



Gobierno
de La Rioja

Educación y Cultura

Educación

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

Convocatoria de 29 de mayo (*Resolución de 16 de febrero de 2020, BOR de 21 de febrero*)

PARTE ESPECÍFICA: OPCIÓN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	DOS MATERIAS DE LA OPCIÓN: - Tecnología de la Información y de la Comunicación - Tecnología Industrial - Ciencias de la Tierra y Medioambientales - Biología	CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES
---	---	---

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
DNI: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio deberá enumerar las hojas y firmar en la última.

Realización:

- La duración del ejercicio es de dos horas: de 16:45 a 18:45 horas.

FAMILIAS PROFESIONALES A LAS QUE DA ACCESO

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Actividades físicas y deportivas • Agraria • Artes gráficas • Edificación y obra civil • Electricidad y electrónica • Energía y agua • Fabricación mecánica • Imagen personal • Imagen y sonido • Industrias alimentarias • Industrias extractivas | <ul style="list-style-type: none"> • Informática y comunicaciones • Instalación y mantenimiento • Madera, mueble y corcho • Marítimo-pesquera • Química • Sanidad • Seguridad y medio ambiente • Textil, confección y piel • Transporte y mantenimiento de vehículos • Vidrio y cerámica |
|--|--|

Criterios de calificación de Ciencias de la Tierra y Medioambientales:

El valor de cada pregunta se indica en su respectivo enunciado. Y se desglosa en cada subapartado.

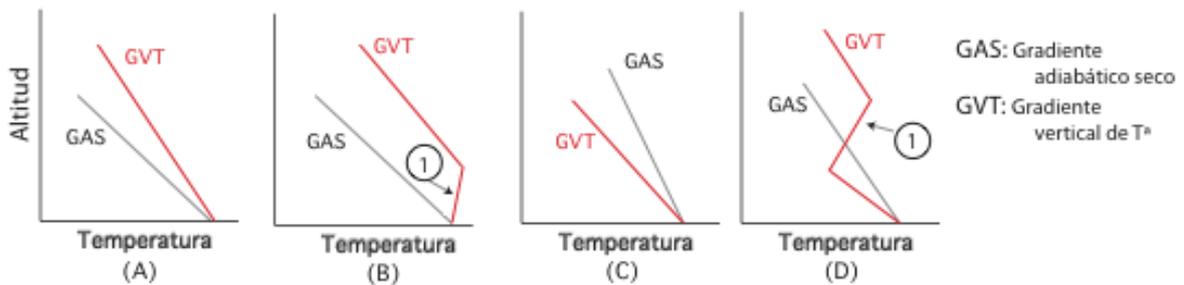


1.- Durante el presente año hemos observado la fragilidad de nuestra sociedad, tan globalizada y tecnificada, ante la pandemia causada por el COVID-2019. (1 punto).
 Teniendo en cuenta estos últimos acontecimientos relaciona los siguientes términos con sus definiciones. (0.5 puntos).

	TÉRMINOS	DEFINICIÓN
1	Vulnerabilidad	Valora la magnitud prevista de un determinado evento catastrófico
2	Riesgo	Total de personas y/o bienes expuestos ante un fenómeno que les pueda dañar
3	Severidad	Probabilidad de que ocurra un fenómeno potencialmente dañino
4	Peligrosidad	Capacidad de adaptación y eficacia en la lucha contra los efectos de un riesgo
5	Exposición	Cualquier evento o proceso que pueda causar daños y/o pérdidas económicas, humanas o sobre el medio

B) Además del riesgo biológico cita, al menos, otros 5 tipos de riesgos a los que podemos vernos sometidos. (0.5 puntos)

2.- . Observe las cuatro gráficas siguientes y conteste: (1.5 puntos)



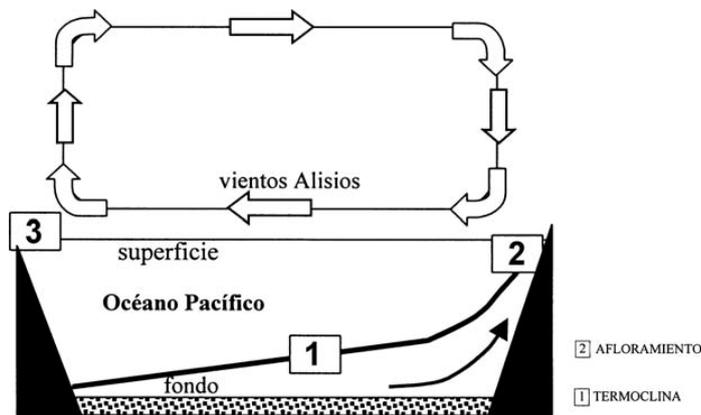
A- ¿Qué tipos de movimientos atmosféricos verticales se dan en cada una de ellas? (0,75 puntos)

B- ¿Qué posibilidades de dispersión de contaminantes hay en cada una de ellas? (0,5 puntos)

C- ¿Qué nombre recibe la región de la gráfica B marcada con un 1? (0,25 puntos)



3. El gráfico adjunto muestra las condiciones normales de circulación atmosférica y oceánica en el Pacífico al sur del Ecuador. Considerando estas condiciones, conteste de forma razonada las siguientes cuestiones: (1.5 puntos)



- a) ¿Cuáles son las causas de la riqueza pesquera en la zona 2? (0,25 puntos)
- b) ¿Qué características climáticas son esperables en las zonas 2 y 3? ¿Por qué? (0,5 puntos)
- c) Algunos años se produce una importante perturbación denominada la corriente de “El Niño”. Explique en qué consiste y comente sus consecuencias. (0,75 puntos).

4. Entre los seres vivos de un ecosistema hemos encontrado: crustáceos, fitoplancton, aves, marinas, zooplancton y peces. (1 punto)

- a) Representélos en forma de cadena trófica. (0,25 puntos)
- b) Dibuje la pirámide ecológica de números de este ecosistema acuático. (0,25 puntos)
- c) ¿Por qué la materia sigue un ciclo y la energía circula mediante un flujo? (0,5 puntos).

5.- Las intensas lluvias caídas a finales de noviembre de 2019 en una localidad asturiana, causaron un movimiento de tierras que derivó en un desprendimiento que dejó totalmente cortada la carretera que conducía al pueblo. (1 puntos)

- A- Indique cuatro factores que influyan en los movimientos de ladera. (0,5 puntos)
- B- Explique brevemente dos métodos para prevenir los movimientos de ladera. (0,5 puntos)

6. Responda a las siguientes cuestiones relacionadas con la circulación general de la atmósfera. (1 puntos)

- A- ¿Por qué los grandes desiertos continentales como el Sahara se sitúan en zonas de altas presiones subtropicales? (0,3 puntos)
- B- ¿Por qué la Biosfera presenta un cinturón de selvas en la zona ecuatorial? (0,3 puntos)
- C- ¿Qué es un frente? Enumere dos tipos de frentes. (0,4 puntos).



7.- El agua es fundamental para todas las formas de vida conocida. Los humanos consumen agua potable y por lo tanto la utilizan como recurso natural. Dicho recurso se ha vuelto escaso con la creciente población mundial de tal manera que su disposición y calidad en varias regiones habitadas es objeto de preocupación de muchas organizaciones gubernamentales. (2 puntos)

- a) El agua como recurso puede tener diferentes usos. Explique qué son usos consuntivos y no consuntivos del agua y enumere dos de cada uno. (0,5 puntos)
- b) La energía potencial contenida en las masas de agua a causa de un desnivel también nos proporciona fuentes de energías renovables. Cite dos ventajas y dos inconvenientes de la utilización de la energía hidráulica. (0,5 puntos)
- c) Además de la escasez, otro problema que afecta al agua es su posible contaminación. Enumere 2 contaminantes que se vierten al agua procedentes de zonas urbanas y otros dos procedentes de zonas rurales. (0,5 puntos)
- d) ¿En qué consiste el fenómeno conocido como autodepuración? (0,5 puntos)

8.- Los ciclos biogeoquímicos son imprescindibles y necesarios para la dinámica y relación de todos los subsistemas terrestres. Dichos ciclos marcan la dinámica de un ecosistema y se ven afectados por la acción humana ya que ésta los altera de forma importante llegando incluso a romper dichos ciclos. Respecto a estos ciclos: (1 punto).

- a) ¿Por qué procesos naturales se incorpora el carbono desde la biosfera hacia la atmósfera y a la inversa? (0,25 puntos)
- b) Indique dos interferencias ocasionadas por las actividades humanas en el ciclo del carbono. (0,25 puntos).
- c) Enumere cuatro medidas que se podrían proponer para evitarlas. (0,25 puntos).
- d) Indique y explique brevemente dos acciones antrópicas que influyan en el ciclo del N. (0,25 puntos)