

Ordena z.
Nº orden

HEZIKETA ZIKLOETARA SARTZEKO PROBA PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS

Goi Mailako Zikloak / Ciclos de Grado Superior

Atal espezifikoa / Parte específica

C

LUR ETA INGURUGIRO ZIENTZIAK / CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE

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

2021ko deialdia / Convocatoria de 2021

INGURUMENA. GIZARTEA ETA INGURUMENA

1. Identifikatu irudi bakoitzean adierazitako ingurugiro mota: (0,75 p)



2. Zergatik esaten ohi da gure planeta sistema irekia dela? (0,50 p)

(0,50 p)

3. Aukeratu erantzun zuzena eta idatzi ezazu ondoko taulan (ez da punturik kentzen) (1,00 p)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

I. Osotasuna edo globaltasuna aztertzen saiatzen den enfokea:

- Holistikoa
- Erredukzionista
- Ireakia
- Domino efektua

II. Eredu mota honetan, materiaren eta energiaren sarrerak eta irteerak aztertzeaz gain, barne – funtzionamendua ere aztertzen dugu.

- Kutxa beltzaren eredua.
- Eredu holistikoa
- Kutxa txuriaren eredua
- Negutegi efektua

III. Materiaren eta energiaren sarrerak eta irteerak gertatzen diren sistemak.

- Isolatuak
- Itxiak
- Guztiak
- Ireakiak

IV. Sistema mota honetan materia trukerik ez dago. Energia trukea, berriz, bai.

- Ireakiak
- Itxiak
- Isolatuak
- Hiperbolikoak

V. Termodinamikaren bigarren legearen arabera:

- Unibertsoaren entropiak gutxitzeko joera du.
- Unibertsoak ez du entropiarik.
- Unibertsoaren entropiak handitzeko joera du.
- Unibertsoaren entropia ez da inoiz aldatzen.

- VI. **Atmosferaren lehenengo 12 kmtan gas batzuren presentziaren ondorioz sortutako efektua.**
- Berotegi efektua.
 - Domino efektua.
 - Tximeleta efektua.
 - Esipenko efektua.
- VII. **Zein mendetan hasi zen igotzen oso azkar atmosferako CO₂aren maila?**
- XVI
 - XIX
 - XX
 - XII
- VIII. **Zein da igoera horren arrazoia?**
- Giza jarduerak: erregai fosilen errekuntza ...
 - Modu ziklikoan gertatzen den fenomeno naturala da.
 - Behin eta berriro erortzen diren meteoritoak.
 - Lurrean gertatzen diren sumendi erupzioak.
- IX. **Zer eragina izan du CO₂aren mailaren igoerak Lurreko batez besteko tenperaturan?**
- Hozte global bat.
 - Ez dira egon ondorio nabarmenik.
 - Beroketa global bat.
 - Ez da igo CO₂aren maila atmosferan.
- X. **James Lovelock zientzialariak 1979an aurkeztutako hipotesia, planeta organismo biziduntzat hartzen duena.**
- Berotegi hipotesia
 - Gaia hipotesia
 - Domino hipotesia
 - Hipotesi holistikoa

LUR-SISTEMAK. ATMOSFERA.

4.-

(0,75 p)

- a. Izendatu irudian agertzen den fenomenoak.



- b. Aurreko fenomenoak dela eta, zein izango da haizeen biraketa - noranzkoa Ipar hemisferioan?

- c. Azaldu planetako zein eskualdetan ez da nabaritutako irudikatutako efektua?.

5. Identifika ezazu irudiko fronte mota. Zer prezipitazio mota sortzen dira? (0,25 p)



6. Irudikatutako mapa aztertuta azaldu, arrazoituz, 1 eta 2 zenbakiez markatutako fenomenoak antizikloiak edo borraskak diren. (0,25 p)

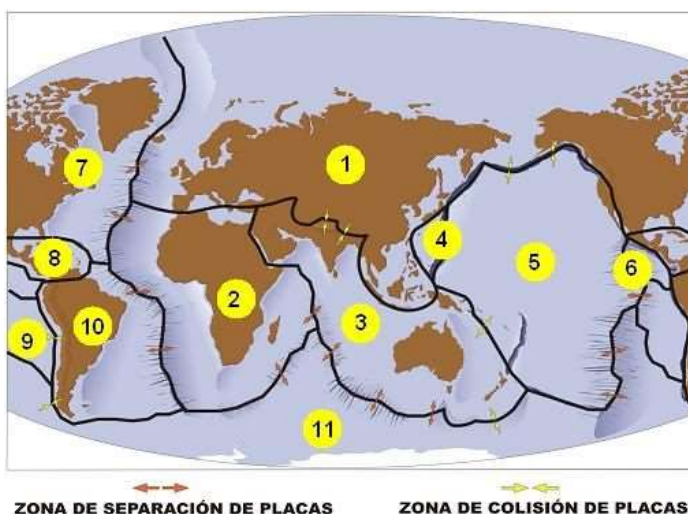


7. Identifika ezazu irudian adierazten den efektua eta azaldu laburki Lurreko kliman duen eragina. (0,75 p)



LUR SISTEMAK. GEOSFERA:

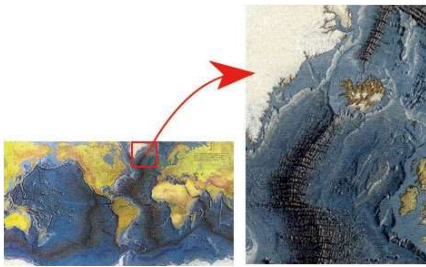
8.- Mapan zenbakitutako plaka tektonikoak izenda itzazu. (0,50 p)



9.- Plaken tektonika: (0,50 p)

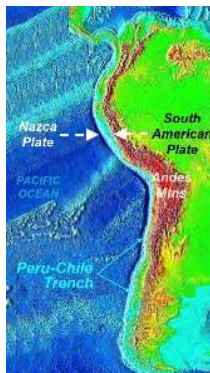
a. Subdukzioa zeri deitzen zaion azal ezazu.

b. Irudia aztertuta, Islandiaren jatorri tektonikoa laburki azal ezazu.



10.- Irudiak aztertuta, hurrengo galderak erantzun itzazu: (0,50 p)

a. Andeetako mendikatearen jatorria laburki azal ezazu..

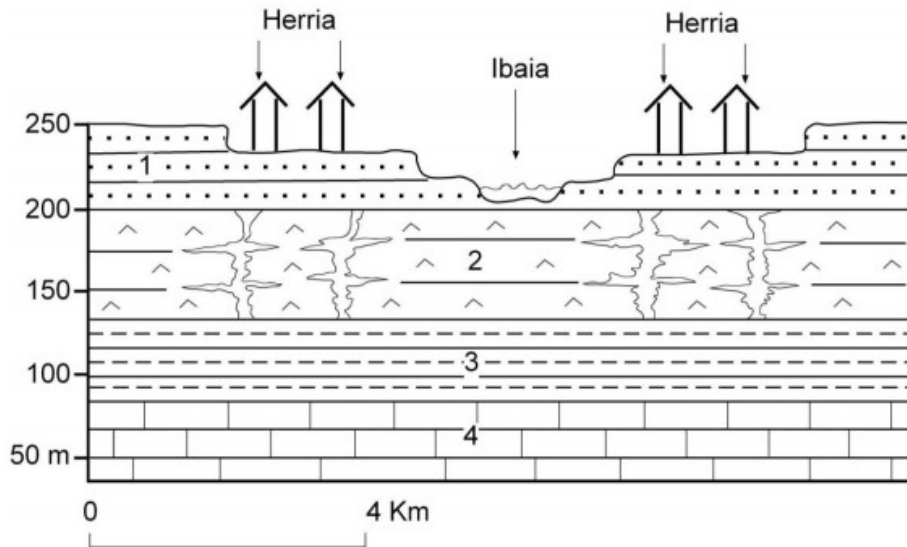


b. Himalaiako mendikatearen jatorri tektonikoa laburki azal ezazu.



11.- Irudia aztertu, eta hurrengo galdera erantzun ezazu:

(0,50 p)



Irudiko kodea: 1) Hareak, legarrak eta limoak (edo lohiak). Ibaien jalkin askeak (trinkotu gabeak) eta iragazkorrak. 2) Igeltsuak, halita (gatz arrunta) eta haustura ugari dituzten beste ebaporita disolbagarri batzuk. 3) Margak. 4) Kareharriak.

Arrazoituz ezazu zer arrisku geologiko mota izan lezaketen irudian agertzen diren herriek (eraikinek, kaleek etab), kontuan hartuta sedimentuen eta zorupeko arroken ezaugarri geologikoak eta haietan gertatzen diren euri – uren infiltrazioa eta euri – ur horien lurpeko zirkulazioa.

LUR – SISTEMAK . HIDROSFERA:

12.- Uraren eskaera gero eta handiagoa zibilizazio modernoaren ezaugarrietako bat da, etxeko erabileran, industriako erabileran, laborantza intentsiboak...ur hori naturara itzultzen den egoeraren okerrera dakarrena. Hidrosferan eragindako inpaktu nagusietako bat eutrofizazioa da. Eutrofizazioak zertan datzan laburki azal ezazu.
(0,50 p)

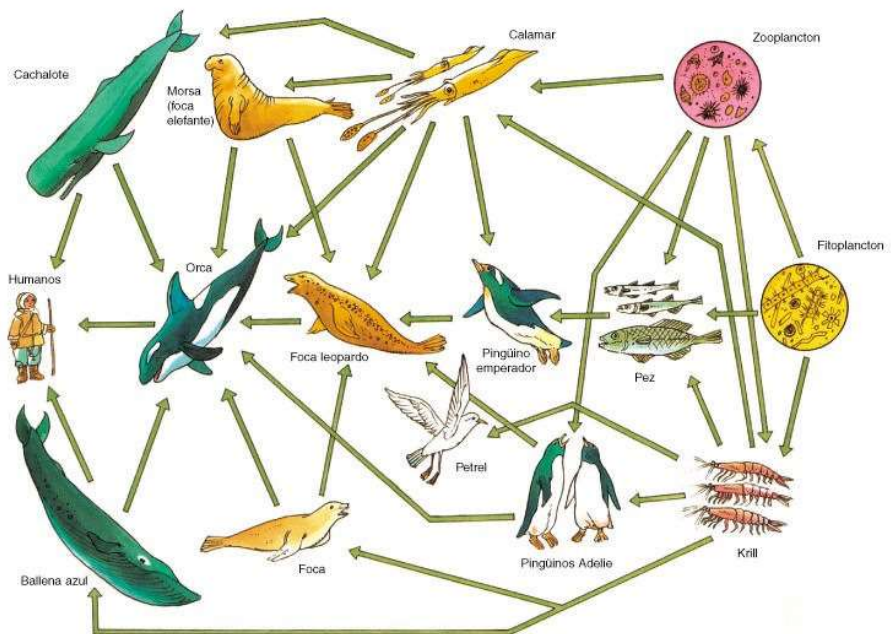


13.- Zer dira marea beltzak? Marea beltzek ekosisteman izan ditzaketen bi ondorio nagusiak azal itzazu.
(0,50 p)

LUR - SISTEMAK. EKOSFERA:

14.- Irudiko sare trofikoaz aztertu, eta hurrengo galderak erantzun itzazu:

(1,00 p)



Red trófica de la Antártida.

a) Zeintzuk dira organismo ekoizleak?

b) Kontsumitzaile primarioen eta sekundarioen bina adibide aipa itzazu.

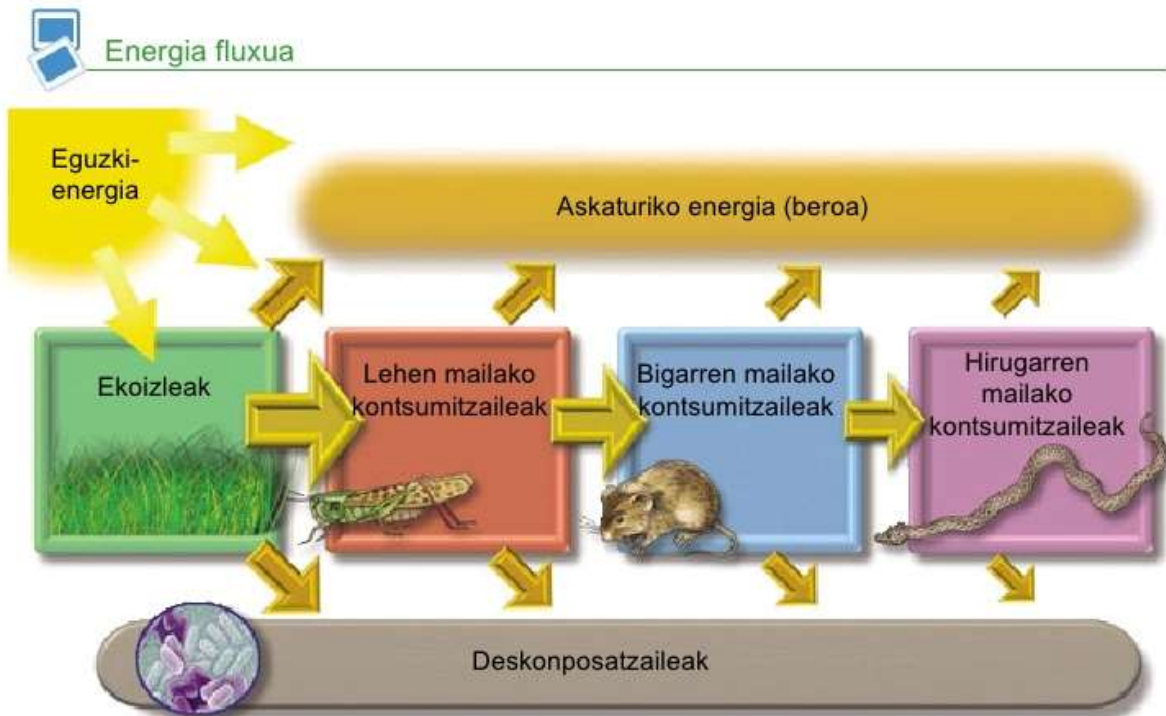
c) Kontsumitzaile tertziarioaren adibideren bat ere aipa ezazu.

d) Sare trofiko honetan oinarritutako bi kate trofiko egin itzazu..

e) Zeintzuk dira, zure iritziz, organismorik garrantzitsuenak ekosistema batean? Eta erlatiboki garrantzi gutxien dutenak?

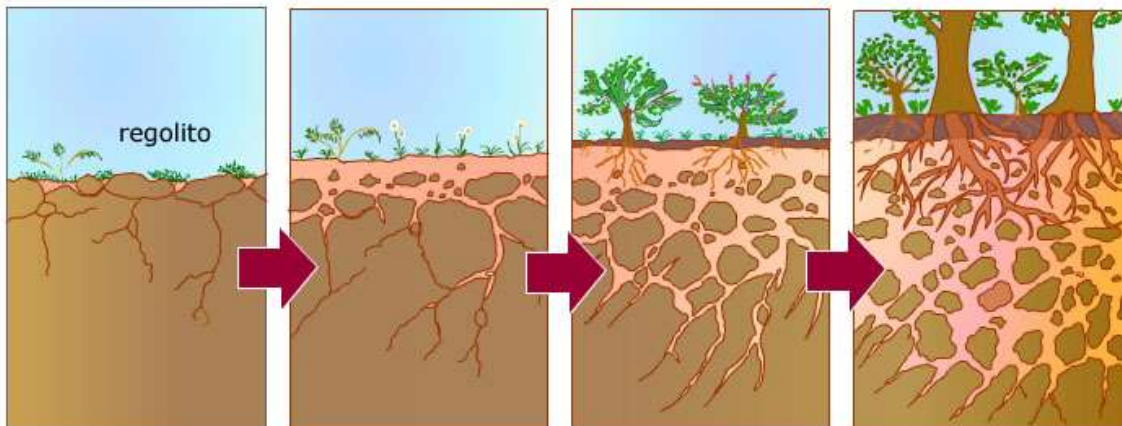
f) Zer dira organismo nekrofagoak? Eta koprofagoak?

15.- Irudian ekosistema baten energia fluxuaren eskema ikusi dezakegu. Irudia aztertuz, hurrengo galderak erantzun itzazu (0,50 p).



a. Ekoizleen funtzioa ekosisteman laburki azal ezazu.

b. Ekosistemetan energia fluxuaz eta materiaren zikloaz hitz egiten da. Zer dela eta diferentzia hori?

INTERFASEAK:**16. Irudia aztertu eta galderak erantzun itzazu:****(0,75 p)**

- Zein izenarekin ezagutzen da irudikatutako prozesua? Prozesuan zehar emandako gertaera nagusiak deskriba itzazu.**
- Eskubiko irudian agertzen diren geruzak izenda itzazu. Azaleko geruzaren ezaugarriak komenta itzazu.**



- Irudikatutako landaretzaren desagerpenak prozesuan izango zituen ondorioak azal itzazu.**

INGURUMENAREN KUDEAKETA:

17.- Abiadura Handiko Trena (AHT) martxan jartzeko egin beharreko azpiegitura batzuk erakusten dira hurrengo irudian. Irudia aztertuta, laburki arrazoi ezazu:(0,50 p)



- a. Ea zure ustez ingurumen inpaktuaren ebaluazio bat (IEE) beharrezkoa izan zen bere eraikuntza baimentzeko.

- b. Ingurumen inpaktuaren ebaluazio batean erabiltzeko moduko tresnen artean, zeintzuk aukeratuko zenituzke?

MEDIO AMBIENTE. LA HUMANIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.

1. Identifica el tipo de medio ambiente representado en cada imagen: (0,75 p)



2. ¿Por qué se dice que nuestro planeta es un sistema abierto? (0,50 p)

3. Elige la respuesta correcta y anótala en la tabla (no se penalizan las respuestas incorrectas). (1,00 p)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

I. Enfoque que intenta analizar la globalidad o la totalidad:

- Holístico
- Reduccionista
- Abierto
- Efecto dominó

II . Modelo en el que además de analizar las entradas y salidas de materia y energía se analiza también su funcionamiento interno.

- Modelo de caja negra.
- Modelo holístico
- Modelo de caja blanca
- Efecto invernadero

III. Sistema en los que ocurren entradas y salidas de materia y energía.

- Aislados
- Cerrados
- Todos
- Abiertos

IV. En estos sistemas no hay intercambio de materia, pero sí de energía.

- Abiertos
- Cerrados
- Aislados
- Hiperbólicos

V. De acuerdo a la segunda ley de la termodinámica::

- La entropía del universo tiene a disminuir..
- El universo no tiene entropía.
- La entropía del universo tiende a aumentar..
- La entropía del universo se mantiene siempre constante..

VI. Fenómeno surgido en los primeros 12 km de la atmósfera debido a la presencia de ciertos gases.

- a. Efecto invernadero.
- b. Efecto dominó.
- c. Efecto mariposa.
- d. Efecto Esipenko.

VII. ¿En qué siglo empezó a crecer rápidamente el nivel de CO₂ atmosférico?

- a. XVI
- b. XIX
- c. XX
- d. XII

VIII. ¿Cuál es la razón de esta subida?

- a. Las actividades humanas: quema de combustibles fósiles ...
- b. Es un fenómeno natural que se produce cíclicamente..
- c. La continua caída de meteoritos..
- d. Las erupciones volcánicas ocurridas en nuestro planeta..

IX. ¿Cuál ha sido la influencia de esta subida del nivel de CO₂ en la temperatura media del planeta?

- a. Un enfriamiento global.
- b. No ha habido consecuencias apreciables..
- c. Un calentamiento global.
- d. El nivel de CO₂ atmosférico no ha aumentado.

X. Hipótesis presentada por el científico James Lovelock en 1979, que postula el planeta como un organismo vivo.

- a. Efecto invernadero
- b. Hipótesis Gaia
- c. Hipótesis dominó.
- d. Hipótesis holística.

LOS SISTEMAS TERRESTRES. LA ATMOSFERA.

4 .

(0,75 p)

a. Nombra el fenómeno representado en la figura.

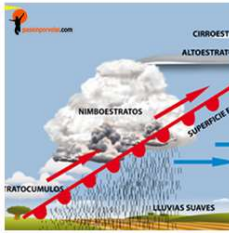


b. Debido al fenómeno anterior, ¿cuál será el sentido de giro de los vientos en el hemisferio Norte?

c. Explica en qué lugar de la Tierra será mínima la influencia del fenómeno mencionado.?

5.- Identifica el frente representado en la figura. ¿Qué tipo de precipitaciones puede originar?

(0,25 p)



6.- Analizando el mapa representado explica razonadamente si los fenómenos marcados con 1 y 2 son anticiclones y borrascas.

(0,25 p)



7.- Identifica el efecto representado en la figura y explica brevemente su influencia en el clima de la Tierra.

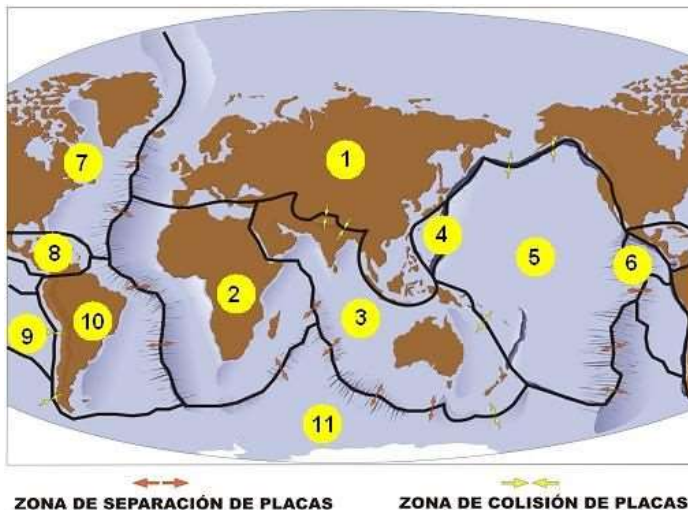
(0,75 p)



LOS SISTEMAS TERRESTRES. LA GEOSFERA:

8.- Nombra las placas tectónicas representadas en el mapa.

(0,50 p)



9.- Tectónica de placas: (0,50 p)

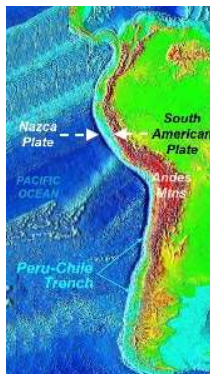
- a. Explica brevemente qué se conoce como subducción.

- b. Analizando la imagen, explica brevemente el origen tectónico de Islandia.



10.-Analiza las imágenes y contesta las preguntas: (0,50 p)

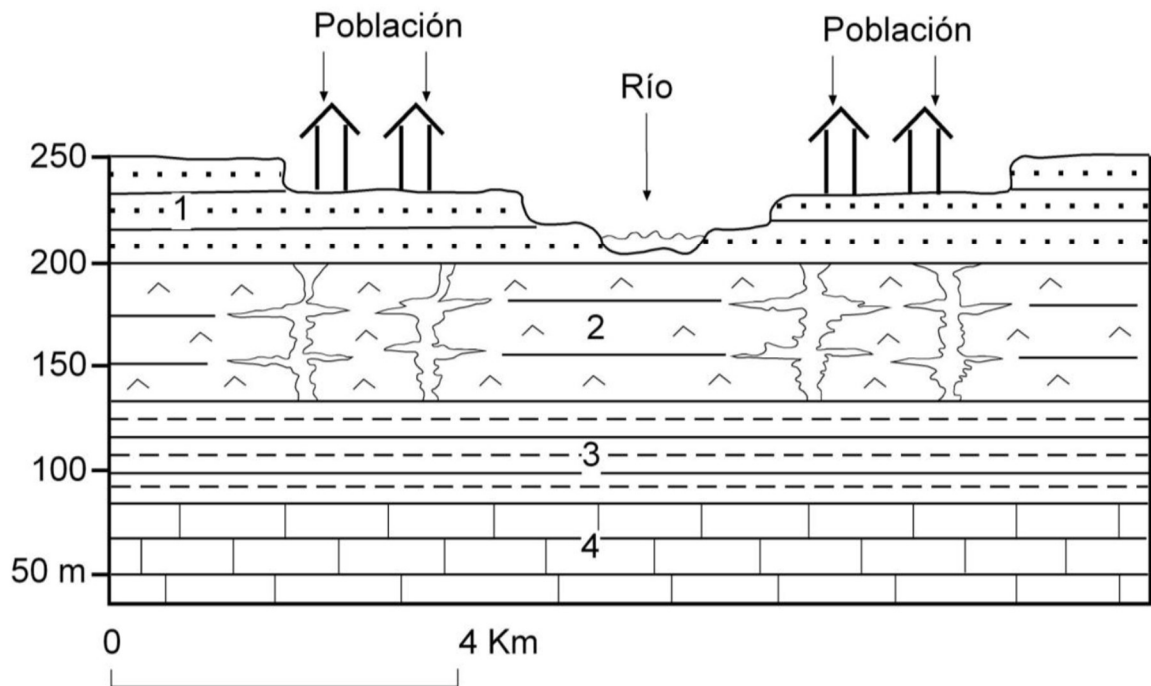
- a. Explica brevemente el origen tectónico de la cordillera de los Andes.



- b. Explica brevemente el origen tectónico del Himalaya.



11.- Analiza la imagen y responde la pregunta: (0,50 p)



Leyenda: 1) Arenas, gravas y limos. Depósitos fluviales sueltos (no cementados) y permeables. 2) Yesos, Halita (sal común) y otras evaporitas solubles y con fracturas muy abundantes. 3) Margas. 4) Calizas.

Razonar el tipo de riesgo geológico que puede afectar a la población de la figura (edificios, calles, etc) en relación con las características geológicas de los sedimentos y rocas del subsuelo (materiales 1 y 2) y la infiltración y circulación subterránea de aguas de lluvia etc, que ocurre en ellos.

LOS SISTEMAS TERRESTRES. LA HIDROSFERA:

12. Una de las características de la civilización moderna es su demanda creciente de agua para usos domésticos, industriales y cultivos intensivos, lo cual se ve acompañado de un deterioro del estado en el que esta es devuelta a la naturaleza. Uno de los principales impactos sobre la hidrosfera es la eutrofización. Explica brevemente en qué consiste este problema.

(0,50 p)

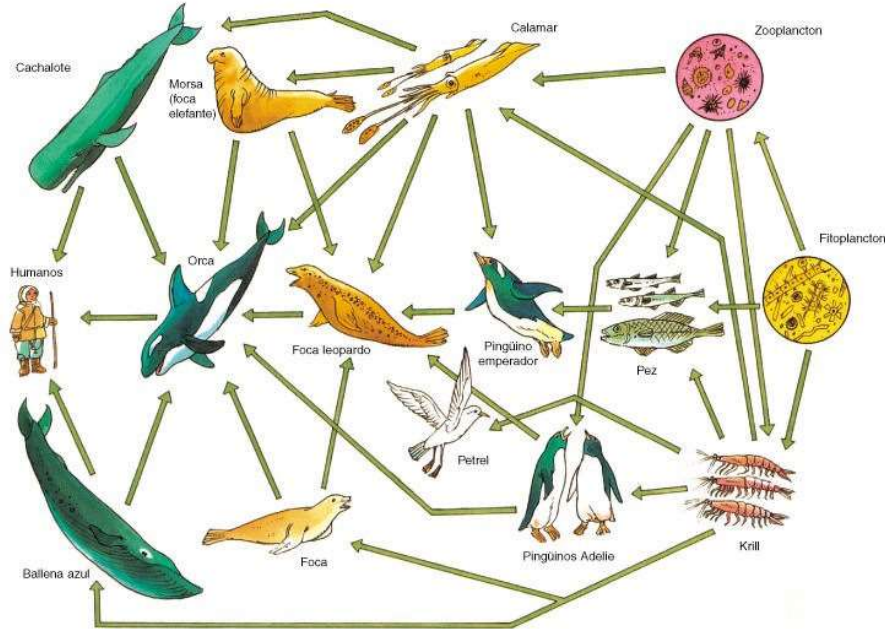


13.- ¿Qué son las mareas negras? ¿Qué dos consecuencias fundamentales provocan las mareas negras para el ecosistema? (0,50 p)

LOS SISTEMAS TERRESTRES. LA ECOSFERA:

14.- Analiza la red trófica representada, y contesta las preguntas:

(1,00 p)



Red trófica de la Antártida.

a) ¿Cuáles son los organismos productores?

b) Cita dos ejemplos de consumidores primarios y secundarios.

c) ¿Podrías citar algún ejemplo de consumidor terciario?

d) Elabora dos cadenas tróficas basadas en esta red trófica.

e) ¿Cuáles son, en tu opinión, los organismos más importantes en un ecosistema?
¿Y los menos importantes (relativamente)?

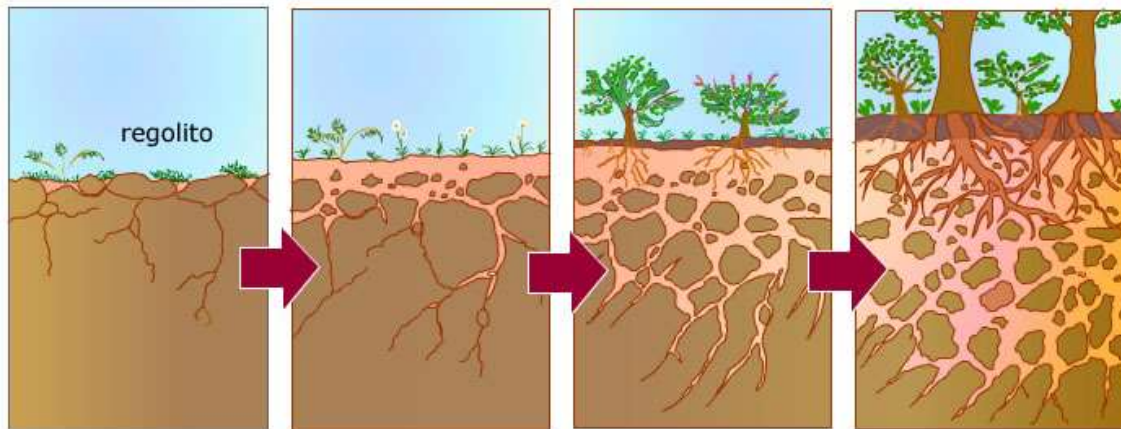
f) ¿Qué son los organismos necrófagos? ¿Y los coprófagos?

15.- En la imagen vemos el dibujo esquemático del flujo de energía en un ecosistema. Analiza la imagen y contesta las preguntas: (0,50 p).



a. Explica brevemente la función de los productores en el ecosistema.

b. ¿Por qué se habla de flujo de la energía y de ciclo de la materia?

INTERFASES:**16. Observa la figura y responde a las siguientes cuestiones:****(0,75 p)**

- ¿Qué proceso representa la figura? Describe los principales acontecimientos que se dan durante todo el proceso.
- ¿Cómo se denominan las diferentes capas que se distinguen en la ilustración de la derecha? Comenta las características de la más superficial.



- Indica las consecuencias que tendría para el proceso la eliminación de la vegetación que aparece representada en la ilustración.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL:

17.- En la imagen se muestran algunas de las infraestructuras realizadas para la puesta en marcha del Tren de Alta Velocidad (TAV). Observa la imagen y explica de forma breve y razonada:(0,50 p)



a. Si crees que fue necesario una evaluación de impacto ambiental (EIA) para autorizar su construcción:

b. De los posibles instrumentos a utilizar en la evaluación de impacto ambiental, ¿cuál emplearías para realizar la EIA?