

Aurretiko argibideak

- a) Probaren iraupena ordubetekoa izango da.
- b) Erantzun sei atal hauetako bosti.
- c) Atal bakoitzak 2 puntu balio du.

- 1) Zein da biomolekula hauek gizakietan betetzen duten funtziorik garrantzitsuenak? Non topatzen ditugu? Zer motatakoak dira? **(2 puntu)**

BIOMOLEKULA	MOTA	FUNTZIOA	NON TOPATZEN DA?
1. Glukogenoa (adibidea)	Gluzidoa	Energia-erreserba nagusia da.	Gibelean eta muskuluan
2. Glukosa			
3. Fosfolipidoa			
4. RNA _m			
5. Amilasa			
6. Intsulina			
7. Miosina			
8. DNA			
9. Kolesterolola			
10. Aktina			
11. RNA _r			

- 2) Zelula batek bide aerobioa zein anaerobioa erabil dezake energia lortzeko momentu ezberdinetan. Zeren arabera erabiliko du bide bat edo bestea? Katabolismo anaerobioa egindakoan zer ondorio sumatzen du gizakiak? Adibide erreal bat jarri.

(1 puntu)

2.1) Konparatu katabolismo aerobioa eta anaerobioa, taula hau betez: **(1 puntu)**

	Katabolismo aerobioa	Katabolismo anaerobioa
Glukosa molekula bakoitzeko lortzen den ATP kopurua		
Gertatutako prozesu metabolikoa		
Prozesuaren bukaeran lortutako molekulak		
Elektroien bukaerako hartzailea		
Non gertatzen da?		

- 3) Aspaldi, ohikoa zen medikuen kontsultetan, ikastetxeko geletan, tabernetan, hegazkinetan, autobusetan eta abarretan erretzea. Gaur egun badakigu tabakoa erretzea osasunerako kaltegarria dela. Baina zer gertatzen da gure biriketan?

3.1) Tabakoa erretzean karbono monoxidoa (CO) arnasten dugu. Zer ibilbide egiten du karbono monoxidoak ahotik sartzen dugunetik biriken albeoloetara iritsi arte? Deskribatu ibilbide guztia. Zein da arnasketan parte hartzen duen muskulurik garrantzitsuenak? **(1 puntu)**

3.2) Biriketako albeoloetan, gas-trukea gertatzen da. Tabakoa erretzen dugunean zelan gertatzen da gas-trukea? Prozesu horretan energia gastatzen da? Azaldu gas-trukearen prozesu guztia. **(1 puntu)**

4) Ingeniaritza genetikoaren bidez, elikagai transgenikoak sortzen dira.

4.1) Zer dira elikagai transgenikoak eta nola sortzen dira? **(1 puntu)**

4.2) Elikagai transgenikoen kontsumoaren inguruko eztabaidak pil-pilean jarraitzen du gaur egun. Talde ekologistek merkaturatzen diren elikagai transgenikoen zerrenda egiten dute urtero. Zeintzuk dira elikagai transgenikoen abantailak eta desabantailak? Azaldu, gutxienez, 3 abantaila eta 3 desabantaila. **(1 puntu)**

5) Gripearearen kontra txertoa hartzen dugu; aldiz, gernu-infekzioaren kontra antibiotikoa.

5.1) Zein mikroorganismo moten kontra hartzen dugu txertoa? Eta antibiotikoa? Zergatik? **(0,5 puntu)**

5.2) Bete 5. galderaren enuntziatuko gaixotasunak sortzen dituzten mikroorganismo moten ezaugarrien inguruko taula. **(0,5 puntu)**

Ezaugarria	Mikroorganismo mota
DNA edo RNA bakarrik du (adibidea)	Birusa
Zelula prokariotoak dira.	
Zitoplasman erribosomak dituzte.	
Ugaltzeko zelula bat infektatu behar dute.	
Izaki autotrofo edo heterotrofoak izan daitezke.	
Mikroskopia optiko batekin ikus daitezke.	

5.3) Irudikatu bakteriofago bat, eta seinالاتu haren lau egitura gutxienez. **(0,5 puntu)**

5.4) Zer ezberdintasun dago birioi eta birus kontzeptuen artean? **(0,5 puntu)**

- 6) 2025ean, EHuko ikertzaile talde batek neuronen oso antzekoak diren zelula batzuk sortu zituen gizakien hortzetako zelula amen bidez. Sortutako zelula horiek bide berriak ireki dituzte gaixotasun neurodegeneratiboak aztertzeke eta etorkizunean transplante autologoak egiteko. Zer dira zelula amak, zer motatakoak izan daitezke eta zelan lor daitezke? **(2 puntu)**