


| | | | |
|---|---|---|--|
|  | <p align="center">Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado Castilla y León</p> | <p align="center">CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES</p> | <p align="center">EXAMEN Nº páginas 2</p> |
|---|---|---|--|

OPTATIVIDAD: EL ALUMNO DEBERÁ ESCOGER UNA DE LAS DOS OPCIONES Y DESARROLLAR LAS PREGUNTAS DE LA MISMA.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

Cada pregunta tendrá una calificación máxima de 10 puntos. Si la pregunta consta de varios apartados, se indicará la puntuación máxima para cada uno de ellos. La nota del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

OPCIÓN A

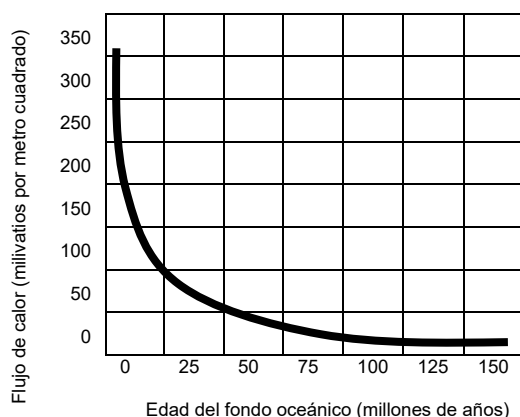
1.- La evolución de las relaciones entre la Humanidad y la Naturaleza se puede dividir en una serie de etapas con características propias:

- a) Indicar el nombre y la duración de cada una de las etapas. **(4 puntos)**
- b) ¿Qué tipo de energía utiliza el hombre en cada una de las etapas? **(3 puntos)**
- c) ¿Qué impactos ambientales se producen en cada etapa? **(3 puntos)**

2.- Cuando se llevaron vacas a Australia desde Europa y América se descubrió que no existían descomponedores eficaces para sus excrementos. A consecuencia de ello los prados se degradaron rápidamente.

- a) Definir nicho ecológico. **(4 puntos)**
- b) ¿Cómo podría enunciarse el problema mencionado en el enunciado en términos de nicho ecológico? **(4 puntos)**
- c) Proponer una solución a dicho problema. **(2 puntos)**

3.- La siguiente gráfica muestra la variación del flujo térmico a medida que nos alejamos de una dorsal situada en el océano.



- a) Definir flujo térmico. **(3 puntos)**
- b) ¿Cómo se explica esta variación de temperatura? **(4 puntos)**
- c) ¿Cuál es el origen del flujo térmico en estas zonas del planeta? **(3 puntos)**

4.- En relación con los riesgos y los impactos ambientales, definir los conceptos que se indican a continuación: magnitud sísmica, desertización, inmisión, subsidencia y residuo. **(2 puntos cada concepto)**

5.- La empresa Solar MEMS Technologies y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla, han desarrollado una tecnología para controlar la luz del Sol. Se trata de un novedoso sistema que permite al usuario dirigir la luz solar y hacer uso de ella cómo y cuándo se necesite. Fuente: Redacción ambientum.com (20-12-2011)

Responder a las siguientes cuestiones:

- a) Citar las energías renovables que dependen directa o indirectamente de la energía solar. **(3 puntos)**
- b) Describir en qué consiste y cómo se forma la energía fotovoltaica. **(4 puntos)**
- c) Explicar 3 ventajas y 3 inconvenientes del uso de la energía fotovoltaica. **(3 puntos)**

OPCIÓN B

1.- Definir los siguientes conceptos: medio ambiente, evaluación de impacto ambiental, contaminación y desarrollo sostenible. **(2,5 puntos cada uno)**

2.- Explicar cómo serán las siguientes características o propiedades edáficas: permeabilidad, aireación, cohesión, retención de agua y laboreo agrícola, en un suelo con textura arenosa y en uno con textura arcillosa. **(2,5 puntos cada una)**

3.- La atmósfera es la envoltura gaseosa que rodea la Tierra. Se han necesitado miles de millones de años para que alcance su actual composición y estructura, que la hacen apta para la respiración de los seres vivos que habitan en nuestro Planeta.

- a) Indicar cuál es la composición química de la atmósfera. **(3 puntos)**
- b) Explicar la función de la atmósfera como filtro protector. **(4 puntos)**
- c) Comentar la función de la atmósfera como reguladora de la temperatura terrestre. **(3 puntos)**

4.- En relación con la gestión de residuos:

- a) Explicar cinco medidas que se pueden adoptar para eliminar o reducir el impacto ambiental que producen los vertederos. **(5 puntos)**
- b) Explicar dos ventajas y dos inconvenientes que presentan los vertederos frente a las plantas incineradoras. **(5 puntos)**

5.- Uno de los problemas más importantes de la humanidad es el posible agotamiento de algunos recursos naturales no renovables, como los recursos pesqueros:

- a) Explicar la problemática actual de la pesca como recurso alimenticio. **(5 puntos)**
- b) Describir brevemente cuatro actuaciones encaminadas a evitar el agotamiento de algunas especies pesqueras. **(5 puntos)**