



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Zientzia Orokorrak

USE 2024

www.ehu.eus



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA

2024ko OHIKOA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD

ORDINARIA 2024

ZIENTZIA OROKORRAK

CIENCIAS GENERALES

AZTERKETARAKO ARGIBIDEAK

Azterketa honetan 2,5 puntuko 4 GALDERA aurkezten dira.
Galdera bakoitzak bi aukera ditu: A eta B. Haietako bati bakarrik erantzun behar diozu, hau da, A EDO B AUKERARI, inola ez bie.

Galdera bereko A eta B aukerei erantzuten badiezu, erantzun-orrian lehendabizi erantzundakoa bakarrik hartuko da kontuan.

Oro har, galdera guztietarako, galdetzen zaionari bakarrik erantzun beharko diozu. Erantzunen zehaztasuna eta laburtasuna baloratuko da, eta, hala dagokionean, azalpen-eskemak erabiltzea ere bai.

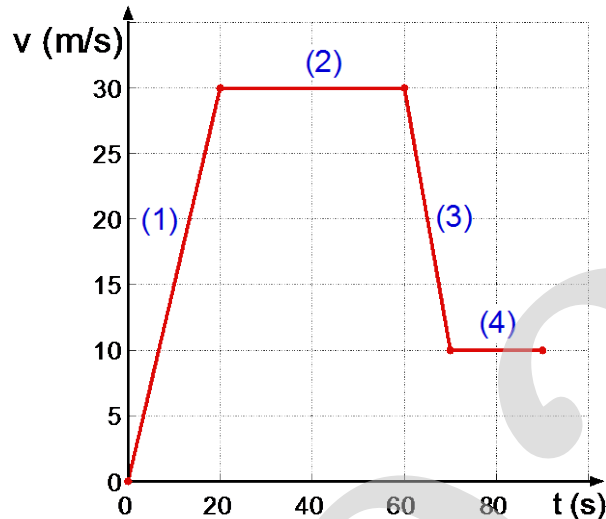
Ez ahaztu azterketako orrialde bakoitzean kodea jartzea.



LEHENENGO GALDERA.

Erantzun bi aukeretako bati (**1A**ri edo **1B**ri, inola ez
biei) **1A aukera (2,5 puntu):**

Grafikoan ibilgailu batek duen abiadura denboraren arabera adierazten da.



Erantzun galdera hauei, eta arrazoitu laburki.

- Zer higidura mota egiten du grafikoaren lau zatietako bakoitzean? **(0,5 p)**
- Zein da azelerazioa grafikoko (1) eta (2) tarteetan? **(0,5 p)**
- Kalkulatu (1) eta (2) tarteetan egindako distantzia. **(0,5 p)**
- Zein tartetan da maximoa ibilgailuaren energia zinetikoa? Ibilgailuaren masa $m = 1.300 \text{ kg}$ bada, zenbat balio du energia zinetiko maximoak? **(1 p)**

1B aukera (2,5 puntu)

- Aipatu laburki Isaac Newton eta Henry Cavendish zientzialari britainiarrek indar grabitatorioaren ezagutzari egindako ekarpena eta haren garrantzia. **(0,75 p)**
 - Marterako misio batean, $m = 1025 \text{ kg}$ -ko masa duen robot bat jaurtitzen da. Zer pisu du Lurrean? **(0,5 p)**
 - Marte planetaren masa $M = 6,4 \cdot 10^{23} \text{ kg}$ da, eta erradioa $R = 3389,5 \text{ km}$. Kalkula ezazu g grabitatearen azelerazioaren balioa Marteren gainazalean. **(0,75 p)**
- Datua: grabitazio unibertsalaren konstantea $G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$ da.
- Zenbat pisatuko du robotak Martera iristean? **(0,5 p)**



ZIENTZIA OROKORRAK

CIENCIAS GENERALES

BIGARREN GALDERA.

Erantzun bi aukeretako bati (**2A**ri edo **2B**ri, inola ez bie)

2A aukera (2,5 puntu)

- a) Azaldu laburki Marie Curie (Marie Sklodowska) poloniarrek ezagutza zientifikoari egin zion ekarpen nagusia eta aurkikuntza horren ondorioak. **(0,5 p)**
b) Zer dira isotopoak? Aipatu haien aplikazio batzuk. **(0,5 p)**
c) Osatu beheko taula, partikula subatomikoen kopurua, zenbaki atomikoa eta masa-zenbakia adieraziz, karbonoaren hiru isotopoetarako. **(1 p)**

	Protoiak	Neutroiak	Elektroiak	Z	A
$^{12}_6\text{C}$					
$^{13}_6\text{C}$					
$^{14}_6\text{C}$					

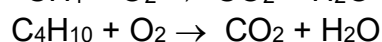
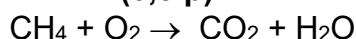
- d) Elementu baten masa haren isotopoen masen batezbestekotik abiatuta kalkulatu da. Kalkula ezazu karbonoaren masa, kontuan hartuta karbono naturalean honako proportzio hauek daudela: %98,89 $^{12}_6\text{C}$, %1,11 $^{13}_6\text{C}$, eta $^{14}_6\text{C}$ ehuneko arbuigarria. **(0,5 p)**

2B aukera (2.5 puntu)

- a) Osatu konposatu kimikoen beheko taula. **(1 p)**

Formula	Konposatuaren izena
HCl	
	Karbono dioxidoa
	Metanoa
CaCl ₂	
FeO	

- b) Azaldu labur-labur Antoine Laurent de Lavoisier-en ekarpen zientifiko nagusia eta haren garrantzia. **(0,5 p)**
c) Doitu metanoaren eta butanoaren errekuntza-erreakzioei dagozkien ekuazio kimiko hauek: **(0,5 p)**



- d) Kalkula itzazu CH₄, C₄H₁₀ eta CO₂-aren masa molarrak. Kalkula ezazu zenbat CO₂ sortzen den 1 g metanoren eta 1 g butanoren errekuntzetan. Alderatu eta komentatu emaitzak. Datuak: masa atomikoak: H = 1 u, C = 12 u, O = 16 u. **(0,5 p)**

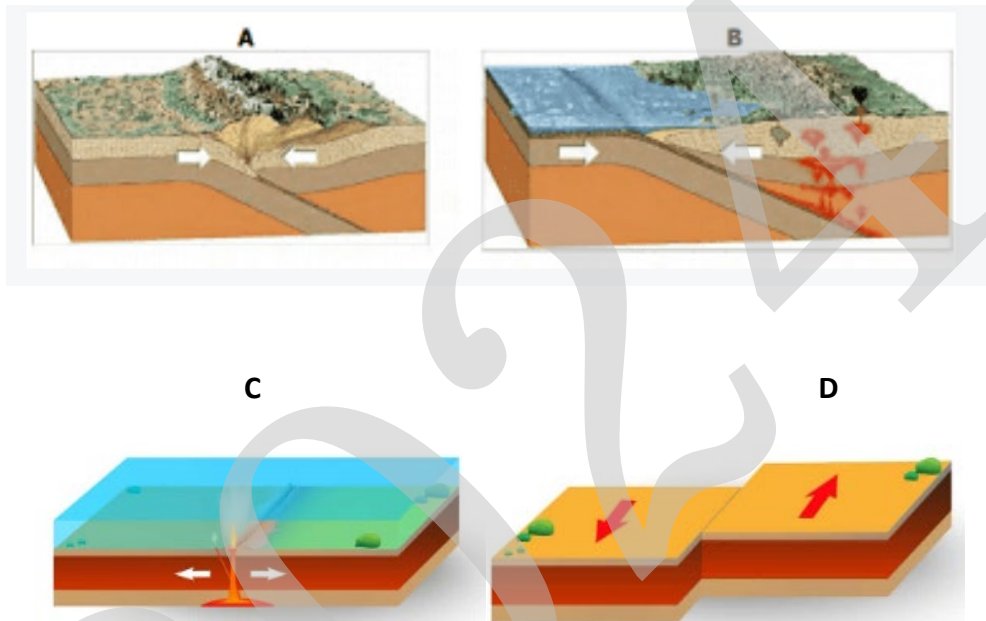


HIRUGARREN GALDERA.

Erantzun bi aukeretako bati (3Ari edo 3Bri, inola ez bie)

3A aukera (2,5 puntu)

Irudi hauetan plaka tektonikoen ohiko ertzak irudikatu dira:



Adierazitako kasuei dagokienez, erantzun galdera hauei:

- a) Zer ertz mota ikusten da kasu bakoitzean? (0,5 p)
- b) Zer litosfera-plaka mota daude A, B eta C kasuetan? (0,5 p)
- c) Erlazionatu egitura geologiko hauek dagokien kasuarekin. (0,5 p)

	A	B	C	D
Andetar orogenia (Andeak)				
Dorsal ozeanikoa				
Fosa ozeanikoa				
Alpetar orogenia (Pirinioak)				
Urradura-faila				

- d) Azaldu laburki zertan datzan subdukzio-prozesua (1 p)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA
2024ko OHIKOA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD
ORDINARIA 2024

ZIENTZIA OROKORRAK

CIENCIAS GENERALES

3B aukera (2,5 puntu)

Ekosistemak dinamikoak dira, hau da, denboran zehar aldatuz joaten dira, biotopoa eta biozenosian izaten diren aldakuntzen ondorioz. Segida ekologikoak sortzen dira horrela.

- a) Zer dira ekosistema baten biotopoa eta biozenosia? (1 p)
- b) Azaldu laburki lehen mailako eta bigarren mailako segida ekologikoen arteko desberdintasunak (1p)
- c) Zer da ekotonoa? (0,5 p)

2024



ZIENTZIA OROKORRAK

CIENCIAS GENERALES

LAUGARREN GALDERA.

Erantzun bi aukeretako bati (4Ari edo 4Bri, inola ez bie)

4A aukera (2,5 puntu)

DNA-sekuentzia honetatik abiatuz: 5'...AAAGATAACATCCCC...3'

- a) Idatzi DNA-sekuentzia horren kate osagarria. (0,5 p)
- b) Idatzi emandako kate horretatik lortuko den mRNA. (0,5 p)
- c) Idatzi mRNA horretatik lortuko den aminoazidoen sekuentzia. (0,5 p)

		Bigarren letra								
		U		C		A		G		
Lehenengo letra	U	UUU	Phe	UCU	Ser	UAU	Tyr	UGU	Cys	U
		UUC	Phe	UCC	Ser	UAC	Tyr	UGC	Cys	C
		UUA	Leu	UCA	Ser	UAA	STOP	UGA	STOP	A
		UUG	Leu	UCG	Ser	UAG	STOP	UGG	Try	G
	C	CUU	Leu	CCU	Pro	CAU	His	CGU	Arg	U
		CUC	Leu	CCC	Pro	CAC	His	CGC	Arg	C
		CUA	Leu	CCA	Pro	CAA	Gln	CGA	Arg	A
		CUG	Leu	CCG	Pro	CAG	Gln	CGG	Arg	G
	A	AUU	Iso	ACU	Thr	AAU	Asn	AGU	Ser	U
		AUC	Iso	ACC	Thr	AAC	Asn	AGC	Ser	C
		AUA	Iso	ACA	Thr	AAA	Lys	AGA	Arg	A
		AUG	Met	ACG	Thr	AAG	Lys	AGG	Arg	G
	G	GUU	Val	Ala	Ala	GAU	Asp	GGU	Gly	U
		GUC	Val	Ala	Ala	GAC	Asp	GGC	Gly	C
		GUA	Val	Ala	Ala	GAA	Glu	GGA	Gly	A
		GUG	Val	Ala	Ala	GAG	Glu	GGG	Gly	G

- d) Zer prozesu gertatu dira b) eta c) ataletan? Zelula eukariotikoaren zein tokitan gertatzen dira prozesu horiek? (0,5 p)
- e) Zergatik esaten da DNAREN erreplikazioa prozesu erdikontserbakorra dela? (0,5 p)

4B aukera (2,5 puntu)

- a) Zer alde dago gaixotasun infekziosoaren eta ez-infekziosoaren artean jatorriari dagokionez? (1 p)
- b) Zer dira antibiotikoak eta zer gaixotasun motari zuzenduta daude? (0,5 p)
- c) Antibiotikoetan oinarritutako tratamendua egokia al da gripe bat tratatzeko? Arrazoitu zure erantzuna. (0,5 p)
- d) Antibiotikoak gehiegi erabiltzeak sor ditzakeen bi arazo laburki azaldu. (0,5 p)



ZIENTZIA OROKORRAK

OHIKOA - 2024

LEHENENGO GALDERA

1A aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (0,5 p)

- (1) zatian: azelerazio uniformeko higidura (uniformeki aldatua);
- (2) zatian: higidura uniforme;
- (3) zatian: azelerazio uniformeko higidura, uniformeki aldatua (dezeleratua);
- (4) zatia: higidura uniforme.

Emandako erantzunetatik: (1) $-(0,15 p)$; (2) $-(0,1 p)$; (3) $-(0,15 p)$; (4) $-(0,1 p)$

b) Guztira (0,5 p)

(1) zatian: $a_1 = \frac{30 \text{ m/s}}{20 \text{ s}} = 1,5 \text{ m/s}^2$

(2) zatian: $a_2 = 0 \text{ m/s}^2$, abiadura konstantea baita.

Emandako erantzunetatik: (1) $-(0,3 p)$; (2) $-(0,2 p)$

c) Guztira (0,5 p)

(1) zatia: $t_0 = 0 \text{ s}$ aldiunean, $v_0 = 0 \text{ m/s}$ eta $t_1 = 20 \text{ s}$ aldiunean $v_1 = 30 \frac{\text{m}}{\text{s}}$,
 $a_1 = 1,5 \text{ m/s}^2$, orduan $x_1 = \frac{1}{2} a_1 t_1^2 = \frac{1}{2} 1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} 400 \text{ s}^2 = 300 \text{ m}$;

(2) zatian: $v_2 = v_1 = 30 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, konstantea; orduan, egindako ibilbidea $x_2 - x_1 = v_2(t_2 - t_1) = 30 \frac{\text{m}}{\text{s}} (60 \text{ s} - 20 \text{ s}) = 1200 \text{ m}$

Emandako erantzunetatik: (1) $-(0,25 p)$; (2) $-(0,25 p)$

d) Guztira (1 p)

Energia zinetikoa maximoa da (2) zatian, abiadura maximoa baita eta $E_c = \frac{1}{2} m v^2$.

Masa $m = 1.300 \text{ kg}$ da, eta $E_c = \frac{1}{2} \cdot 1300 \text{ kg} \cdot (30 \frac{\text{m}}{\text{s}})^2 = 585.000 \text{ J} = 585 \text{ kJ}$.

Erantzuna ondo (0,25 p); balioa ondo, unitateak barne (0,75 p)

1B aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (0,75 p)

Isaac Newtonek gorputzen dinamika aztertu zuen eta ondorio garrantzitsuak atera zituen zeruko objektuen higidura eta gorputzen erorketa aztertuta. Grabitazio unibertsalaren legea enuntziatu zuen: bi gorputzen artean erakarpen-indar bat dago, beren masen biderkadurarekiko zuzenki proportzionala eta distantziaren karratuarekiko alderantziz proportzionala dena. Proportzionaltasun-konstantea, $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{kg}^2$, grabitazio unibertsalaren konstantea da. Haren balioa oso



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

txikia da, eta, horregatik, indar horren intentsitatea oso txikia da, eta ez dugu nabaritzen inguruko gorputzen arteko erakarpena, baina bai masa handiko gorputzek, planetek bezala, eragiten duten erakarpena. Lurraren erakarpenak azaltzen du gorputzen erorketa. Henry Cavendish-ek grabitazio unibertsalaren konstantearen balioa neurtu zuen.

Newton-en ekarpena (0,5 p); Cavendish-en ekarpena (0,25 p)

b) Guztira (0,5 p)

Grabitatearen azelerazioa Lurraren gainazalean $g = 9,8 \frac{m}{s^2}$ da. Pisua $P = m g = 1025 \text{ kg} \cdot 9,8 \text{ m/s}^2 = 10.045 \text{ N} = 10,045 \text{ kN}$ da.

c) Guztira (0,75 p)

Marteren gainazalean, hau da indar grabitatorioa: $F = G \frac{mM}{R^2} = ma$. Beraz, $a = g =$

$$\frac{GM}{R^2} = \frac{6,67 \cdot 10^{-11} \frac{N m^2}{kg^2} \cdot 6,4 \cdot 10^{23} \text{ kg}}{(3389,5 \cdot 10^3)^2 m^2} = 3,7 \frac{N}{kg} = 3,7 \text{ m/s}^2$$

Erantzuna ondo, unitateak barne: (0,75 p); formula ondo baina emaitza numerikoa gaizki (0,5 p)

d) Guztira (0,5 p)

Martera iristean, robotaren pisua hau izango da: $P = mg = 1025 \text{ kg} \cdot 3,7 \frac{m}{s^2} = 3792,5 \text{ N} = 3,7925 \text{ kN}$.

Erantzuna ondo, unitateak barne (0,5 p)

BIGARREN GALDERA

2A aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (0,5 p)

Marie Curie ezaguna da (Fisikako eta Kimikako Nobel sariduna) erradioaktibitatearen fenomenoari buruz egin zituen ikerketengatik. Isotopo erradioaktiboak isolatzeko teknikak garatu zituen eta bi elementu aurkitu zituen: polonioa eta erradioa. Minbiziaren aurkako tratamenduan isotopo erradioaktiboak erabiltzeko lehen azterketak zuzendu zituen.

Puntuazio malgua: erradioaktibitatea aipatu beharko lukete.



ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

b) Guztira (0,5 p)

Isotopoak elementu kimiko bereko atomoak dira, eta, beraz, protoi kopuru bera dute, baina neutroi kopuru desberdina.

Isotopoen aplikazioak: medikuntza (tumoreak suntsitzeko erradioterapia eta medikuntza nuklearra diagnostikorako, erresonantzietan eta proba erradiologikoetan); industria (erradiografiak egiteko eta piezako fabrikazio-akatsak detektatzeko); arkeologian, dataziorako karbonoaren $^{14}_6\text{C}$ isotopoen ugaritasuna erabiltzen da antzinatasuna jakiteko.

Isotopoen definizioa (0,25 p); aplikazioak (0,25 p)

c) Guztira (1 p)

Elementu kimikoak ^A_ZX moduan adierazten dira, A masa-zenbakia eta Z zenbaki atomikoa (protoi kopurua) izanik. Masa-zenbakia $A = Z + N$ da, N neutroi kopurua izanik. Atomo neutroetan protoi kopurua eta elektroi kopurua berdinak dira. Hori guztia kontuan izanik, karbonoaren isotopoen beheko taula bete dezakegu.

	Protoiak	Neutroiak	Elektroiak	Z	A
$^{12}_6\text{C}$	6	6	6	6	12
$^{13}_6\text{C}$	6	7	6	6	13
$^{14}_6\text{C}$	6	8	6	6	14

Protoiak (0,25 p), neutroiak (0,25 p), elektroiak (0,25 p), A eta Z (0,25 p);

d) Guztira (0,5 p)

Karbonoaren masa $m_c = (12 \cdot 98,89 + 13 \cdot 1,11)/100 = 12,01$ u.

2B aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (1 p)

Formula	Konposatuaren izena
HCl	Kloranoa / Hidrogeno kloruroa/azido klorhidrikoa
CO ₂	Karbono dioxidoa
CH ₄	Metanoa / karbono tetrahidruoa
CaCl ₂	Kaltzio kloruroa
FeO	Burdin oxidoa

Konposatu bakoitzaren erantzuna ondo (0,2 p): (0,2 p)x5 = 1 p

b) Guztira (0,5 p)

Antoine Laurent de Lavoisier kimika modernoaren aitatzat hartzen da. Beste ikerketa askoren artean, erreakzioetako masaren kontserbazioaren legea enuntziatu, oxigenoa aurkitu eta airearen konposizioa aztertu zuen.

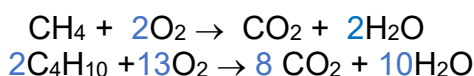
Puntuazio malgua.

c) Guztira (0,5 p)

Kontuan hartuz erreakzioaren bi aldeetan, erreaktibo eta produktuetan, espezie kimiko bakoitzaren atomo kopuru bera izan behar dugula:



ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN



Erreakzio bat ondo (0,25 p); biak ondo (0,5 p)

d) Guztira (0,5 p)

Erreakzio kimiko batean, erreakzionatzen duten substantzien masa osoa eratzen diren substantzien masa bera da.

Masa molekularrak kontuan hartuz: CH_4 (16 g/mol), CO_2 (44 g/mol) eta C_4H_{10} (58 g/mol), eta kontuan harturik mol bat CH_4 -k (16 g), 1 mol (44 g) CO_2 sortzen dituela eta bi mol C_4H_{10} (116g)-k 8 mol CO_2 (352 g) sortzen dituela:

$$\frac{16 \text{ g } \text{CH}_4}{44 \text{ g } \text{CO}_2} = \frac{1 \text{ g } \text{CH}_4}{m_{\text{CO}_2}} \rightarrow m_{\text{CO}_2} = 2,75 \text{ g}$$

$$\frac{116 \text{ g } \text{C}_4\text{H}_{10}}{352 \text{ g } \text{CO}_2} = \frac{1 \text{ g } \text{C}_4\text{H}_{10}}{m_{\text{CO}_2}} \rightarrow m_{\text{CO}_2} = 3,03 \text{ g}$$

Butanoarekin CO_2 gehiago sortzen da metanoarekin baino; horregatik, butano-bonbonen ordeaz gas naturala erabiltzen da, metano-proporzio handia duelako.

Batekin ondo (0,25 p); biak ondo (0,5 p)

HIRUGARREN GALDERA

3A aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (0,5 p)

- A- Ertz konbergenteak (0,125 p)
- B- Ertz konbergenteak (0,125 p)
- C- Ertz dibergenteak (0,125 p)
- D- Ertz pasiboak (edo ertz kontserbatzaileak, edo ebakidurako ertzak) (0,125 p)

b) Guztira (0,5 p)

- A- Kontinentala – Kontinentala
- B- Ozeanikoa – Kontinentala
- C- Ozeanikoa – Ozeanikoa

Emandako erantzunetatik: 3 ondo – (0,5 p)
2 ondo – (0,3 p)
1 ondo – (0,15 p)

c) Guztira (0,5 p)

	A	B	C	D	
Andetar orogenia (Andeak)		X			(0,1 p)
Dorsal ozeanikoa			X		(0,1 p)
Fosa ozeanikoa		X			(0,1 p)
Alpetar orogenia (Pirinioak)	X				(0,1 p)
Urradura-faila				X	(0,1 p)



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

d) Guztira (1 p)

Subdukzioa prozesu tektoniko bat da, non plaka tektoniko trinkoago (dentsoago) bat hain trinkoa ez den beste plaka baten azpian irristatzen eta hondoratzen den (0,25p) muga konbergenteetan, fenomeno geologiko eta geofisiko batzuk sortuz eta litosfera birziklatzen lagunduz. Hori gertatzen den eremuari subdukzio-eremua esaten zaio (0,25p). Prozesu horretan barneratzen den materiala, tenperatura eta presio altuaren ondorioz, partzialki urtu daiteke, eta magmak eratu (0,25p). Material horrek igo eta sumendi edo orogeno termikoak sor ditzake (0,25p).

3B aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (1 p)

Biotopo – Ekosistema baten toki edo ingurune fisikoak eta haren propietate fisiko-kimikoak dira (argiaren, tenperaturaren, uraren, gazitasunaren, pH-aren...araberako propietateak). Ekosistemaren osagai abiotikoa (0,5 p)

Biozenosia – Toki jakin batean bizi diren izaki bizidunen (animaliak, landareak, bakterioak...osagai biotikoak) eta haien arteko harremanen multzoa. (0,5 p)

b) Guztira (1 p)

Lehen mailako segida ekologikoa – Modu naturalean hasten da, gizakiaren esku-hartzerik gabe, organismoak kolonizatu gabeko eremu batean (adibidez,-sumendi batean, uharte batean, delta batean...) (0,5 p)

Bigarren mailako segida ekologikoa – Arrazoi naturalengatik edo gizakiaren ondorioz (suteak, uholdeak...) komunitateak desagertu ondoren, komunitate horiek zeuden toki berean beste komunitate batzuk garatzen dira. (0,5 p)

c) Guztira (0,5 p)

Ekotonoa – Bi ekosistemaren edo gehiagoen arteko trantsizio-guneak (mugak) dira (0,25 p). Ekotonoetan, komunitate mugakideen espezieak ez ezik, badira beste espezie propio batzuk ere; beraz, aniztasun biologiko handiko guneak dira (0,25 p)

LAUGARREN GALDERA

4A aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (0,5 p)

3' ...TTTCTATTGTAGGGG...5'

b) Guztira (0,5 p)

5'...AAAGAUACAUCCCC...3'

c) Guztira (0,5 p)

Lys – Asp – Asn – Iso – Pro

d) Guztira (0,5 p)



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

d) Guztira (0,5 p)

- b atalean – Transkripzioa (0,125 p)
- c atalean – Itzulpena (0,125 p)
- Transkripzioa: Zelula eukariotoetan – nukleoan gertatzen da. (0,125 p)
- Itzulpena - Zitoplasman aurkitzen diren erribosometan edo erretikulu endoplasmatico pikortsuetan aurkitzen diren erribosometan gertatzen da. (0,125 p)

e) Guztira (0,5 p)

Zelula eukariotoetan kate bikoitza duen DNA-sekuentzia bat erreplikatzeko denean, haren bi harizpiak banandu egiten dira eta kate bakoitzak beste kate berri bat sintetizatzeko eredu bezala balio du. Hala, bi DNA-sekuentzia berdin-berdinak lortuko dira. Bakoitzak harizpi zahar bat (kontserbatzen dena) eta sintetizatu berri bat bizango ditu.

4B aukera (2,5 puntu)

a) Guztira (1 p)

Gaixotasun infekziosoak

Mikroorganismo patogenoek sortzen dituzte, hala nola bakterioek, birusek, onddoek edo parasitoek. Organismo horiek gorputza inbaditzen dute eta gaixotasuna sortzen dute ehunen eta organoen funtzionamendu normalari eragitean (0,5 p)

Gaixotasun ez-infekziosoak

Mikroorganismo infekziosoak ez diren faktoreek eragiten dituzte, hala nola faktore genetikoek, ingurumenekoek, nutrizionalek edo bizimodukoek (0,5 p)

b) Guztira (0,5 p)

Antibiotikoak bakterio-infekzioak tratatzeko erabiltzen diren sendagaiak dira. Bakterioak hilez edo haien hazkundera inhibituz funtzionatzen dute, eta horrek lagundu egiten dio gorputzaren sistema immunologikoari infekzioari aurre egiten. (0,5 p)

c) Guztira (0,5 p)

Ez, antibiotikoetan oinarritutako tratamendua ez da egokia gripea tratatzeko (0,25 p). Gripea *influenza* birusak eragindako gaixotasun biriko bat da, eta antibiotikoak infekzio bakterianoak tratatzeko diseinatutako sendagaiak dira, ez birusek eragindakoak. (0,25 p)

d) Guztira (0,5 p)

Bakterioen erresistentzia: Antibiotikoak gehiegi edo desegoki erabiltzeak bakterio erresistenteak garatzea ekar dezake. Zailagoa da, orduan, infekzio arruntak tratatzea. Horrek gaixotasun larriagoak eta luzeagoak eragin ditzake.



Bakterio-floraren desoreka

Horrek hesteetako floraren oreka naturala alda dezake, eta eragina izan dezake digestioan, mantenugaien xurgapenean, funtzio immunologikoan...desoreka eragin dezake baginako floran...

Alergiak eta bigarren mailako ondorioak: Pertsona batzuek antibiotiko batzuekiko alergiak izan ditzakete. Gainera, antibiotikoek bigarren mailako ondorioak izan ditzakete, hala nola goragalea, beherakoa, larruzaleko erupzioak eta beste sintoma desatsegin batzuk.

Ingurumenean duen eragina: Ingurumenean antibiotikoak askatzeak (hondakin-uren edo hondakinen bidez) naturan eta animalietan bakterio-erresistentzia garatzen lagundu dezake.

Aurrekoetatik bi (edo egokiak diren beste batzuetatik) baloratuko dira: (0,25 + 0,25 = 0,5 p)



ZIENTZIA OROKORRAK

Oro har, eta galdera guztietarako, nahikoa izango da galdetzen denari zorrotz erantzutea. Erantzunen laburtasuna eta zehaztasuna positiboki baloratuko dira, bai eta, hala badagokio, azalpen-eskemak egitea ere. Gainera, honako alderdi hauek hartuko dira kontuan:

- 1.- Proposatutako LAU galderei erantzun beharko zaie. Erantzundako galdera bakoitza A aukerakoa edo B aukerakoa izan daiteke. Galdera bereko bi aukerei (A eta B) erantzunez gero, azterketa-orrian lehenik erantzundakoari baino ez zaio begiratuko.
- 2.- Lau gai horietako bakoitzak bi atal edo gehiago izan ditzake.
- 3.- Gai bakoitza modu independentean ebaluatuko da, eta zero puntutik 2,5 puntura bitartean kalifikatuko da. Atal guztiak banan-banan puntuatuko dira, adierazitako gehieneko puntuazioa erreferentziatzat hartuta.
- 4.- Azterketaren azken kalifikazioa erantzundako LAU galderetan lortutako kalifikazioen batura izango da.
- 5.- Erantzunen edukia eta eduki hori adierazteko modua formulatutako testuari hertsiki egokitu beharko zaizkio. Irakasgaiaren hizkuntza teknikoa zuzen erabiltzea, erantzunetan zehaztasuna, ariketaren aurkezpena eta txukuntasuna, azalpena eta grafikoak argiak izatea eta akats sintaktiko eta semantikorik ez izatea positiboki baloratuko dira.
- 6.- Erantzuna arrazoitzea eskatzen den gaietan, behar bezala arrazoitutako erantzuna bakarrik joko da zuzentzat.
- 7.- Irudiak eta/edo egiturak identifikatzeko eskatzen den gaietan, identifikatzeko eskatzen denaren izenak baino ez dira aipatu behar. Grafikoetan adierazitako izenak lortu diren argitalpenetatik datoz. Hala ere, zuzenak eta justifikatuak badira, beste termino batzuk baliozkoak izango dira.
- 8.- Ebaluatzaileak, galdera bakoitzerako jasotako ebaluazio-irizpideez gain, Batxilergoko 2. mailarako indarrean dagoen curriculumak erabiliko du erreferentzia gisa.