

	<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">GEN EJERCICIO Nº Páginas: 2</p>
---	---	---	--

OPTATIVIDAD: EL ALUMNO DEBERÁ ESCOGER UNA DE LAS DOS OPCIONES (A Ó B) 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.- En relación con la gestión y conservación del medio ambiente, definir los siguientes conceptos: **(2,5 puntos cada concepto)**

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| a) Medio ambiente. | c) Evaluación de impacto ambiental. |
| b) Desarrollo sostenible. | d) Reserva de la Biosfera. |

2.- En relación con los suelos, responder a las siguientes cuestiones:

- Describir brevemente los componentes que integran el suelo. **(6 puntos)**
- Explicar el significado de la acción del relieve sobre la formación del suelo. **(4 puntos)**

3.- Se describen a continuación cuatro relaciones entre poblaciones de dos especies que viven en un ecosistema:

- La población de una especie utiliza a la otra como refugio sin causarle ningún efecto aparente.
- Los individuos de la población de una especie viven dentro del intestino de los de la otra obteniendo alimento, pero pudiendo, en ocasiones, causarles la muerte.
- Los individuos de una especie sirven de alimento a los de la otra especie.
- Las dos poblaciones utilizan recursos limitados.

- ¿Cómo se denominan estas relaciones? **(4 puntos)**
- Definir el concepto de nicho ecológico. ¿Cómo estarían los nichos de las dos especies en el caso de la relación 4? **(6 puntos)**

4.- Se considera que una masa de agua está contaminada cuando presenta una alteración perjudicial de su calidad, en relación con sus usos o su función ecológica. La contaminación se produce directa o indirectamente por introducción de sustancias o energías que alteran las condiciones naturales.

- ¿Qué tipos de contaminantes existen según su naturaleza? Poner dos ejemplos de cada tipo. **(5 puntos)**
- El grado de contaminación puede determinarse gracias a ciertos indicadores. ¿Qué tipos de indicadores conoce? Poner dos ejemplos de cada tipo. **(5 puntos)**

5.- “El glaciar Quilca, ubicado a 5.250 m de altitud, en la región de Puno, sureste de Perú y frontera con Bolivia, desapareció a causa del cambio climático y el calentamiento global, según informó el lunes el Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena). Perú”. 19-01-2009.

En relación con el calentamiento global responder:

- a) ¿Cuáles son los gases con efecto invernadero? Explicar por qué se denominan así. **(4 puntos)**
- b) ¿Qué consecuencias puede tener el calentamiento global? **(3 puntos)**
- c) Medidas que se pueden adoptar para disminuir este fenómeno. **(3 puntos)**

OPCIÓN B

1.- Dentro de los grandes cambios climáticos de la Tierra en su historia geológica, citar un periodo glacial y otro árido en la historia de la Tierra y explicar cómo influyeron en la biosfera.

2.- Describir las características esenciales de los siguientes biomas terrestres: desierto, sabana tropical, taiga y bosque caducifolio. **(2,5 puntos por cada bioma)**

3.- Responder a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué es un ciclo biogeoquímico? **(3 puntos)**
- b) Explicar el ciclo biogeoquímico del fósforo. **(5 puntos)**
- c) ¿Qué alteraciones provocan las actividades humanas en este ciclo? **(2 puntos)**

4.- “Además de la contaminación, la sobreexplotación es otro de los problemas principales que padecen los acuíferos”. En relación con las aguas subterráneas responder:

- a) Principales fuentes de contaminación de los acuíferos. **(5 puntos)**
- b) ¿Por qué razones es más problemática la contaminación de las aguas subterráneas que la de las superficiales? **(5 puntos)**

5.- Definir recurso geológico metálico y enumerar cinco de los más importantes. Explicar de dónde se extraen. ¿Qué es una mena?

	<p>Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Castilla y León</p>	<p>CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES</p>	<p>7 SP EJERCICIO Nº Páginas: 2</p>
---	--	---	--

OPTATIVIDAD: EL ALUMNO DEBERÁ ESCOGER UNA DE LAS DOS OPCIONES (A Ó B) 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.

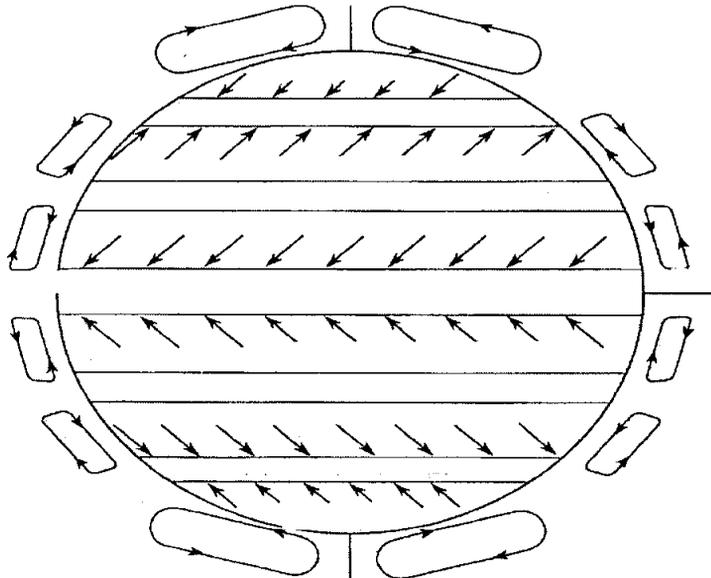
OPCIÓN A

1.- A lo largo de la historia de la Tierra se han producido alteraciones medioambientales. Citar y explicar cuatro en las que no hayan intervenido los seres humanos.

2.- En relación con el suelo:

- a) Explicar los factores de los que depende la edafogénesis. (7 puntos)
- b) Explicar las características del horizonte B del suelo. (3 puntos)

3.- A la vista de la siguiente figura, explicar el movimiento general de la atmósfera en nuestro planeta.



4.- *“Actualmente, los residuos nucleares de alta actividad se conservan en piscinas de agua pesada dentro de las centrales nucleares. Éstos almacenes de residuos dificultan el desmantelamiento de las centrales nucleares y llegarán a su punto de saturación entre 2013 y 2020, por lo que es necesaria la pronta construcción de un ATC (Almacén Temporal centralizado) para los residuos”.*

En relación con este tipo de residuos responder:

- a) ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta a la hora de decidir el emplazamiento de un ATC? **(4 puntos)**
- b) Principales actividades donde se usan isótopos radiactivos y se producen residuos radiactivos. **(3 puntos)**
- c) ¿De qué factores depende la peligrosidad de estos residuos? **(3 puntos)**

5.- Comentar las principales causas de la pérdida de biodiversidad.

OPCIÓN B

1.- El protocolo de Kioto surge como acuerdo en la Cumbre sobre el cambio climático celebrada en la ciudad del mismo nombre en 1997.

- a) ¿Cuál era el objetivo principal del mismo? **(4 puntos)**
- b) Citar dos problemas que se presentan para desarrollar este objetivo. **(6 puntos)**

2.- ¿Qué diferencia existe entre el flujo de materia y energía en los ecosistemas? **(4 puntos)**
Explicar cómo se produce la transferencia de energía entre los niveles tróficos de un ecosistema. **(6 puntos)**

3.- Explicar brevemente el balance de radiación de la Tierra.

4.- Responde a las siguientes cuestiones relacionadas con los recursos hídricos:

- a) ¿En qué consiste la planificación hidrológica? **(5 puntos)**
- b) Indica medidas de carácter técnico para mejorar la gestión, el aprovechamiento y el uso racional del agua. **(5 puntos)**

5.- Comentar los estudios previos que deben de hacerse a la hora de implantar un vertedero de basuras y estériles, las características que debe cumplir el terreno y las posibles mejoras que puedan realizarse.