



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
PROBAK

2011ko UZTAILA

BIOLOGIA

PRUEBAS DE ACCESO A LA
UNIVERSIDAD

JULIO 2011

BIOLOGÍA

Azterketa honek bi aukera ditu. Horietako 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 sarituko da, eta, hala dagokionean, azalpen-eskemak erabiltzea ere bai. Gainera, alderdi hauek kontuan hartuko dira:

1. Proposatutako azterketaren bi aukeretako bati dagozkion galderari bakarrik erantzun beharko die ikasleak, hau da, A aukerari dagozkion bost galderari edo B aukerari dagozkion bost galderari.
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.



1A GALDERA

Asko eztabaidatu da A gripea sortzen duen AH1N1 birusaren aurkako txertoetan egindako gastuaren inguruan: beharrezkoa izan zen ala dirua xahutu besterik ez zen egin?

- (0,5 puntu) Zein izan ote zen gizakientzat hain kaltegarria den birus berri horren jatorria? Arrazoitu erantzuna.
- (0,5 puntu) Beste gripe-barietateen aurka erabili izan diren txertoak haientzat bezain eraginkorrak dira gripe honentzat ere? Arrazoitu erantzuna.
- (1 puntu) Zertan datza txerto bat? Nola jarduten dute txertoek?

2A GALDERA

DNAREN autorreplikazio-prozesua:

- (1 puntu) Azaldu, labur, prozesu hori, grafikoz lagunduta.
- (1 puntu) Zer funtzio du prozesuan DNA ligasa entzimak? Ligasaz gainera, adierazi erreplikazioan parte hartzen duten beste bi entzimaren izenak.

3A GALDERA

Mikroorganismo batzuk oso baliagarriak dira hartidura alkoholiko eta laktikoaren bidez elikagaiak lortzeko —esate baterako, ogia eta jogurta—.

- (1 puntu) Zertan dautza hartidura horiek? Adierazi zer konposatutatik abiatzen den eta zer produktu lortzen diren amaieran.
- (1 puntu) Zer mikroorganismo motak gauzatzen dituzte hartidura horiek? Azaldu, labur, zer antzekotasun eta desberdintasun dituzten, egituraren eta metabolismoaren ikuspegitik, hartidura bakoitzean parte hartzen duten mikroorganismoek.

4A GALDERA

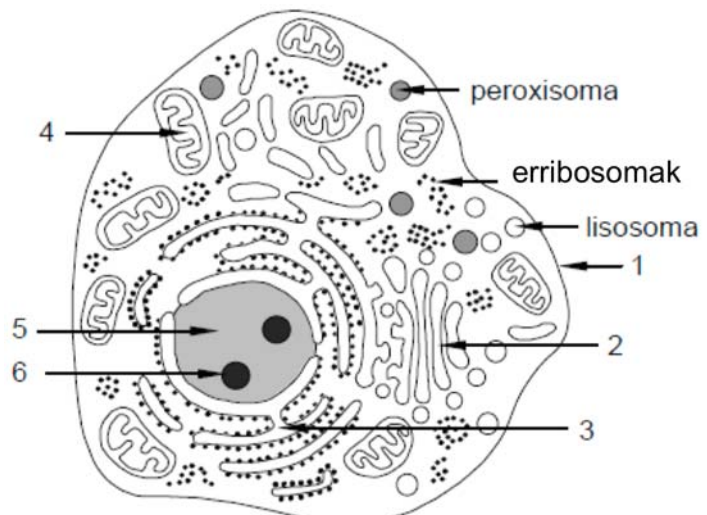
Aminoazidoak eta proteinak:

- (0,5 puntu) Azaldu zertan diren berdinak eta zertan bereizten diren proteinetan dauden aminoazidoak. Irudikatu aminoazido baten egitura orokorra.
- (0,5 puntu) Zer izen du proteinak eratzen dituen aminoazidoen arteko loturak? Zer ezaugarri ditu lotura horrek?
- (1 puntu) Zer dira proteina baten hirugarren eta laugarren mailako egiturak? Zeren mendeko dira egitura horiek? Arrazoitu erantzunak.

5A GALDERA

Ondoko irudian zelula baten egitura ageri da.

- (0,5 puntu) Adierazi zer zelula generiko mota den eta zergatik.
- (0,5 puntu) Identifikatu 1-6 zenbakiek zer egitura adierazten dituzten.
- (1 puntu) Adierazi aurreko atalean identifikatutako egitura bakoitzaren funtzioak.





B AUKERA

1B GALDERA

Giza jardueraren ondorioz atmosferan CO₂-a metatzea da *berotegi-efektuaren* kausetako bat. Horren ondorioz, lurrazala pixkanaka berotuz doa. CO₂ atmosferikoaren kontzentrazioa txikitzeko, ikerketak egiten ari dira gas hori karbono-iturri gisa erabiltzeko gai diren organismoekin.

- (0,5 puntu) Adierazi zer organismo mota diren CO₂-a metatzeko gai, eta nola deitzen zaion prozesu biokimikoari.
- (1 puntu) Adierazi labur zer biomolekula motatan metatu daitekeen zelularen barnean hala finkatutako CO₂ hori.
- (0,5 puntu) Organismo eukariotoetan, zer organulutan gertatzen dira prozesu metaboliko horiek? Irudikatu organulu hori, eta adierazi ataletako bakoitza.

2B GALDERA

- (1 puntu) Nola eragiten diote txertoek immunitate-sistemari? Zer-nolako immunitatea eskuratzen da aplikatzen direnean? Azaldu ezazu labur.
- (1 puntu) Zure ustez, zer da immunoeskasia? Aipatu adibideren bat; adierazi kausak eta nola egin dakioken aurre gaixotasun horri.

3B GALDERA

- (1 puntu) Azaldu, labur, DNAREN transkripzioa. Erabili eskemak.
- (1 puntu) Kode genetiko: zer adierazi nahi da kode genetiko unibertsala dela esatean? Eta kodea degeneratua dagoela esatean? Azaldu ezazu labur.

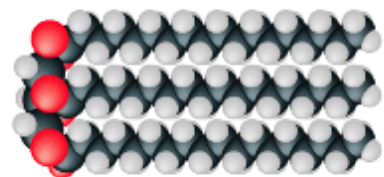
4B GALDERA

- (0,5 puntu) Zer da birus bat? Adierazi nola dagoen osatuta.
- (1 puntu) Aipatu birus bakteriofago baten ziklo litikoaren faseak.
- (0,5 puntu) Aipatu birus batek eragindako gaixotasun baten adibide bat, eta adierazi haren transmisio-bidea.

5B GALDERA

- (0,5 puntu) Zer biomolekula mota ageri dira ondoko irudietan? Zer motatako biomolekulak dira?
- (0,5 puntu) Nola deitzen zaie haiek hidrolizatzean lortzen diren molekulei?
- (0,5 puntu) Zer dela eta gertatzen dira 1 eta 2 molekuletako egitura-desberdintasunak? Azaldu ezazu labur.
- (0,5 puntu) Zer funtzio betetzen dute halako molekulek zeluletan? Azaldu ezazu labur.

1



2

