

Materia: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

- La prueba consta de tres bloques. En el Bloque 1 debes elegir y definir 4 conceptos (0,5 puntos cada uno). En los Bloques 2 y 3 tienes que seleccionar una opción y contestar a sus 4 preguntas (1 punto cada una). Dentro de cada bloque, no se permite combinar preguntas de diferentes opciones.
- La nota final se obtendrá de sumar la puntuación obtenida en cada bloque (hasta 2 en el primero, 4 en el segundo y 4 en el tercero).
- Deficiencias reiteradas en el uso del lenguaje (faltas ortográficas o gramaticales) pueden reducir hasta 0,5 puntos la nota final.

BLOQUE 1. Elige y define de forma breve y concisa (**máximo 4 líneas**) cuatro de los siguientes conceptos:

- Impacto ambiental - Recurso renovable - Producción primaria - Medio ambiente
- Cogeneración - Clima - Desertización - Desarrollo sostenible

BLOQUE 2. Escoge una opción y responde a las cuatro preguntas.

Opción A. Biosfera y biodiversidad.

- 1.- ¿Cuál es el concepto de ecosistema? ¿Por qué las plantas verdes se denominan “productores”?
- 2.- ¿Qué es una cadena trófica? ¿Y una red trófica? Define brevemente ambos conceptos.
- 3.- En opinión de los especialistas, hoy en día nos encontramos inmersos en el sexto episodio de extinción masiva de especies. El último ocurrió hace 65 millones de años, por el impacto de un gran meteorito en la superficie terrestre. ¿Cuál crees que es el origen de la pérdida de biodiversidad actual? Explica un mecanismo o causa de la extinción de especies.
- 4.- Cita dos razones por las que debemos conservar la biodiversidad.

Opción B. El agua como recurso.

- 1.- Según el criterio de reutilización del agua, ¿qué tipos de uso del agua existen? Cita dos ejemplos de cada uno de ellos.
- 2.- ¿Qué tipo de parámetros existen para medir la calidad del agua? Pon un ejemplo de cada uno de ellos.
- 3.- ¿Qué es la eutrofización del agua? Explica brevemente el proceso, mencionando el origen, los síntomas y las consecuencias.
- 4.- Sugiere una medida para reducir el consumo de agua en la industria, otra en la agricultura y otra en el ámbito doméstico.

BLOQUE 3. Selecciona una opción y responde a las cuatro preguntas.

Opción A. Recientemente se ha publicado un estudio en la prestigiosa revista científica *Nature* llevado a cabo por investigadores alemanes, ingleses y canadienses, en el que se advierte de la aceleración del cambio climático en los últimos años. El artículo señala que “si no se reducen drásticamente y con urgencia las emisiones de dióxido de carbono, será imposible evitar un calentamiento medio de la Tierra de 2°C, umbral que se considera peligroso para muchas formas de vida”.

- 1.- ¿En qué consiste el cambio climático actual?
- 2.- ¿Cuál es el motivo principal de dicho cambio?
- 3.- ¿Consideras que se puede solucionar el problema? Expón tu opinión libremente, citando dos posibles medidas para corregir o mitigar su impacto.
- 4.- ¿Crees que el cambio climático puede tener consecuencias negativas en España? Cita dos posibles impactos, si los hubiera, en nuestro país.

Opción B.

1.- ¿Qué fenómeno contaminante representa la figura? Describe brevemente cómo se forman los elementos contaminantes y cita un impacto que dicho fenómeno provoca en los ecosistemas.



2.- ¿Qué opinión te merecen las centrales térmicas basadas en combustibles fósiles? ¿Crees que hay fuentes alternativas de energía? Cita dos.

3.- ¿Crees que el proceso contaminante representado en la figura puede provocar problemas entre países vecinos? Razona tu respuesta.

4.- ¿Te parece que la energía nuclear puede ser una alternativa

adecuada para solucionar el problema representado en la figura? Responde libremente, considerando las ventajas y desventajas del uso de elementos radiactivos.