

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA Pruebas de Acceso a la Universidad

Curso 2005/2006

/Septiembre

CONVOCATORIA CO DELLA TI

GNATURA: CC. DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

INSTRUCCIONES. La prueba consta de dos opciones, (A y B). Cada opción se compone de un tema con tres cuestiones relacionadas y de un bloque de siete preguntas. Elija una opción de las presentadas y especifíquela al inicio del ejercicio. No se valorarán cuestiones o preguntas que no estén incluidas en la opción elegida.

CALIFICACIÓN. La calificación máxima total será de diez (10) puntos, desglosándose de la siguiente manera: al conjunto de las cuestiones del tema, hasta tres (3) puntos máximo y al conjunto de las preguntas hasta un máximo de siete (7) puntos (1 punto máximo cada una).

OPCIÓN A

TEMA: FINANCIACIÓN DE PROYECTOS POR EL BANCO MUNDIAL

El Banco Mundial seleccionó para su financiación los siguientes proyectos: Filipinas: Central geotérmica de 440MW, Indonesia: Sistemas fotovoltaicos(200.000 unidades) México: Lámparas fluorescentes de bajo consumo (1,7 millones), Costa Rica: Parque eólico de 20 MW y Polonia: Central de carbón de 1600 MW

- a) Señale las fuentes de energía primaria para cada caso.
- b) Explique los impactos globales o locales que se pueden derivar de su puesta en funcionamiento y cómo se pueden minimizar.
- c) Justifique los proyectos relacionados con un uso más eficiente de la energía en las viviendas.

PREGUNTAS

- 1.- Explique el concepto de huella ecológica.
- 2.-¿Porqué unas erupciones volcánicas producen grandes nubes de cenizas y otras coladas de lavas muy fluidas? Justifique la peligrosidad de ambos fenómenos para las poblaciones cercanas.
- 3.-Cite cómo se lleva a cabo el reciclado de la materia en los ecosistemas.

- 4.- Explique qué es un acuífero y qué se entiende por sobreexplotación de acuíferos.
- 5.- En este momento el método de tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) más común en España es el vertedero controlado. Señale las características principales que deben tener estos lugares y qué medidas de reducción de residuos emplean.
- 6.- Explique la estructura y características de las capas de la Atmósfera, Ionosfera y Estratosfera y su relación con la evolución de los seres vivos.
- 7.- Cite los tratamientos que constituyen la línea de aguas de una EDAR (estación depuradora de aguas residuales).

OPCIÓN B

TEMA. GENERACIÓN DE BASURA EN ESPAÑA

En España cada ciudadano genera en un año unos 600 kilogramo de basura al año. El reciclaje aumenta, pero los vertederos se colman: la cantidad de basura que se genera en España crece vertiginosamente.

a) Justifique cómo se puede reducir la producción de residuos.

- b) Explique las ventajas y problemas que se derivan del uso de incineradoras para el tratamiento de los residuos.
- c) Cite el aprovechamiento que se puede dar a los residuos de biomasa.

PREGUNTAS

- 1.- ¿Qué se entiende por factor limitante?: Aplíquelo a factores como la temperatura y la humedad.
- 2.- Concepto de desarrollo sostenible, en qué contexto se definió por primera vez y cómo se concreta en niveles para lograr la sostenibilidad.
- 3.- Las poblaciones en un ecosistema se autorregulan. Justifique cómo se lleva a cabo este proceso.
- 4.- Explique el proceso de depuración mediante lagunaje.
- 5.- Justifique las medidas de prevención de los riesgos sísmicos y cite los métodos que permiten la predicción de los seísmos.
- 6.- Los deportes de invierno y de escalada tienen asociado el riesgo de aludes. Justifique cuáles son las causas naturales o inducidas que provocan este fenómeno.
- 7.- Explique cómo se obtiene la energía hidroeléctrica. Justifique si es un tipo de energía renovable.



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA Pruebas de Acceso a la Universidad

Convocatoria /S

/Septiembre

ASIGNATURA: CC. DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN.

- 1. La puntuación se ajustará a lo especificado en el inicio de la prueba
- 2. Las tres cuestiones del tema se valorarán conjuntamente.

TEMA. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS: Deberán conocer las fuentes de energía para cada caso; explicar los impactos posibles y cómo se pueden minimizar; y reconocer y justificar qué proyectos permitirán un uso eficiente de la energía en las viviendas.

TEMA. GENERACIÓN DE BASURA EN ESPAÑA: Deberán justificar las diferentes medidas que permiten reducir los residuos, explicar las consecuencias del empleo de incineradoras y citar la utilidad que se puede dar a los residuos procedentes de la biomasa.

- Cuando se pide explicar, se valorará la explicación científica de los hechos y el uso adecuado de los términos científicos.
- 4. Cuando se pide justificar la respuesta, se valorará el razonamiento claro de la afirmación o explicación
- Cuando se pide un dibujo o esquema, se valorará la capacidad de síntesis y la ausencia de errores mas que la perfección del dibujo. Se puntuará poco si el alumno lo sustituye por una descripción
- 6. En las preguntas con dos o más apartados, se valorará la respuesta de cada uno de ellos.