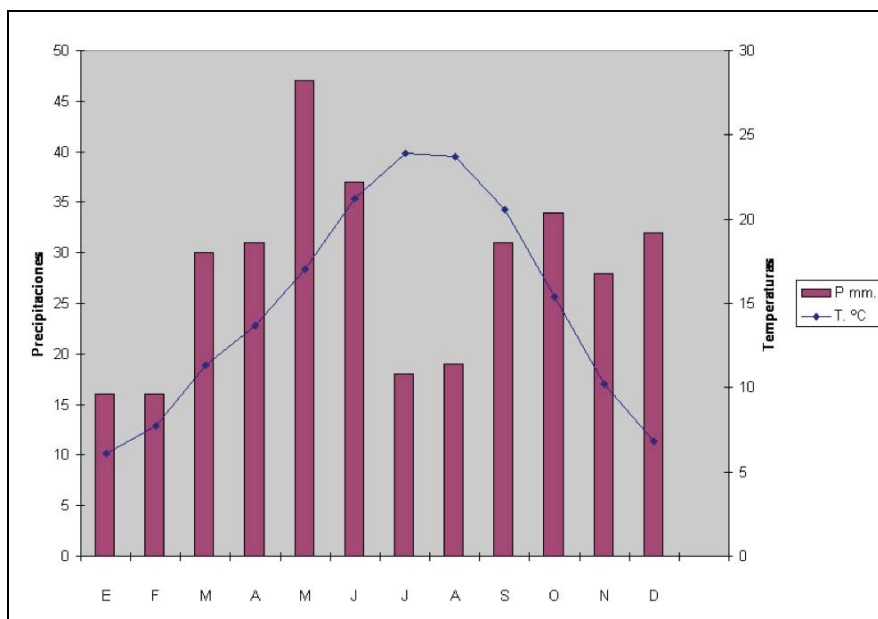


FIGURA DE LA PREGUNTA 3B