

Ordena z.
Nº orden

HEZIKETA ZIKLOETARA SARTZEKO PROBA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS

Goi Mailako Zikloak / Ciclos de Grado Superior

Atal espezifiko / Parte específica

C

Lurraren eta ingurumenaren zientziak / Ciencias de la tierra y medioambientales

NAN / DNI		Izena / Nombre	
Abizenak / Apellidos			
Sinadura / Firma			

2023ko apirila / abril de 2023



1. Test moduko galdera hauetan aukera ezazu erantzun egokia. Erantzun bakarra da egokia eta gaizki erantzundakoak ez du negatiborik eragiten). Idatzi erantzunak beheko taulan: (0.15p bakoitza= 2.25p)

Galdera	1.1)	1.2)	1.3)	1.4)	1.5)	1.6)	1.7)	1.8)	1.9)
Erantzuna									

Galdera	1.10)	1.11)	1.12)	1.13)	1.14)	1.15)
Erantzuna						

- 1) Inguruena ordezkatzeko ereduen artean zein dira erabilgarrienak?
 - a) Eredua erabiliko helburuaren arabera zehaztasuna dutenak.
 - b) Oso orokorrak direnak.
 - c) Oso zehatzak direnak.
- 2) Zein sistema dira homeostatiko edo autoerregulatuak?
 - a) Kateatutako harremanak dituztenak, katearen azken emaitza negatiboa bada.
 - b) Atzera-elikadura negatiboa duten begiztadunak.
 - c) Kateatutako harremanak dituztenak, katearen azken emaitza positiboa bada.
 - d) Atzera-elikadura positiboa duten begiztadunak.
- 3) Hauetako zein gertaera izan zen giza-populazioaren lehen hazkuntza eta lehen inpaktu esanguratsuen eragile?
 - a) Iraultza industrialak.
 - b) Suaren erabilera kontrolatzea.
 - c) Nekazaritzaren "iraultza"
- 4) Populaziorik ez duen Saharako basamortuko toki batean lurrikara handi-xamarra gertatu da. Nolako balorazioa izango du?
 - a) Handia Richter eskalan eta txikia Mercalli eskalan.
 - b) Txikia Richter eskalan eta handia Mercalli eskalan.
 - c) Handia bi eskalatan.
 - d) Txikia bi eskalatan.
- 5) Arrisku sismiko eta bolkanikoen aurreko prebentzio neurri orokorrak hauek dira:
 - a) Eraikuntza erresistenteak eraikitzea, teilatu semiesferikoak eta aseguruak egitea.
 - b) Lurraldearen antolakuntza, laba-koladak desbideratzeko sistemak eta gas igorpenak neurtzeko gailuak ezartzea.
 - c) Lurraren antolakuntza, babes-zibileko neurriak eta aseguruak egitea
- 6) Aukeratu esaldi zuzena
 - a) Herrialde bateko per capita errenta, arrisku sismikoan eragina du esposizioaren adierazle izan daitekeelako.
 - b) Herrialde bateko per capita errenta, arrisku sismikoan eragina du zaurgarritasunaren adierazle izan daitekeelako.
 - c) Herrialde bateko per capita errenta, arrisku sismikoan eragina du arriskugarritasunaren adierazle izan daitekeelako.
- 7) Laharrak arrisku bolkaniko nagusienetakoak dira, baina zer dira laharrak?
 - a) Labaz osatutako ibai modukoak dira fluxu handiak.
 - b) Sedimentuz eta urez osaturiko fluxu handiak.
 - c) Tenperatura handietan jaurtikitzen diren piroklastoen ibai modukoak.
 - d)



- 8) Sumendien banaketa honakoaren arabera da:
- Lurreko faila nagusien inguruan agertzen dira.
 - Sumendien banaketa zoriozkoa da.
 - Plaka litosferikoen mugekin bat etorri ohi dira.
- 9) Mugimendu geldoak dira, mendi-hegaletan gertatzen direnak
- Lerradura edo krep
 - Luiziak: slump
 - Harri-jausiak
- 10) Zer neurri har daiteke ezponda bateko materialen erorketa saihesteko?
- Ezpondaren goiko aldean horma eraiki materialak goitik behera eror ez daitezten
 - Maila freatikoa igotzeko neurriak hartu
 - Ezpondaren inklinazioa txikitzeko lanak egin
- 11) Nola eratu zen ikatza?
- Petroleoaren deskonposizioaren ondorioz, baldintza aerobikoetan (oxigenoa dagoelarik) eta sakonera handita, duela milioika urte.
 - Duela milioika urte, ingurune lehorreko landareak baldintza anaerobikoetan jasandako prozesuen ondorioz.
 - Duela milioika urte, hildako planktonaren deskonposizioz baldintza anaerobikoetan (oxigenorik gabe).
- 12) Prezipitazio orografikoetan,
- Mendilerroaren haizaldean prezipitazioak ugariak dira.
 - Haizebean prezipitazio eskasa eta haizea bero eta lehorra izaten da
 - Aurreko aukera guztiak zuzenak dira
- 13) Lurreko berotegi-efetu naturalari esker
- Atmosferako karbono dioxido eta metano kontzentrazioak orekan mantentzen dira.
 - Lurzoruaren batazbesteko tenperatura urtero $0,1^{\circ}\text{C}$ -tan igotzen da
 - Lurraren batazbesteko tenperatura 15° -koa da.
 - Klima ekuatoriala ez da poloetaraino hedatzen.
- 14) Non daude alturako itsas-arrantza gune edo kala nagusiak?
- Ibaien bokaleak kostarekin bat egiten duen inguruetan
 - Itsaskiak ("mariskoa") ugaria den tokietan.
 - Itsas-hondoko gatz mineralak azaleruntz eramaten dituzten goranzko korrontek dauden tokietan
 - Planktonik ez dagoen tokietan, horrek arrainen garapena errazten baitu.
- 15) Klimaren nolakotasuna mugatzen duten fenomeno atmosferikoak geruza honetan gertatzen dira:
- Estratosferan.
 - Troposferan
 - Mesosferan
 - Termosferan



2) **Baliabide energetikoak(2.5p)**

Energia motak eren jatorraren arabera berriztagarrietan eta berriztaezinetan sailkatzen dira:

a) Adierazi talde horietako bakoitzean zein energia-iturri mota sailkatzen den.(1p)

b) Azaldu laburki energia berriztagarrien abantaila eta desabantaila nagusiak (orokorrean, ez banan-banan). (0.75p)

- Abantailak:

- Desabantailak:

c) Azaldu laburki berriztaezinen abantaila eta desabantaila nagusiak. (0.75p)

- Abantailak:

- Desabantailak:

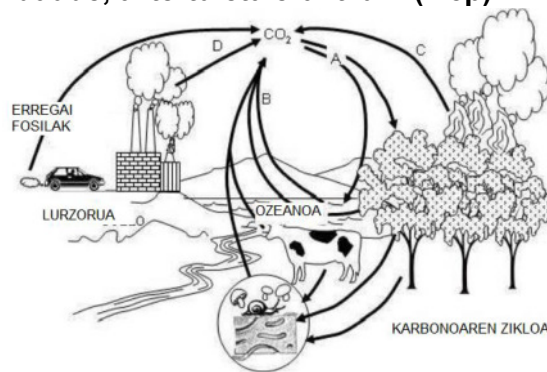
**3) Euri azidoa:(2.75p)**

a) Azaldu zer den eta nola eratzen den euri azidoa. (0.75p)

b) Zein dira fenomeno hau eragiten duten osagaien iturria? Beti iturri-horietatik hurbil ematen al da? Azaldu laburki (1p)

c) Aipatu euri azidoak ingurumenean izan ditzakeen hiru ondorio.(1p)

- 4) Jarraiko irudi eskematikoan, karbonoaren zikloan parte hartzen duten prozesuetariko batzuk adierazita daude, aztertu eta erantzun: (2.5p)



- a) Izendatu eta deskribatu laburki A, B, C eta D hizkiek adierazten dituzten prozesuak.(0.6p)
- b) Nora doa A prozesuaren bidez atmosferatik erazten den CO₂-a? Zein da izaki bizidunen funtzioa prozesu horretan?(0.5p)
- c) Soilik irudian adierazten diren prozesuak kontuan hartuz, azaldu nola eragiten duen giza-jarduerak karbonoa atmosferan sartu eta irtetze . Zer ondorio du aipaturiko giza-jarduerak atmosferako CO₂ kontzentrazioan? (0.9p)
- d) Eta Lurreko atmosferaren tenperaturan? Azaldu laburki.(0.5p)



1. Elige la opción correcta en las preguntas tipo test. En cada pregunta solo hay una opción correcta y la respuesta incorrecta no cuenta negativo. Responde en la tabla contigua: (0.15x15=2.25p)

Pregunta	1.1)	1.2)	1.3)	1.4)	1.5)	1.6)	1.7)	1.8)	1.9)
Respuesta									

Pregunta	1.10)	1.11)	1.12)	1.13)	1.14)	1.15)
Respuesta						

- 1) ¿Qué modelos son más útiles el estudio del medio ambiente
 - a) Depende de la utilidad que se quiera hacer del modelo.
 - b) Los que son muy generales.
 - c) Los que son muy precisos.

- 2) ¿Qué sistemas son homeostáticos o autorreguladores?
 - a) Los que poseen relaciones encadenadas con resultado global inverso.
 - b) Los que poseen bucles de retroalimentación negativa.
 - c) Los que poseen relaciones encadenadas con resultado global directo.
 - d) Los que poseen bucles de retroalimentación positiva.

- 3) ¿Cuál de los siguientes acontecimientos supuso la primera causa del crecimiento de la población humana y del impacto considerable en su entorno?
 - a) La revolución industrial.
 - b) El descubrimiento y control sobre el fuego.
 - c) La revolución agrícola.

- 4) Si ocurriese un terremoto de una magnitud considerable en una zona despoblada del desierto del Sahara, ¿Qué valoración tendría?
 - a) Alta en la escala Richter y baja en la escala Mercalli.
 - b) Baja en la escala Richter y alta en la escala Mercalli.
 - c) Alta en ambas escalas.
 - d) Baja en ambas escalas.

- 5) Las medidas preventivas no estructurales o generales ante riesgos sísmicos y volcánicos son:
 - a) La construcción de edificios resistentes, con tejados semiesféricos y la contratación de seguros.
 - b) La ordenación del territorio, los sistemas para desviar el curso de las coladas de lava y la implantación de aparatos de pedida de las emisiones de gases volcánicos.
 - c) La ordenación del territorio, las medidas de protección civil y la contratación de pólizas de seguro.

- 6) Elige la respuesta correcta:
 - a) La renta per cápita de un país, afecta al riesgo sísmico ya que puede ser indicativo de la exposición del mismo.
 - b) La renta per cápita de un país, afecta al riesgo sísmico ya que puede ser indicativo de la vulnerabilidad del mismo.
 - c) La renta per cápita de un país, afecta al riesgo sísmico ya que puede ser indicativo de la peligrosidad del mismo



- 7) Los lahares son uno de los principales riesgos volcánicos, pero ¿qué son los lahares?
- Grandes flujos de lava.
 - Grandes flujos de sedimentos y agua.
 - Grandes flujos de piroclastos a altas temperaturas.
- 8) En la Tierra los volcanes:
- Se ubican alrededor de las principales fallas del planeta.
 - Se distribuyen al azar en la superficie terrestre.
 - La mayoría se ubican en los bordes de las placas litosféricas.
- 9) Son movimientos lentos de ladera que afectan a la capa más superficial, pero en una gran extensión.
- Reptación o creep.
 - Deslizamiento rotacional o slump.
 - Desprendimiento.
- 10) ¿Qué medida es eficaz para evitar el desprendimiento de los materiales de un talud?
- Construir un muro en la parte superior del talud para que los materiales de arriba no caigan.
 - Tomar medidas que hagan subir el nivel freático.
 - Hacer obras que reduzcan la inclinación del talud.
- 11) ¿Cómo se forma el carbón?
- Por descomposición del petróleo en condiciones aeróbicas (en presencia de oxígeno) y grandes profundidades, hace millones de años.
 - Hace millones de años, como consecuencia de los procesos sufridos por vegetación terrestre en condiciones anaeróbicas.
 - Hace millones de años, por descomposición del plancton en condiciones anaeróbicas (sin oxígeno).
- 12) En la precipitación orográfica
- En la zona de barlovento son abundantes las precipitaciones.
 - En la zona de sotavento son escasas las precipitaciones y el viento es cálido y seco.
 - Las dos respuestas anteriores son correctas.
- 13) Gracias al efecto invernadero natural de la tierra...
- Las concentraciones de dióxido de carbono y metano de la atmósfera se mantienen en equilibrio.
 - La temperatura media de la superficie terrestre aumenta 0,1°C al año como media.
 - La temperatura media de la tierra es 15°C.
 - El clima ecuatorial no se extiende hasta los polos.
- 14) ¿Dónde se encuentran las principales calas de pesca de altura?
- En las zonas donde las bocales de los ríos se unen a la zona costera.
 - Donde el marisqueo es abundante.
 - En las zonas en las que las corrientes ascendentes transportan sales minerales del fondo marino.
 - En las zonas donde no hay plancton, ya que esto favorece el desarrollo de los peces.
- 15) En esta capa atmosférica ocurren los fenómenos que determinan el clima:
- En la estratosfera.
 - En la troposfera.
 - En la mesosfera.
 - En la termosfera.



2) **Recursos energéticos (2.5p)**

Las fuentes de energía pueden clasificarse en renovables o no renovables según su origen:

a) Indica qué tipos de energía pertenecen a cada uno de esos dos grupos. (1p)

b) Explica brevemente las ventajas y desventajas de las fuentes renovables de energía (en general, no de cada tipo en particular). (0.75p)

- Ventajas:

- Desventajas:

c) Explica brevemente las ventajas y desventajas de las fuentes de energía no renovable. (0.75p)

- Ventajas:

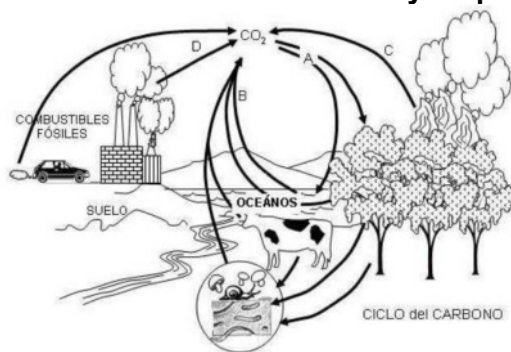
- Desventajas:



3) La lluvia ácida: (2.75p)

- a) Explica qué es la lluvia ácida y cómo se forma. (0.75p)
- b) ¿De dónde provienen los compuestos que dan origen a este fenómeno? ¿La lluvia ácida siempre ocurre cerca del origen de estos compuestos? Explica brevemente. (1p)
- c) Indica tres efectos de la lluvia ácida en el medio ambiente. (1p)

- 4) En el esquema adjunto, pueden observarse algunos de los procesos que toman parte del ciclo del carbono. Analízalo y responde:(2.5p)



- a) Denomina y describe brevemente los procesos indicados con las letras A, B, C y D.(0.6p)
- b) ¿Cuál es el destino del CO_2 extraído de la atmósfera mediante el proceso A? ¿Cuál es la función de los seres vivos en ese proceso? (0.5p)
- c) Teniendo en cuenta solamente los procesos que se representan en el esquema, explica el papel de las actividades humanas en el ciclo del carbono ¿Qué consecuencias tienen dichas actividades en la concentración de CO_2 atmosférico? (0.9p)
- d) ¿Y qué consecuencias tienen en la temperatura de la atmósfera terrestre? Explícalo brevemente. (0.5p)