



PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

MATERIAS DE MODALIDAD: FASES GENERAL Y ESPECÍFICA

CURSO 2012 - 2013

CONVOCATORIA:

MATERIA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

El alumno deberá elegir una de las dos opciones y contestar todas las preguntas que la componen. Cada pregunta puntúa según lo que se especifica al final de cada apartado.

OPCIÓN A

1. La alteración de los ecosistemas puede ocasionar graves consecuencias en la preservación de la biodiversidad; sin embargo, conservar esta biodiversidad es un objetivo prioritario para el desarrollo sostenible. El avance hacia el modelo de desarrollo sostenible parte de una adecuada gestión ambiental. (3 puntos).

- a. Explicar el concepto de biodiversidad y citar los componentes de la biodiversidad. (1,2 puntos).
- b. Definir el concepto de desarrollo sostenible. Citar otras alternativas de relación de la humanidad con el medio ambiente diferentes del desarrollo sostenible. (0,8 puntos).
- c. Citar tres instrumentos de gestión ambiental y explicar brevemente uno de ellos. (1 punto).

2. La degradación de las aguas viene de antiguo y en algunos lugares, como la desembocadura del Nilo, hay niveles altos de contaminación desde hace siglos; pero ha sido en los últimos 60 años cuando se ha extendido este problema en todo el mundo. Actualmente, más del 70 % de los ríos, arroyos y lagos del mundo están contaminados. (4 puntos).

- a. Indicar seis fuentes de contaminación de las aguas, tres naturales y tres antrópicas. (0,9 puntos).
- b. Citar tres contaminantes de las aguas, uno físico, uno químico y uno biológico, e indicar sus respectivos efectos. (0,9 puntos).
- c. Explicar el proceso de eutrofización, indicando sus causas y sus consecuencias. (1,2 puntos).
- d. Explicar en qué consiste la autodepuración de las aguas contaminadas, señalando los procesos naturales que se producen. (1 punto).

3. Los posibles efectos de una erupción volcánica sobre los seres humanos, así como las medidas para protegernos de ella, dependen en primer término del tipo de magma emitido, el cual determina que sea más o menos peligrosa. (3 puntos).

- a. Explicar cómo influye el tipo o la composición del magma en la peligrosidad de una erupción. Citar dos tipos de erupciones volcánicas, indicando su peligrosidad y el tipo de magma que es emitido en ellas. (1,6 puntos).
- b. Explicar por qué la mayoría de las manifestaciones volcánicas coinciden con límites de placas. (0,6 puntos).
- c. Citar cuatro métodos de prevención del riesgo volcánico. (0,8 puntos).

OPCIÓN B

1. Para realizar sus funciones vitales, los seres vivos necesitan un aporte constante de materia y de energía. La materia y la energía circulan a través de la biosfera y de los ecosistemas en forma de relaciones tróficas. (3 puntos).

- Definir los conceptos de biosfera y ecosistema. (0,8 puntos).
- Explicar cómo se produce el flujo de energía y el ciclo de la materia en una cadena trófica. (1 punto).
- Representar una cadena trófica de cuatro eslabones y clasificar en productores o consumidores a los diferentes organismos que la forman. (1,2 puntos).

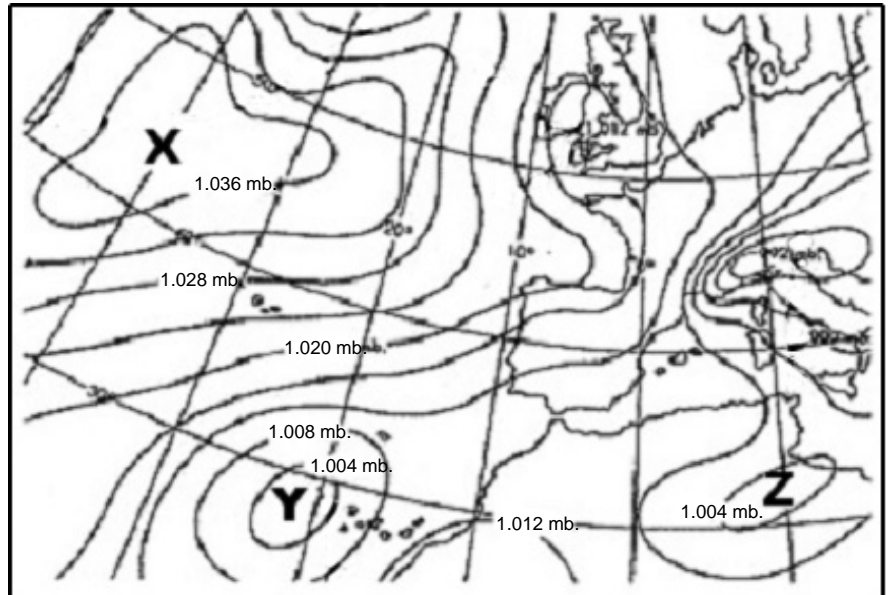
2. El clima de las Islas Canarias es resultado de una estrecha relación entre la dinámica atmosférica y los diversos factores geográficos regionales. (4 puntos).

- Explicar la diferencia entre clima y tiempo meteorológico. (0,8 puntos).

b. Citar tres parámetros que se utilicen para definir un clima y tres factores que determinen el clima de una región. (0,9 puntos).

c. Explicar cómo se originan los distintos tipos de precipitaciones lluviosas. (1,2 puntos).

d. Indicar cómo se llaman y qué indican las líneas curvas representadas en el mapa del tiempo en superficie que se representa. Identificar las situaciones atmosféricas X, Y y Z. Indicar el tiempo que se puede suponer que hubo ese día en Canarias. (1,1 puntos).



3. La sociedad moderna ha aumentado enormemente su capacidad para obtener materiales del medio ambiente para su propio uso, sin que hasta ahora haya logrado un nivel aceptable en la eliminación total de los residuos generados, lo cual es causa de un importante impacto ambiental. (3 puntos).

- Definir el concepto de residuo. Indicar seis actividades por las que se producen los diferentes tipos de residuos. (1,3 puntos).
- Señalar tres técnicas o medidas de transformación de los residuos. (0,9 puntos).
- Indicar cuatro medidas dirigidas a disminuir la generación de residuos. (0,8 puntos).