

CC. DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES. CÓDIGO 116

Instrucciones: Cada alumno debe elegir la opción A o la opción B. Las preguntas se pueden responder en el orden que cada uno quiera. Cada pregunta tendrá una calificación máxima de dos puntos.

OPCIÓN A.

1. En relación con la teoría de sistemas, responda a las siguientes cuestiones:
 - a) ¿A qué se denominan relaciones causales? **(0.2 puntos)**
 - b) ¿Qué diferencia hay entre las relaciones simples y las relaciones complejas? **(0.3 puntos)**
 - c) Diga cómo se denominan las siguientes relaciones explicando por qué. **(0.3 puntos cada apartado)**
 - 1- Entre la lluvia y el caudal de los ríos.
 - 2- Entre la contaminación del agua y la vida acuática.
 - 3- Entre los incendios forestales, los bosques y la erosión.
 - 4- Entre la combustión del carbón y la contaminación atmosférica.
 - 5- Entre una población de conejos y el número de nacimientos en esa población.
2. La fotografía muestra un arroyo cuyas aguas presentan una gran proliferación de algas, tras discurrir por una zona agropecuaria.



A partir de su observación responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué nombre recibe el proceso? **(0.3 puntos)** ¿En qué consiste? **(0.9 puntos)**
 - b) Cite dos causas que puedan originar dicho proceso **(0.4 puntos)**
 - c) Mencione dos actuaciones para evitar el desarrollo de este proceso **(0.4 puntos)**
3. Defina los conceptos de epicentro, hipocentro, magnitud e intensidad sísmicas **(1.2 puntos)**. Explique los tipos de ondas que se registran en un sismógrafo **(0.8 puntos)**.

4. Describa el ciclo biogeoquímico del carbono **(1.5 puntos)**. Razone cómo afecta la cantidad de CO₂ atmosférico a la temperatura del planeta Tierra **(0.5 puntos)**.
5. ¿En qué consiste la planificación hidrológica? **(0.4 puntos)** Explique qué son usos consuntivos y no consuntivos del agua y enumere dos ejemplos de cada uno **(1.6 puntos)**.

OPCIÓN B.

1. Defina contaminación atmosférica, emisión e inmisión **(1.2 puntos)** ¿Qué diferencia hay entre los contaminantes primarios y los secundarios? **(0.4 puntos)**. Cite dos contaminantes de cada tipo **(0.4 puntos)**.
2. Explique, ayudándose de un esquema, el ciclo geológico **(0.8 puntos)**.
Las inundaciones son un riesgo natural frecuente. Explique el fenómeno de la "gota fría" como causa de este riesgo **(0.8 puntos)**. Cite dos soluciones para prevenir las inundaciones **(0.4 puntos)**.
3. Interprete la gráfica que se adjunta y responda a las siguientes cuestiones:



- a) ¿Cómo se llama este tipo de gráficas? **(0.5 puntos)** ¿Qué nombre reciben los compartimentos que aparecen en la gráfica? **(0.5 puntos)**
 - b) ¿Por qué hay una fuerte disminución de la energía en los compartimentos a medida que éstos están más cercanos a la cúspide? **(0.7 puntos)**
 - c) ¿Dónde va a parar la energía de cada compartimento que no es aprovechada por el siguiente? **(0.3 puntos)**
4. Describa brevemente el proceso de formación de un suelo **(1 punto)**. Explique los principales factores que condicionan la formación del suelo **(1 punto)**.
 5. Explique brevemente la historia demográfica de la humanidad **(0.5 puntos)**. Dibuje, nombre y explique los diferentes tipos de pirámides que se utilizan para representar la edad de una población **(1.5 puntos)**.