



Pruebas de Acceso para mayores de 25 años Convocatoria de 2020

Materia: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

Instrucciones:

- Se deberá contestar a una de las dos opciones propuestas, **A o B. No se permite mezclar preguntas de las dos opciones.**
- La prueba consta de **11 preguntas**:
 - En la primera (que es obligatoria) deberá **definir 4 conceptos, de los 6 ofrecidos** (0,5 punto cada uno, 2 puntos en total).
 - De las 10 restantes (preguntas 2 a 11), deberá elegir y contestar de **forma clara a 8 preguntas**. Estas se calificarán con un máximo de 1 punto cada una (con un total máximo de 8 puntos).
- En caso de contestar más de las requeridas, solo se considerarán las 4 primeras definiciones y las 8 primeras preguntas (desde la 2 a la 11), en el orden en que las haya respondido el alumno.
- El alumno puede, si le facilita la explicación y/o respuesta a la cuestión, apoyarse en la realización de un esquema, gráfico o dibujo. No obstante, no es obligatorio a no ser que se especifique.
- La nota final corresponderá a la suma de la puntuación obtenida en cada pregunta.
- Deficiencias reiteradas en el uso del lenguaje (como faltas de ortografía o gramaticales) pueden reducir hasta 0,5 puntos la nota final.

OPCIÓN A

- 1.- Define, de forma clara, **solo cuatro** de los siguientes seis conceptos (máximo cuatro líneas cada uno):
 - a) Desarrollo sostenible; b) Biodiversidad; c) Anticiclón; d) Ruido (contaminación acústica); e) Contaminación difusa; f) Biocombustibles.
- 2.- Explica los niveles de una cadena trófica. Provee algún ejemplo de cada nivel.
- 3.- ¿Qué diferencias encuentras entre las especies eurioicas y estenoicas?
- 4.- ¿Puedes comentar cómo afectan la topografía, el clima y la cubierta vegetal en los riesgos geológicos externos?
- 5.- De las radiaciones contaminantes de la atmósfera podemos diferenciar entre aquellas que son ionizantes y las no ionizantes. Explica qué es cada una (o sus diferencias) y cita algún ejemplo de cada.

*“Hay una buena razón por la que tantos países ahora dicen que planean tener cero emisiones netas: la **caída del costo** de las energías renovables está cambiando por completo el cálculo de la descarbonización. En octubre de 2020, la Agencia Internacional de Energía, una organización intergubernamental, concluyó que los mejores esquemas de **energía solar** ofrecen ahora “la fuente de electricidad más barata de la historia”. Cuando se trata de construir nuevas centrales eléctricas, las energías renovables ya suelen ser más baratas que la energía generada por combustibles fósiles en gran parte del mundo.”*
Justin Rowlatt, BBC, 05.01.2021
- 6.- El continuo incremento en el consumo energético es un hecho que parece imparable. No obstante, parece que la tecnología avanza y, como informa esta noticia de la BBC, la producción de energía renovable cada vez es más económica y, por tanto, más competitiva. Entre estas energías se menciona la solar. ¿Puedes exponer en qué consiste la energía solar térmica y la fotovoltaica?
- 7.- En los sistemas de depuración de aguas residuales de tipo blando, ¿puedes explicar en qué consisten las lagunas aerobias, anaerobias y los filtros verdes?
- 8.- Explica brevemente los niveles (horizontes) de un suelo ideal.
- 9.- Explica tres medidas para el control de la erosión en tierras agrícolas.
- 10.- Qué es y en qué consiste el fenómeno de contaminación de aguas llamado eutrofización.
- 11.- En ciertas zonas de España es frecuente un fenómeno meteorológico denominado “gota fría” (DANA). ¿Puedes explicar en qué consiste y cuándo suele producirse?

Instrucciones:

- Se deberá contestar a una de las dos opciones propuestas, **A o B. No se permite mezclar preguntas de las dos opciones.**
- La prueba consta de **11 preguntas**:
 - En la primera (que es obligatoria) deberá **definir 4 conceptos, de los 6 ofrecidos** (0,5 punto cada uno, 2 puntos en total).
 - De las 10 restantes (preguntas 2 a 11), deberá elegir y contestar de **forma clara a 8 preguntas.** Estas se calificarán con un máximo de 1 punto cada una (con un total máximo de 8 puntos).
- En caso de contestar más de las requeridas, solo se considerarán las 4 primeras definiciones y las 8 primeras preguntas (desde la 2 a la 11), en el orden en que las haya respondido el alumno.
- El alumno puede, si le facilita la explicación y/o respuesta a la cuestión, apoyarse en la realización de un esquema, gráfico o dibujo. No obstante, no es obligatorio a no ser que se especifique.
- La nota final corresponderá a la suma de la puntuación obtenida en cada pregunta.
- Deficiencias reiteradas en el uso del lenguaje (como faltas de ortografía o gramaticales) pueden reducir hasta 0,5 puntos la nota final.

OPCIÓN B

- 1- Define, de forma clara, **solo cuatro** de los siguientes seis conceptos (máximo cuatro líneas cada uno):
a) Huella ecológica; b) Sucesión ecológica primaria; c) Borrasca; d) Luz intrusa (contaminación lumínica); e) Contaminación puntual; f) Erosión.
- 2.- Explica el fenómeno de la bioacumulación a través de la cadena trófica. ¿Puedes dar un par de ejemplos de sustancias que se bioacumulen?
- 3.- Explica qué es y en qué consiste el modelo depredador-presa. ¿Puedes hacer una gráfica para representarlo?
- 4.- Nombra, ordenadamente, y explica las principales características de las capas de la atmósfera.
- 5.- Indica qué es la lluvia ácida y explica dos de sus efectos.

“Un iceberg del tamaño del área metropolitana de Londres se desprendió de la Antártida, cerca de una estación científica británica. Se temía desde hace tiempo que esto ocurriera, según anunciaron el viernes los científicos. El bloque de hielo, de casi 1.270 kilómetros cuadrados, se separó del resto del casquete en la madrugada del viernes, según los datos recogidos por los instrumentos británicos instalados cerca de la estación”

El Mundo, 27 de febrero de 2021

- 6- El cambio climático está produciendo efectos como el relatado en la noticia. Por favor, explica qué es el cambio climático, relaciónalo con el efecto invernadero, cita dos de los principales gases que lo causan y, al menos, tres consecuencias que de este fenómeno.
- 7.- Describe qué es y cómo se produce el fenómeno de la intrusión salina en los acuíferos. Puedes apoyarte en un gráfico.
- 8.- Una de las formas de evaluar el grado de erosión es mediante indicadores físicos: erosión en cárcavas, laminar y en surcos. Por favor, explica en qué consiste cada uno de ellos, de manera ordenada, según indiquen menor a mayor nivel de erosión.
- 9.- De los combustibles fósiles ¿cuál se considera como más limpio? Explica por qué, cómo se forma, si necesita transformación para ser utilizado y cómo suele transportarse.
- 10.- Se distinguen diferentes tipos de residuos sólidos urbanos. ¿Puedes caracterizar tres de ellos, dando algunos ejemplos?
- 11.- La eliminación de residuos es un problema para cualquier sociedad. No obstante, si se hace en vertederos controlados los problemas ambientales que pueden traer se reducen. Por favor, indica tres condiciones que deben cumplir estos vertederos controlados.