

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS  
DE GRADO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
JUNIO DE 2012**

**PARTE ESPECÍFICA  
MATERIA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y  
MEDIOAMBIENTALES**

**EJERCICIOS**

**Bloque 1. Elija y defina brevemente seis de los siguientes  
conceptos.**

a) Recurso renovable.

Recurso natural que se puede renovar por medios naturales a una velocidad superior a la del consumo por los seres humanos

b) Clima.

Estudio de los valores estadísticos del tiempo en una región durante un periodo representativo

c) Smog.

Contaminación del aire producida por hollín y azufre, su principal fuente es combustión de carbón con altos contenidos de azufre

d) Lago.

Cuerpo de agua generalmente dulce de una extensión considerable que se encuentra separado del mar

e) Litosfera.

Costa de un continente o isla

f) Bioma.

Paisaje bioclimático o áreas bióticas. Conjunto de ecosistemas característicos de una zona biogeográfica

g) Desertización.

Proceso evolutivo de una región hacia unas condiciones morfológicas y climáticas conocidas como desierto, se produce sin la intervención del ser humano

C/ Fernando Poo 5 Madrid (Metro Delicias o Embajadores).

h) Ecoauditoría.

Instrumento de evaluación y mejora ambiental.

Bloque 2. Elija una de las dos opciones y conteste a las siete cuestiones.

#### OPCIÓN A

1) Explica la disimetría solana-umbría.

Contraste de laderas o vertientes de zona montañosa que reciben mayor irradiación solar en comparación con laderas o vertientes de umbría

2) ¿Qué es la lluvia ácida? ¿Qué problemas puede ocasionar?

Se forma cuando la humedad del aire se combina con los óxidos de nitrógeno, dióxido y trióxido de azufres emitidos, por fábricas, centrales eléctricas, calderas de calefacción y vehículos que queman carbón o productos derivados del petróleo que contengan azufre. En combinación con el agua estos compuestos se transforman en ácidos nítrico, sulfuroso y sulfúrico que caen a la tierra acompañando a las precipitaciones.

Las consecuencias pueden ser acidificación de los lagos, ríos y mares que dificultan el desarrollo de la vida acuática de estas aguas el deterioro del suelo y la corrosión de construcciones e infraestructuras.

3) ¿Qué es un acuífero? Enumera las zonas de un acuífero.

Estrato o formación geológica permeable que permite la acumulación y circulación del agua subterránea por sus poros o grietas

Sus partes son: zona de saturación, por encima de la capa impermeable donde el agua rellena completamente los poros de la roca, zona de aireación, espacio comprendido entre el nivel freático y la superficie.

4) ¿Qué es la meteorización? Explica los tipos de meteorización que existen.

Descomposición de minerales o rocas que ocurre cerca de la superficie terrestre cuando estos entran en contacto con atmósfera, biosfera e hidrosfera.

Existen dos tipos química y física

5) Diferencias entre nicho y hábitat. ¿Qué tipos de nicho se pueden diferenciar? Explícalos.

Nicho es como actúa una especie en unas condiciones ambientales determinadas controladas por el hábitat y bajo la influencia de otras especies.

Hábitat es el lugar donde se encuentra una especie caracterizada por unas condiciones aceptables para la especie.

Los tipos de nicho son:

**Nicho fundamental** que depende de las potencialidades de una especie, es decir de lo que sea capaz de alimentarse sin tener en cuenta las interacciones con otras especies

**Nicho efectivo** conjunto de condiciones y recursos que permite a una especie el mantenimiento de una población estable incluso con depredadores y competidores

6) ¿Qué son los suelos zonales? Indica los más importantes.

Los que existen en determinada zona de vida climática y ecosistema asociado llamado clima zonal.

Suelos minerales, alcalinos, aluviales y sódicos

7) ¿Cuáles son los compromisos adquiridos por las empresas para minimizar los residuos?

Auto diagnóstico ambiental como, minimizar consumo de agua, separar las basuras, control de vertidos, reutilización de residuos, separación en origen de los residuos, utilización de mínima energía posible, utilización de productos no agresivos para el medio ambiente.

## OPCIÓN B

1) ¿Qué es el clima? ¿Y el tiempo atmosférico? ¿Cómo se elabora un climograma y qué información nos ofrece?

Tiempo atmosférico es el que comprende todos los fenómenos atmosféricos que ocurren en la atmósfera, estos fenómenos integran el campo de estudio de la meteorología. La palabra tiempo refleja la actividad de estos fenómenos durante uno o varios días. La actividad para un periodo más largo como por ejemplo 30 años se conoce como clima y su estudio es la meteorología. El climograma es un gráfico en el que nos indica las precipitaciones y temperaturas de un lugar en un determinado periodo.

2) ¿Qué es el efecto invernadero? ¿Cuáles son los gases invernadero? ¿Qué consecuencia tiene el aumento del efecto invernadero?

Efecto invernadero: El dióxido de carbono atmosférico tiende a impedir el enfriamiento normal de la tierra absorbiendo las radiaciones que habitualmente esta emite y que escapan al espacio exterior. Los gases causantes son vapor de agua, dióxido de carbono, metano, óxido del nitrógeno e hidrógeno.

La consecuencia es el calentamiento del planeta

3) ¿Cuáles son los principales problemas asociados a las aguas subterráneas?

La contaminación de dichas aguas por vertidos urbanos, industriales agrícola o ganaderos y el agotamiento de los acuíferos.

4) ¿Qué parámetros biológicos se utilizan para determinar la contaminación de las aguas?

Demanda biológica de oxígeno, mide la cantidad de oxígeno consumido en la eliminación de la materia orgánica en los procesos biológicos aerobios.

Demanda química de oxígeno, capacidad de consumo de un oxidante químico de materia orgánica e inorgánica.

Carbón orgánico total, medida del contenido de materia orgánica del agua

5) Elabora un esquema con las fuentes de energías convencionales y alternativas.

## FUENTES DE ENERGIA

### Energía renovable

Combustible fósil      Carbón  
    Gas natural  
    Petróleo

Combustible nuclear      Fusión  
    Fisión

### Energía no renovable

Energía solar

Directa      Térmica  
    Fotovoltaica  
    Hidráulica  
    Indirecta      Unomotriz...Biomasa  
    Eólica

Energía no solar

Maremotriz  
    Geotermica  
    Celda de hidrogeno

6) ¿Qué son las relaciones interespecíficas? Nombra los principales tipos de relaciones interespecíficas e indica el tipo de relación.

Interacción que tiene lugar en una comunidad entre dos o más individuos de especies diferente

Mutualismo: Relación en el que ambas especies se benefician.

Comensalismo: Relación en la que una de las dos especies se beneficia y la otra ni se beneficia, ni se perjudica.

Simbiosis: vida en conjunción de dos organismos distintos, en el que al menos uno de ellos se ve beneficiado.

Parasitismo: Cuando una de las especies obtiene beneficio y la otra sale perjudicada.

Competencia: cuando individuos de distinta especie aprovechan recursos de un mismo ambiente.

Inquilinismo: Cuando un individuo se refugia en el cuerpo de otro de distinta especie, se beneficia el inquilino y el otro ni se beneficia, ni se perjudica.



7) Indica las zonas en las que puede diferenciarse el litoral

El litoral es la zona de transición entre un medio marítimo y uno terrestre.

En el litoral encontramos: **Acantilados**, que son las paredes que caen casi verticales sobre el mar, que a su vez pueden ser activos, si caen sobre aguas profundas o inactivos si caen sobre plataformas arenosas.

**Playas, arenales y dunas:** Depósitos de arena modelados por corrientes de deriva, mareas y oleaje.

Las zonas son:

Región Aerosolar o Supralitoral: Justo encima de la línea de marea alta.

Región Intermareal o Eulitoral: Entre las marcas de las aguas (marea alta y marea baja)

Región fuera de la plataforma continental o Sublitoral



[www.academianuevofuturo.com](http://www.academianuevofuturo.com) 914744569

C/ Fernando Poo 5 Madrid (Metro Delicias o Embajadores).



[www.academianuevofuturo.com](http://www.academianuevofuturo.com)