

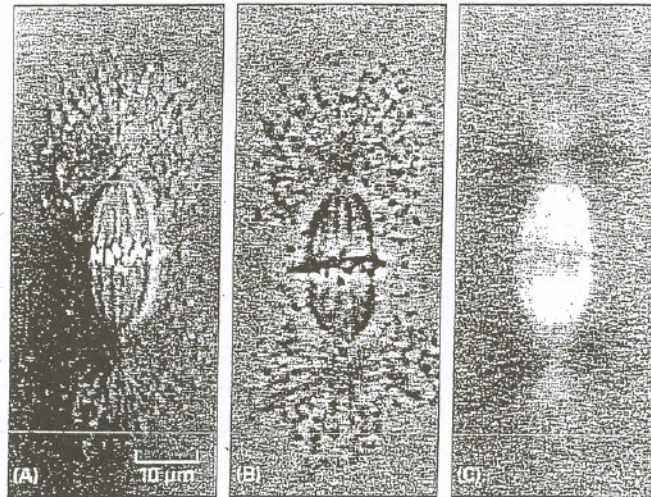
JARRAIBIDEAK:

Bi aukeretatik, A eta B, bat hautatu, eta erantzun aukera horrek dauzkan bi zatietako aztergaiak.

A AUKERA

1. ZATIA (5 puntu)

Irudian erakusten da huso mitotiko metafasiko isolatu bat, mikroskopia optikoaren hiru teknika ezberdinekin ikusiarazia.



Aztergaiak.

- Noiz ikus dezakegu zeluletako huso mitotikoa? Zein da bere funtzioa? (1,25 puntu)
- Zer jarduera gertatzen dira nukleoan interfasean? (1,25 puntu)
- Zer harreman dute, morfologikoki eta funtzionalki, ondoko hauek: kromatina, nukleoloa eta nukleoplasma? (1,25 puntu)
- Zer esan nahi du nukleo bat aktiboa dela baieztatzeak? Zer RNA mota aurkitzen dira nukleoan? Arrazoiu erantzuna. (1,25 puntu)

2. ZATIA (5 puntu)

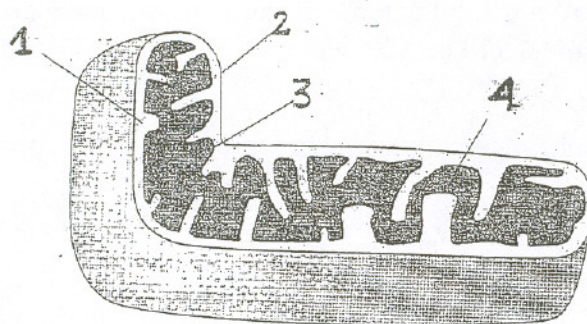
Aztergaiak.

- a. Zer da entzima bat? Zein da entzimen garrantzi biologikoa? (1,25 puntu)
- b. Azaldu xehetasunez Golgiren aparatuaren egitura, eta bere funtzioetakoren bat. (1,25 puntu)
- c. Alderatu gene kontzeptua, genetika klasiko edo formalaren arabera adierazita, genetika molekularren arabera definitutakoarekin. (1,25 puntu)
- d. Deskribatu laburki defentsa organikoaren mekanismo inespezifikoak infekzioen aurrean. (1,25 puntu)

B AUKERA

1. ZATIA (5 puntu)

Irudian erakusten da landare-mitokondrio baten luzetarako ebakiduraren diagrama, eta bertan hainbat egitura ikusten dira:



Aztergaiak.

- Identifikatu irudian zenbaki bidez seinalatzen diren egiturak, eta hitz egin ezazu laburki bere ezaugarri buri buruz. (1,25 puntu)
- Zergatik heredatzen da mitokondrioko DNA amaren bidez bakarrik? Arrazoitu erantzuna. (1,25 puntu)
- Zer da ATP-sintetasa? Non dago eta zer orientazio dauka? (1,25 puntu)
- Mitokondrioak gauza dira beren proteina guztiak fabrikatzeko? Arrazoitu erantzuna. (1,25 puntu)

2. ZATIA (5 puntu)

Aztergaiak.

- a. Definitu zer diren aminoazidoak, idatzi horien formula orokorra eta sailka itzazu beren erradikalen arabera. (1,25 puntu)
- b. Zein da NAD-ren eta NADP-ren eginkizuna? Aipatu molekula hauetako bakoitzak parte hartzen duen bi bide metaboliko. (1,25 puntu)
- c. Azaldu zer diren errekonbinazio genetikoaren eta segregazio kromosomikoaren prozesuak. (1,25 puntu)
- d. Immunitate sistema: antigenoak eta antigorputzak. (1,25 puntu)