UNIVERSIDAD DE MURCIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD. BACHILLERATO LOGSE. Junio 1998

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE. CÓDIGO 36

ACLARACIONES PREVIAS

Responda a una de las dos opciones (A ó B), sin mezclar preguntas de ambas. Cada opción consta de dos cuestiones en las que el primer apartado (a) corresponde a una pregunta para desarrollarla ampliamente (calificación máxima tres puntos) y los dos restantes (b y c) a preguntas cortas (calificación máxima un punto cada una).

OPCIÓN A

Cuestión 1

a) El deterioro de la capa de ozono y sus repercusiones en el ambiente.

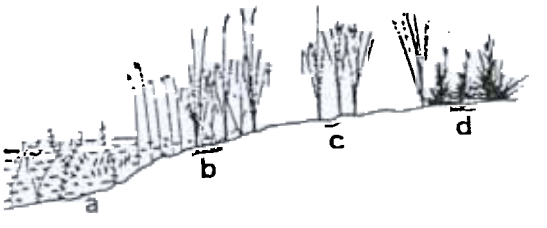
b) ¿Es posible que haya de un mismo mineral yacimientos sedimentarios y magmáticos?. Razone la respuesta y ponga ejemplos.

c) Cite dos factores que influyen en la zonación climática y explique sus efectos.

Cuestión 2

a) Explique el origen de la energía externa e interna que se consume en la tierra y relacione cada fuente de energía con los procesos geológicos que ocasiona.

b) El esquema representa la distribución de las plantas litorales de un estanque de agua dulce. Si se mantienen las condiciones ambientales del ecosistema, ¿sería posible que las plantas que ocupan la zona ***a*** poblasen la zona ***d***?. Razone su respuesta. ¿Con qué principio biológico relacionaría su respuesta?.



c) Uno de los problemas ocasionados por la rotura del embalse minero de Aznalcóllar en la comarca del Parque de Doñana ha sido el vertido de mercurio. Éste, en ríos y lagos, es convertido por las bacterias en dos formas orgánicas, una de las cuales, el metil-mercurio, permanece en el fondo de los sedimentos y es lentamente liberado en el agua, desde donde pasa a los organismos a través de la cadena alimenticia y es *biológicamente magnificado* (*bioacumulado*). Explique a qué se refieren las palabras que figuran en el texto en letra cursiva.

OPCIÓN B

Cuestión 1

a) Para abastecer a la cada vez más creciente población humana mundial se han ido tomando una serie de medidas conducentes a aumentar la producción de alimento agrícola. Esto a su vez está generando una serie de problemas en la propia agricultura que, en opinión de los expertos, si no se afrontan es dudoso que las futuras demandas de alimento puedan ser atendidas. Describa, al menos, tres de estos problemas o repercusiones ambientales con los que actualmente se enfrenta la agricultura a nivel mundial.

b) Explique brevemente las causas naturales de los cambios climáticos.

c) ¿Qué repercusión puede tener la construcción de embalses en la desaparición de playas?. Razone la respuesta.

Cuestión 2

a) Erosión hídrica del suelo: causas y formas de erosión. Explique las consecuencias más importantes de la erosión del suelo.

b) Defina los siguientes términos: *biosfera, población, comunidad (biocenosis), ecosistema.*

c) ¿Qué impacto global esperaría de la alteración del ciclo del carbono debido a la deforestación tropical masiva provocada por el hombre?.

Cuestión 2

a) La hidrosfera: dinámica y balance (ciclo) hidrológico.

b) Anualmente la producción de un ecosistema A es de 1,2 kg/m^2 siendo su biomasa de 30 kg/m^2. En otro ecosistema B la producción es de 2,5 kg/m^2 y su biomasa 2 kg/m^2. Explique cuál de los dos ecosistemas es más productivo.

c) En la gestión de los residuos se deben tener en cuenta la denominada "regla de las tres erres". Explique brevemente en qué consiste.