UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
Prueba de Acceso a la Universidad (LOGSE)
Curso 2008/2009
Convocatoria Junio/
ASIGNATURA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIO AMBIENTALES

LEER ATENTAMENTE ANTES DE COMENZAR LA PRUEBA: Cada alumno deberá desarrollar sólo una de las dos opciones que se presentan. En **NINGÚN** caso deberá contestar parte de las preguntas de una opción y parte de la otra. Especificar al inicio del ejercicio la opción elegida. Cada pregunta vale 1 punto. El tiempo máximo disponible es de 1 hora y treinta minutos.

OPCIÓN A

1.- ¿Qué es el albedo y cómo influye en el clima de la Tierra?

2.- Explique brevemente el ciclo del Carbono en la Naturaleza.

3.- Defina nicho ecológico y hábitat. Ponga un ejemplo de cada uno. ¿Pueden ocupar dos especies distintas nichos ecológicos equivalentes? Razona la respuesta.

4.- Explique en qué consiste la peligrosidad de las siguientes manifestaciones volcánicas y señale las medidas que pueden tomarse para minimizar sus efectos: caída o lluvia de piroclastos, explosiones, flujos o coladas de piroclastos, y lahares.

5.- Dibuje un climograma y establezca las variables que se utilizan para su construcción. Señale los periodos seco y húmedo, indicando qué criterio utiliza para ello.

6.- Defina el concepto de lluvia ácida. Explique sus causas y sus efectos.

7.- Enumere y explique, brevemente, qué parámetros se usan para medir la calidad de agua. Qué son los indicadores biológicos de contaminación.

8.- El suelo es la capa superficial de la litosfera. Explique los componentes de un suelo.

9.- Cite ocho tipos de recursos energéticos, indicando su carácter renovable o no renovable.

10.- Componentes de los residuos sólidos urbanos (RSU). Ventajas económicas y ambientales de la reutilización, reciclado y valorización de los RSU.

OPCIÓN B

1.- Defina recurso natural y explique brevemente sus tipos.

2.- En un ecosistema, o en uno de los niveles tróficos que lo componen, hablamos de producción bruta, neta, productividad y eficiencia. Defina estos conceptos.

3.- Concepto de Biodiversidad. Explique cómo la alteración de los hábitats destruye la biodiversidad. Ponga un ejemplo. Indique otras dos causas que también produzcan pérdida de biodiversidad.

4.- Recientemente se ha producido un terremoto de gran magnitud en Italia, con epicentro en L'Aquila. En los últimos 100 años ha habido más de 5 seísmos de este tipo en ese país. ¿Qué se entiende por magnitud de un seísmo? ¿Y por intensidad? ¿Cómo se miden ambos parámetros? ¿Cuáles pueden ser las causas de esa alta incidencia de seísmos en Italia?

5.- Defina contaminantes primarios y secundarios de la atmósfera. Ponga tres ejemplos de cada tipo.

6.- Explique el gradiente vertical de temperatura en la troposfera y el proceso de inversión térmica.

7.- La contaminación de las aguas de lagos y ríos es una grave consecuencia de la actividad humana. Cite los principales contaminantes, su procedencia y los efectos que generan en estos ecosistemas.

8.- Explique las causas de la erosión y desertización en algunas zonas de España.

9.- Señale las ventajas e inconvenientes de la energía eólica.

10.- Explique el proceso de formación del compost. Indique sus aplicaciones.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

1.- En las preguntas compuestas por varios apartados, todos ellos tienen el mismo valor.

2.- Las definiciones han de ser concretas, no se admiten aproximaciones, aunque esto no implica necesariamente que deban ser definiciones estándar.

3.- Cuando se piden diferencias o comparaciones, no se admiten explicaciones independientes de los distintos temas o procesos, sino específicamente las diferencias o comparaciones.

4. En las preguntas en que se pide razonar o justificar la respuesta, se calificará con cero si dicho razonamiento está ausente.

5. Cuando se pide un dibujo o esquema, es necesario hacerlo (no vale con dar una explicación). Los dibujos que se piden serán válidos si van acompañados de carteles que señalen claramente sus componentes.

6. Aunque parezca evidente, hay que contestar sólo a lo que se pregunta. Por ejemplo, si se pine enumerar unas variables, basta con citarlas, no es necesario dar una explicación de cada uno de ellas.