

2025 irakasle oposizioak		
Kidegoa edo lanpostua:	Espezialitatea:	Hizkuntza:
590	Biologia eta Geologia	Euskera
PROBA PRAKTIKOA		

1. ARIKETA (1,7 puntu)

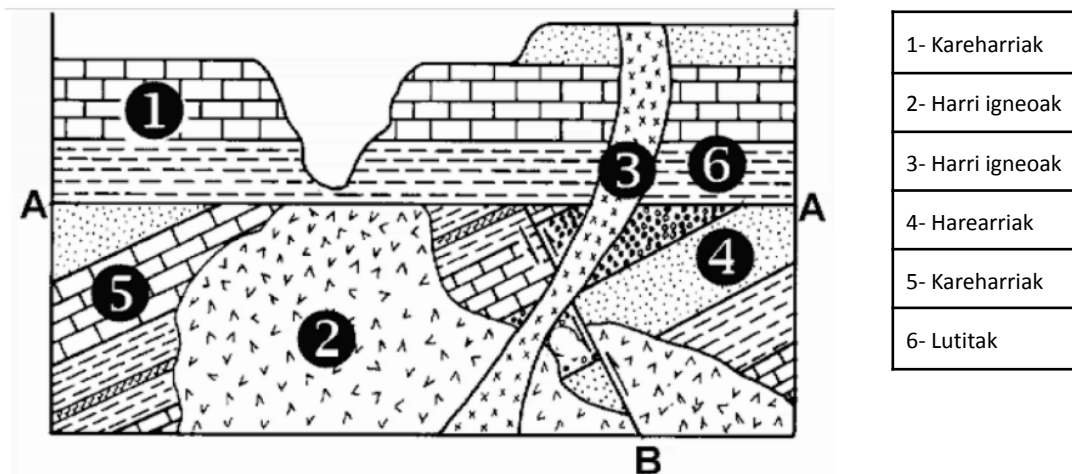
Diseinatu eskuko bakterioetan etxeko desinfektatzaileen ekintza aztertzeko laborategi saioak. Laborategi saioak honako baldintzak bete behar dituzte:

- Metodo zientifikoan oinarrituta egotea.
- Saioa edo saioak egiteko beharrezkoa den guztia zehaztua izatea.
- Lortu daitezkeen emaitzak modu arrazoituan azaltzea.
- DBH edo Batxilergoko kurrikuluma kontuan izanda zehaztu zein mailetan egokitu daitezkeen saioak eta hau arrazoitu. Era berean zuk aukeratutako ikastalde zehatzaren ezaugarriei egokitua egon behar du.

2. ARIKETA (0,85 puntu)

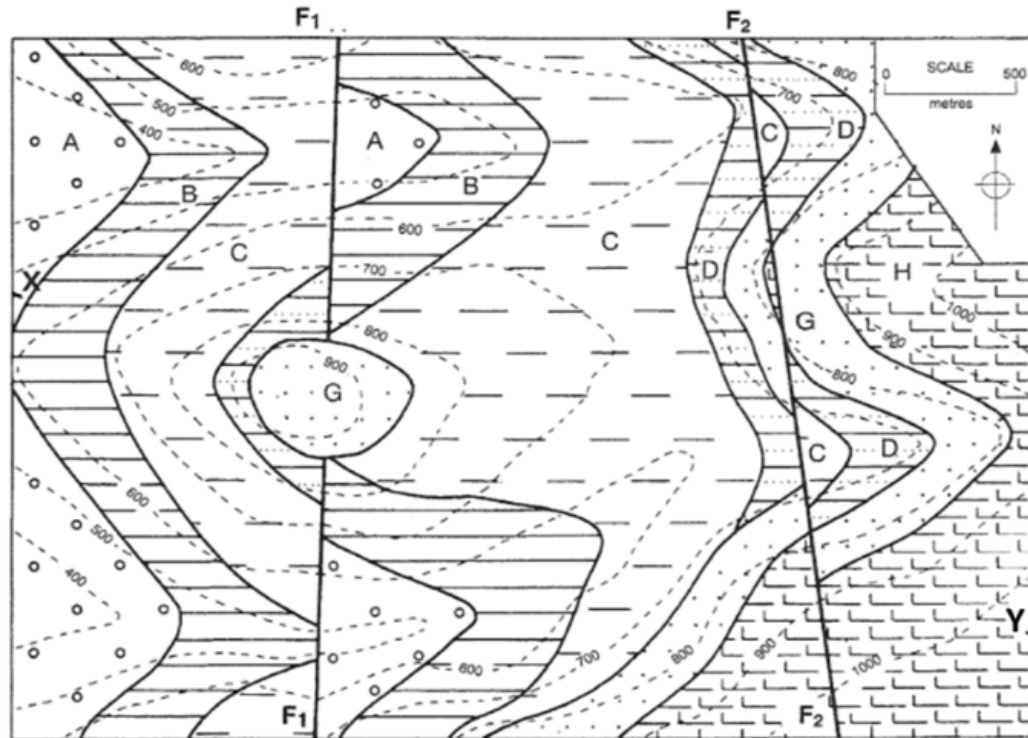
Ebakidura geologikoa aztertu eta hurrengo galderak erantzun itzazu:

- Marraztu zutabe estratigrafikoa unitate geologikoak antzinakotasunaren arabera behar bezala ordenatuz.
- Agertzen diren kontaktu estratigrafiko motak identifikatu.
- Deskribatu pausoz pauso ebaketa geologiko honen historia geologikoa.



3. ARIKETA (1,85 puntu)

Egin ezazu X eta Y puntuen arteko lerro zuzenaren ebakidura geologikoa.



4. ARIKETA (0,85 puntu)

Hiri baten populazioan egiaztatu da B odol-taldea duten pertsonen %42 heterozigotoak direla karaktere horretarako. Era berean, Rh+ diren pertsonen %45 heterozigotoak dira gene horrekiko. B eta Rh+ odol-taldea duen emakume batek haur bat izango du AB eta Rh- odol-taldeko gizon batekin. Emandako informazioa kontutan hartuta, zer probabilitate dago itxaroten duten haurra A eta Rh+ taldekoa izateko? Adierazi kalkuluak.

5. ARIKETA (0,85 puntu)

Anemia faltziformea HBB genearen mutazioek eragiten dute, eta S hemoglobinarekin presentziak definitzen du, gene horretan dagoen Glu6 Val mutazioaren ondorioz.

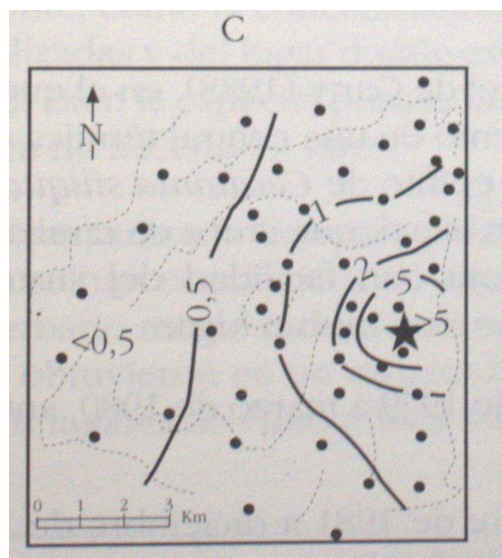
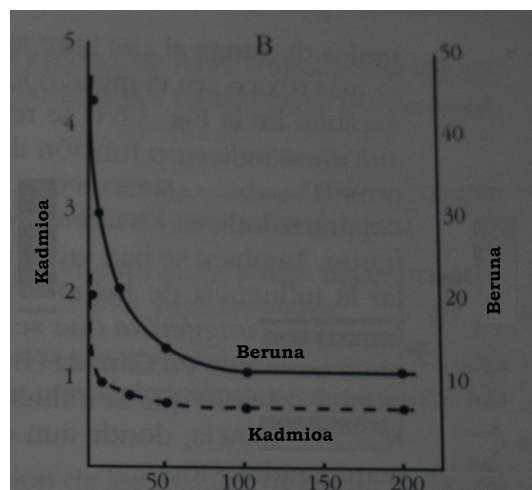
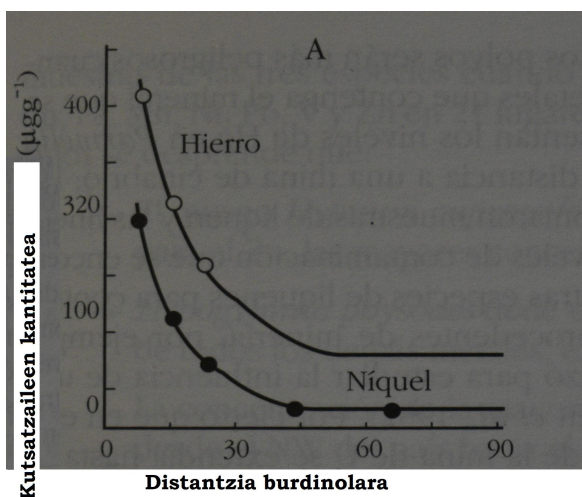
CRISPR/CAS9 sistema erabili nahi da Anemia faltziformea edukiko duen pertsona bat sendatzeko.

- Azaldu zer den CRISPR/CAS9 sistema.
- Azaldu zer prozedura jarraituko zenuke anemia faltziformea duen pertsona bat CRISPR/CAS9 sistemarekin sendatzeko.
- Argudiatu sortuko den izakia, Genetikoki eraldatutako organismoa (GEO) edo transgenikoa izango den.

6. ARIKETA (1,35 puntu)

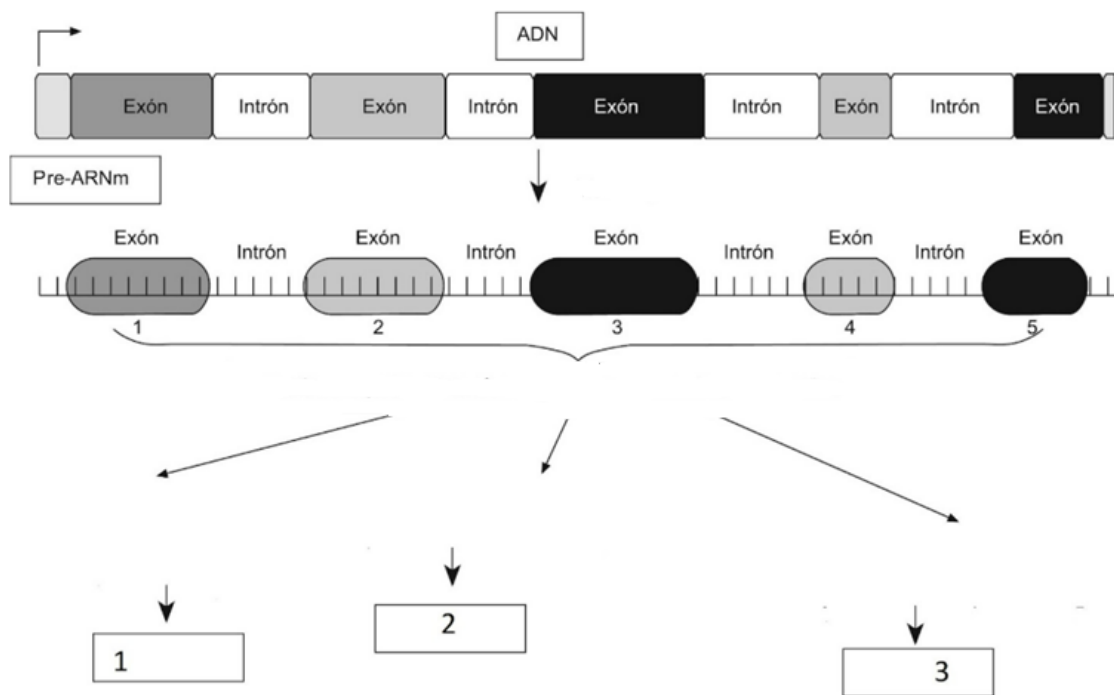
Hauek dira 3 zonaldetako airean, kutsatzaile batzuren presentzia detektatzeko egindako 3 saiakera, izaki bizidun batzuren laguntzaz. Lehenengo grafikoa burdinola baten ingurukoa da, bigarrena errepide batetatik urrunduz egindakoa eta azkena meategi baten ingurukoa (izarra dagoen puntuan dago meategia). Grafikoa interpretatu eta erantzun hurrengo galderak

- Deskribatu ematen diren datuak, esanez zein izaki bizidun erabili ahal izan den kutsatzaile horien detekzioa egiteko eta zergatik (kontutan hartuz atmosferako egoera ari direla adierazten) eta nola deitzen zaien horrelako izaki bizidunei.
- Zein da kutsatzaile horiek ingurune horretatik kentzeko aurrera eramaten diren tekniken multzoa, Bioteknologiaren alorrean ikertzen direnak, eta zein izaki bizidun erabiltzen dira horretarako? Zergatik izaki bizidun horiek eta ez beste batzuk? Zertan datza?
- Zer elementu mota dira kutsatzaileak izaki bizidunetan agertzean izaten duten presentziaren ehunekoa kontutan hartuta?



7. ARIKETA (0,85 puntu)

Irudiari begiratu, azaldu nola sor ditzakeen zelula horrek proteina ezberdinak gene bakar batetik abiatuta, prozesua eta bertan parte hartzen duten egitura eta molekula guztiak aipatuz eta deskribatuz. Zer zelula motetan emango da prozesu hau eta zein izango da prozesuaren emaitza? (grafikoki ere adierazi).



8. ARIKETA (0,85 puntu)

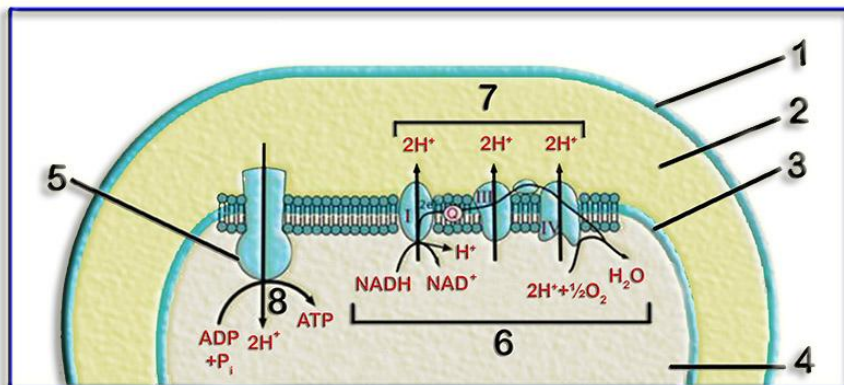
Laborategian, sagu-talde bati sagu-albumina injektatu zitzaion, hau da, saguen plasman dagoen proteina ugariena.

Beste sagu-talde bati transferrina injektatu zitzaion, beste proteina bat, eta odolean dagoen arren, kasu honetan injektatutako proteina txakurrarena da, ez saguena.

- Hamabost egun geroago, sagu guztiei odola ateratzen zaie eta proteina horien aurkako antigorputzak analizatzen dira. Nola espero daiteke izatea antigorputz mailak bi taldeetan? Arrazoitu erantzuna.
- Une honetan animalia berberetan aurreko proteinak injektatzen baditugu berriz, zer antigorputz maila aurkituko ditugu egun batzuk igaro ondoren? Arrazoitu erantzuna.
- Egin grafiko bat bigarren sagu-taldean antigorputzak nola aldatuko diren erakusteko.
- Zure ustez, jakin al daiteke sagu bat txakur-transferrinaren aurrean aldez aurretik immunizatuta dagoen? Azaldu nola jakin daitekeen.
- Zer zelulek sintetizatu dituzte detektatutako antigorputzak?

9. ARIKETA (0,85 puntu)

Behatu irudia eta entzun ondorengo irudiak:



- Identifikatu irudian adierazten diren egiturak, molekulak eta prozesuak.
- Non kokatzen eta burutzen dira? Deskribatu laburki organuluaren egitura, ezaugarriak eta funtzioak. Zerrendatu bertan burutzen diren beste prozesu metabolikoak.
- Azaldu irudian 6 eta 7 zenbakiak adierazten diren prozesuak eta adierazi bertan parte-hartzen duten konplexuen izenak eta osagaiak.
- Azaldu irudian 5 zenbakiarekin adierazten den molekularen egitura eta 8 prozesua.