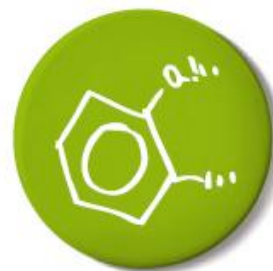


Biologia

- BATXILERGOA
- LANDIBE HEZIKETA
- GOI MAILAKO HEZIKETA ZIKLOAK

Azterketa

Kalifikazio eta zuzenketa irizpideak



eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKANTASUN
CAMPUSA

CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL



Azterketa honek bi aukera ditu. Haietako bati erantzun behar diozu.

Ez ahaztu azterketako orrialde bakoitzean kodea jartzea.

Oro har, galdera guztietarako, ikasleak galdetzen zaionari bakarrik erantzun beharko dio. Erantzunen zehaztasuna eta laburtasuna positiboki baloratuko da, eta, hala dagokionean, azalpen-eskemak erabiltzea ere bai. Gainera, alderdi hauek hartuko dira kontuan:

1. Proposatutako azterketaren bi aukeretako bati dagozkion galderei bakarrik erantzun beharko die ikasleak, hau da, A aukerari dagozkion bost galderei edo B aukerari dagozkion bost galderei.
2. Aukera desberdinei dagozkien erantzunak ez dira inola ere onartuko.

Este examen tiene dos opciones. Debes contestar a una de ellas.

No olvides incluir el código en cada una de las hojas de examen.

De forma general, y para todas las preguntas, será suficiente con que el estudiante responda estrictamente a lo que se pregunta. Se valorará positivamente la brevedad y precisión de las respuestas así como, en su caso, la realización de esquemas explicativos. Además se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. El estudiante deberá contestar únicamente las cuestiones relativas a una de las opciones del examen propuesto, es decir las cinco cuestiones de la opción A ó las cinco cuestiones de la opción B.
2. En ningún caso serán admitidas respuestas pertenecientes a distintas opciones.

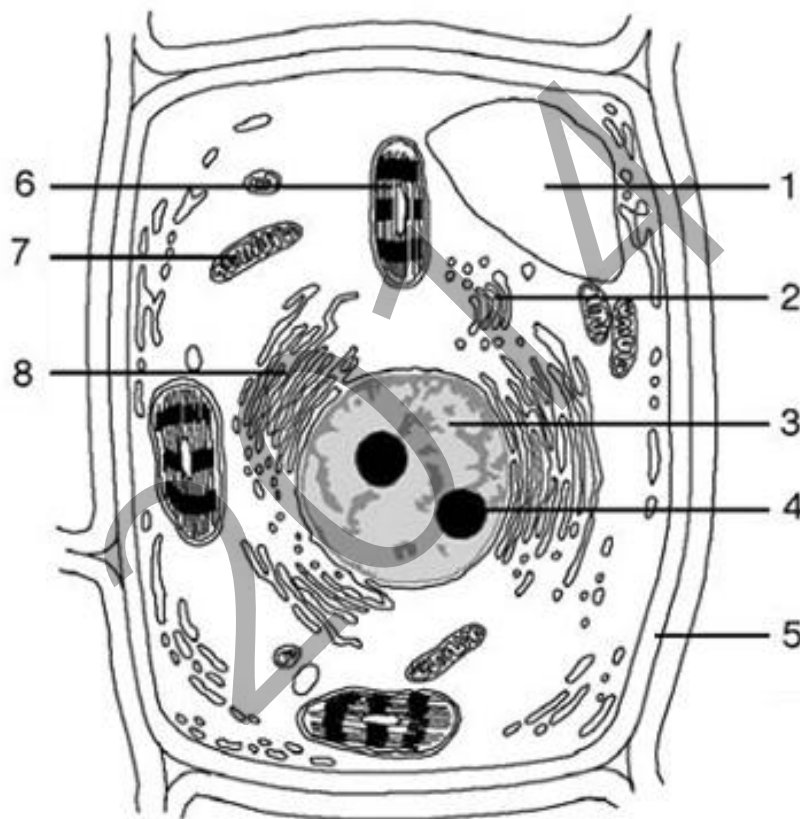


A AUKERA

1A GALDERA

Irudiak zelula mota baten egitura erakusten du.

- (0,5 puntu) Identifika ezazu zer zelula mota den. Prokariotikoa ala eukariotikoa da? Arrazoitu erantzunak.
- (0,5 puntu) Identifika itzazu 1etik 8ra zenbakituta dauden egiturak/organuluak.
- (1 puntu) Adieraz ezazu laburki zer funtzio duten 5, 6 eta 7 zenbakiekin identifikatutako egiturek/organuluek. Arrazoitu erantzunak.



2A GALDERA

Tuberkulosiaren aurkako txerto berriak garatzen ari dira. Gaurko botikak behia infektatzen duen *Mycobacterium tuberculosis*-aren anduietan oinarritzen dira. Txerto berri horietako batek, berriz, giza espeziea infektatzen duen mikroorganismo bat, bizia eta moteldua, erabiltzen du oinarritzat. Lehen emaitzak aurkeztu dira, eta positiboak dira.

- (0,5 puntu) Defini ezazu *immunitate* kontzeptua.
- (1 puntu) Zer da txerto bat? Nola jokatzen dute txertoek immunitate-sisteman? Zer immunitate mota lortzen da txertoekin? Azaldu ezazu laburki.
- (0,5 puntu) Immunitatearen ikuspuntutik, zer desberdintasun daude txertaketaren eta seruma ematearen artean?



3A GALDERA

Biokatalizatzaileak:

- (0,5 puntu)** Defini ezazu zer diren entzimak, eta azaldu ezazu zer eragin duen entzimen presentziak erreakzio biokimikoen abiaduran.
- (0,5 puntu)** Adieraz ezazu zer den entzimaren substratu-espezifikotasuna eta ekintza/erreakzio-espezifikotasuna. Nola eragiten diote pH-ak eta tenperaturak entzima-jarduerari? Arrazoitu erantzunak.
- (1 puntu)** Azaldu ezazu zer den entzima-inhibitzailea, eta aipa itzazu inhibitzaile motak. Arrazoitu erantzunak.

4A GALDERA

Erreplikazioa eta transkripzioa:

Nukleotido-baseen sekuentzia hau DNA-kate zati bati dagokio:

3'.....ATATCGTGGCAGTATGTGA.....5'

- (0,25 puntu)** Idatz ezazu haren kate osagarriaren base-sekuentzia.
- (0,25 puntu)** Idatz ezazu enuntziatuan proposatzen den base-sekuentziari dagokion RNAm-sekuentzia.
- (0,75 puntu)** Zer desberdintasun daude a) eta b) ataletan ateratzen diren sekuentzien artean? Arrazoitu erantzuna.
- (0,75 puntu)** Zer esan nahi du erreplikazioa erdikontserbakorra izateak? Arrazoitu erantzuna.

5A GALDERA

Mikroorganismoak: bakterioak eta birusak.

- (0,5 puntu)** Marraztu ezazu bien egituren eskema bat, eta azaldu itzazu haien arteko desberdintasun garrantzitsuenak.
- (0,5 puntu)** Azaldu ezazu nola eragiten dieten antibiotikoek bakterioei eta birusei. Arrazoitu erantzunak.
- (1 puntu)** Azaldu ezazu zertarako diren erabilgarriak bakterioak interes industrialeko prozesuetan eta bioteknologiaren garapenean. Eman ezazu adibideren bat.



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
PROBAK

2014ko EKAINA

BIOLOGIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA
UNIVERSIDAD

JUNIO 2014

BIOLOGÍA

B AUKERA

1B GALDERA

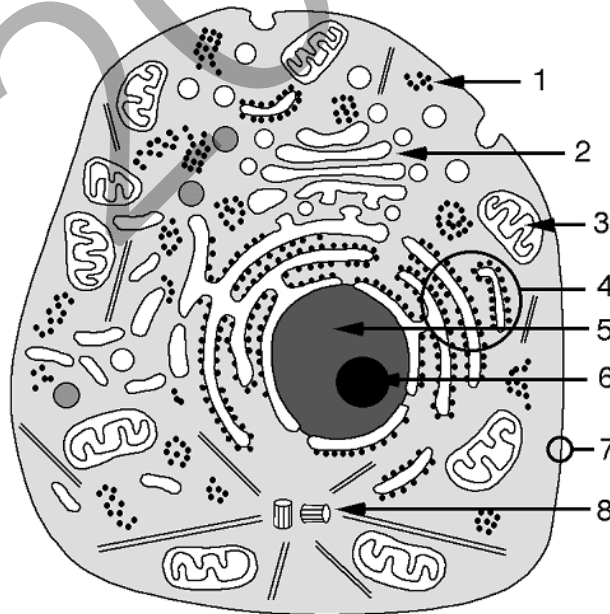
Duela gutxi gorabehera 7.000 urte bizi izan zen gizon baten genomaren sekuentziazio osoa egin da. Genoma hori Kantauriar mendikateko haitzulo batean aurkitu zituzten hezur-hondar batzuetatik lortu da.

- (0,5 puntu)** Zer da sekuentziazio genetikoa? Arrazoitu erantzuna.
- (0,5 puntu)** Zer da gene bat?
- (1 puntu)** Zer da mutazio genikoa? Mutazio geniko motak.

2B GALDERA

Irudiak zelula baten egitura erakusten du.

- (0,5 puntu)** Identifika ezazu zer zelula mota den. Prokariotikoa ala eukariotikoa da? Arrazoitu erantzunak.
- (0,5 puntu)** Identifika itzazu 1etik 8ra zenbakituta dauden egiturak/organuluak.
- (1 puntu)** Adieraz ezazu laburki zer funtzio duten 2, 3, 4 eta 8 zenbakiekin identifikatutako egiturek/organuluek. Arrazoitu erantzunak.



3B GALDERA

- a) **(1 puntu)** Marraztu ezazu antigorputz bat, seinalatuz ezagutzen dituzun egiturak.
- b) **(1 puntu)** Antigeno-antigorputz erreakzioa. Erlaziona itzazu txertoak prozesu horrekin.

4B GALDERA

Lotura kimikoak, eta horiek biologian duten garrantzia:

- a) **(0,5 puntu)** Defini ezazu zer den lotura glukosidikoa eta zer molekularen artean gertatzen den.
- b) **(0,5 puntu)** Zer izen dute lotura glukosidiko askoren ondorioz eratutako makromolekulek? Jar ezazu adibideren bat, eta adierazi makromolekula horien kateak linealak edo adarkatuak izan daitezkeen. Arrazoitu erantzunak.
- c) **(0,5 puntu)** Defini ezazu zer den lotura peptidikoa eta zer molekularen artean gertatzen den.
- d) **(0,5 puntu)** Zer izen dute lotura peptidiko askoren ondorioz eratutako makromolekulek? Jar ezazu adibideren bat. Arrazoitu erantzunak.

5B GALDERA

Mikroorganismoak eta haien aplikazioak:

- a) **(0,5 puntu)** Azaldu ezazu laburki zer mikroorganismo mota erabiltzen diren ogia industrialki egiteko.
- b) **(1 puntu)** Deskriba ezazu zer prozesu biokimikoren bidez bihurtzen diren azukreak etanol. Zer bide metaboliko motari dagokio?
- c) **(0,5 puntu)** Erreakzio aerobikoak ala anaerobikoak dira? Arrazoitu erantzunak.



CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

BIOLOGIA

Orokorrean eta galdera guztietarako, ikasleak erantzun beharko dio bakarrik galdetu egiten zaionari. Erantzunen zehaztasuna eta laburtasuna modu positiboan baloratuko da eta hala balegokio, erabilitako azalpen-eskemak. Gainera, ondoko aspektuak kontuan hartuko dira:

1. Ikasleak proposatutako azterketaren aukera bati dagokion galderei bakarrik erantzun beharko die, hau da, A aukerari dagozkion bost galdekizunak edo B aukerari dagozkion bost galdekizunak.
2. Inondik inora ez dira onartuko aipatutako aukera ezberdinei dagozkien erantzunak.
3. Bost galdekizunen bakoitzak bi atal edo gehiago izan ditzake.
4. Galdekizun bakoitza era independentean ebaluatuko da eta zerotik bi puntura kalifikatuko da. Dazkan atal guztiak puntuatuko dira derrigorrez, horrela, bakoitza, indibidualki, aipatutako puntuazio handienarekin puntuatuko da.
5. Azterketaren azken kalifikazioa bost galdekizunetan lortutako kalifikazioen guztien kopurua izango da.
6. Erantzunen edukia, baita adierazteko modua ere, formulatutako testuari zehatz-mehatz lotuko zaio. Honexegatik, biologi hizkuntzaren erabilera zuzena, erantzun argiak eta zehatzak eta azterketaren aurkezpen argia eta garbia positiboki baloratuko dira.
7. Grafiko eta azalpen argiak baita ortografia eta espresioa zuzena ere positiboki balora daitezke.
8. Erantzun argudiatua eskatzen den galdekizunetan, ongi argudiatuta dagoen erantzuna bakarrik hartuko da kontuan zuzena dena.
9. Irudiak edo/eta egiturak identifikatzeko eskatzen diren galdekizunetan, identifikatzeko eskatzen diren izenak derrigorrez aipatu behar dira. Grafikoetan azaltzen diren izenak agertutako argitalpenetatik datoz; beraz, beste adiera batzuk zuzenak izango dira, baldin eta justifikatuak eta zuzenak badira.
10. Grafiko bat edo eskema bat eskatzen den galdekizunetan, horren argitasuna baloratuko da.
11. Emandako erantzunak baloratzeko eta zuzentzeko ebaluatzaileak Biologia testu liburuetan agertzen den edukia, irakasgai honetarako erabilitako ohiko tresna dena, kontuan hartuko du.



CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

IRIZPIDE ESPEZIFIKOAK

A AUKERA

1A GALDERA

Landare-zelularen egitura ezagutu. Dituen osagai zelularrak identifikatu eta bere funtzioak azaldu.

2A GALDERA

Immunitatea zer den azaldu, txertoak zer diren eta sistema immunitarioan duten eragina ezagutu. Txertaketa eta seruma ematearen arteko diferentziak azaldu.

3A GALDERA

Entzimak zer diren ezagutu. Entzimek erreakzio kimikoen abiadurak bizkortzen dituztela jakin, aktibatze-energiak gutxitzen direlako. Entzimek substratuak eta katalizatzen dituzten erreakzio motak aukeratzen dituztela jakin. PH-ak eta tenperaturak entzimen aktibitatean duten eragina ezagutu. Entzima-inhibitzailea zer den ezagutu eta katalizatutako erreakzioen abiadura nola gutxitzen duten jakin. Inhibitzaile motak itzulezinak eta itzulgarriak ezagutu, eta azken honen barruan lehiakorrek eta ez-lehiakorrek izan daitezkeela jakin.

4A GALDERA

Azido nukleikoen egitura ezagutu. ADNren erreplikazio-mekanismoa eta transkripzioa ezagutu. Bi prozesu hauen base nitrogenatuen osagarritasuna jakin: AT eta CG erreplikazioan eta AU eta CG transkripzioan. Erreplikazioan ADN kate batek molde bezala osagarria sintetizatzeke balio duela ezagutu.

5A GALDERA

Bakterio eta birusen egitura ezagutu. Mikroorganismoek duten erabilgarritasuna prozesu bioteknologiko industrialetan ezagutu. Adibide adierazgarriak proposatu (ad: bakterio laktikoak)



CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK

B AUKERA

1B GALDERA

Gene bat zer den jakin eta sekuentziarioa zertan datzan azaldu. Mutazio genikoak zer diren jakin eta dauden motak ezagutu.

2B GALDERA

Animalia-zelularen egitura ezagutu. Dituena osagai zelularrak identifikatu eta bere funtzioak azaldu.

3B GALDERA

Immunoglobulinaren egitura ezagutu eta marraztu, bere kate arin eta astunak adieraziz. Egituraren alde iraunkorrak eta aldagarriak azaldu eta hauek duten eragina antigenoa ezagutzeko. Antigeno eta antigorputzaren arteko erreakzio espezifikoa ezagutu. Txertoek duten erlazioa prozesu honekin.

4B GALDERA

Lotura glukosidikoaren egitura ezagutu, monosakaridoen artean ezartzen dela jakin. Kate linealak dituzten polisakaridoak ezagutu (adib: amilosa, zelulosa) eta kate adarkatuak dituztenak (adib: amilopektina, glukogenoa). Lotura peptidikoaren egitura ezagutu, aminoazidoen artean ezartzen dela jakin. Proteinen egitura ezagutu eta adibide batzuk (hemoglobina, albumina, kolageno, etab.) eman

5B GALDERA

Ogia egiteko mikroorganismoen erabilgarritasuna ezagutu. Glukosa etanola bihurtzeko bide biokimikoak ezagutu. Bide metabolikoak aerobiko edo anaerobikoak diren jakin.