

EXAMEN DE CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE

CURSO 2007/2008

INSTRUCCIONES:

Elija una de las dos opciones y conteste a las cuatro cuestiones de la misma.

OPCIÓN A

Cuestión 1ª (2,5 puntos)

Recursos energéticos.

- 1.1. Describa los tipos de energía que se plantean en la actualidad como mas respetuosos con el medio ambiente. Comente ventajas e inconvenientes de los mismos.
- 1.2. ¿Cuál es el principal uso actual del carbón y cuáles son los principales problemas ambientales causados por su combustión?.

Cuestión 2ª (2,5 puntos)

Recursos hídricos.

- 2.1. Concepto de acuífero. Explique cuales son las principales causas de su contaminación .
- 2.2. Describa las medidas de carácter general que considere importantes para evitar la disminución de los recursos hídricos.

Cuestión 3ª (2,5 puntos)

Los sistemas fluidos externos: la atmósfera.

- 3.1. Explique cuales son los riesgos derivados de un incremento de la concentración de CO₂ de la atmósfera.
- 3.2. ¿Qué procesos del ciclo del carbono retiran CO₂ de la atmósfera y cuales lo liberan?¿Cómo intervienen las actividades humanas en dicho ciclo?.

Cuestión 4ª (2,5 puntos)

La ecosfera.

- 4.1. El concepto actual de diversidad biológica que se definió en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 contempla tres niveles de complejidad: diversidad genética, de especies y de ecosistemas. Explique cada uno de ellos.
- 4.2. Cite dos causas que provocan la disminución de la biodiversidad en el mundo y dos medidas que puedan seguirse para mitigar el problema.

OPCIÓN B

Cuestión 1ª (2,5 puntos)

El suelo.

- 1.1. Explique los procesos de erosión hídrica y eólica del suelo.
- 1.2. El factor topográfico como factor en la erosión del suelo. Explique la importancia de los cultivos y las prácticas de conservación.

Cuestión 2ª (2,5 puntos)

Recursos hídricos.

- 2.1. La contaminación del agua: origen y tipos de contaminación.
- 2.2. Describa los parámetros que definen la calidad del agua.

Cuestión 3ª (2,5 puntos)

La dinámica de los fluidos externos.

- 3.1. Dinámica oceánica: corrientes superficiales y corrientes profundas.
- 3.2. Dinámica atmosférica: explique el esquema general de la circulación atmosférica.

Cuestión 4ª (2,5 puntos)

La Ecosfera

- 4.1. Cinco pueblos de una comarca deben eliminar los residuos sólidos urbanos en una única instalación. Se ha elaborado un estudio de la zona y se contemplan tres posibilidades: un vertedero controlado, una incineradora y una planta de compostaje. ¿En que consiste cada uno de estos tres métodos de eliminación de residuos? .
- 4.2. Explique las ventajas y los inconvenientes de cada uno de los tres métodos de eliminación de residuos planteados en la cuestión 4.1.