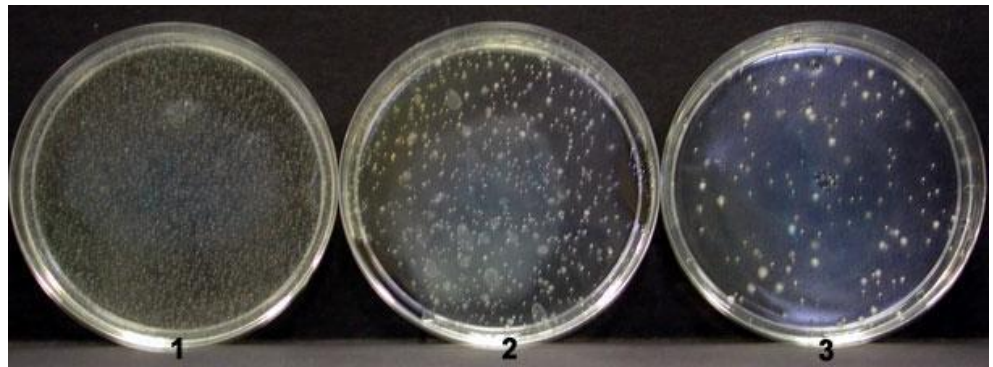


**NOLA EBATZI
MIKROBIOLOGIAREN GAINEKO
ALDERDI PRAKTIKOAK**

IRAKASKUNTZA GIDA



Inés Arana, Maite Orruño eta Isabel Barcina

Immunologia, Mikrobiologia eta Parasitologia Saila
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

NOLA EBATZI MIKROBIOLOGIAREN GAINEKO ALDERDI PRAKTIKOAK

Irakasgaiaren deskribapen laburra:

Irakasgai honek Mikrobiologiako gai praktiko eta aplikatuei ekiten die. Mikrobiologiako irakasgaiak ikasten dituzten ikasleek zenbaketa metodo ezberdinak ezagutu arren, hainbat zalantza sortzen zaie, besteak beste:

Lagin bateko mikroorganismoen dentsitatea altuegia edo baxuegia dela susmatzen dugunean, zer egin behar da zenbatzeko?

Nola adierazi daiteke mikroorganismoen dentsitatea? Nola zuzen daitezke lortutako emaitzak?

Lagin likidoek normalean ez dute arazorik sortzen, baina lagin solidoek?

Nola kalkulatu mikroorganismo-populazio baten biomasa?

Bakterio-populazio baten hazkuntzarekin erlazionatutako parametroen kalkuluak zalantzak sortu ohi ditu.

Irakasgaiaren garapenean beste kontu batzuk proposatzen dira, haien artean inokuluaren tamainaren kalkulua

Zalantza hauek argitu daitezzen hainbat ariketa praktiko proposatzen dugu, Mikrobiologiako laborategian egoera arruntak simulatzen dituenak

Galdera hauei ekingo diegu hurrengo eskema jarraituz:

- Gaiaren azalpen laburra
- Gaiaren alderdi ezberdinei erantzuten dieten problema batzuen planteamendua (gutxienez 10 problema gai bakoitzeko)
- Problemen soluzioa (bat edo hainbat)

PROGRAMA LABURTUA

1. Diluzioak eta kontzentrazioak. Nola lan egin behar da lagin likido eta solidoekin
2. Mikroorganismoak zenbatzeko oinarriko metodoak
3. Biomasaaren kalkulua
4. Bakterioen hazkuntzarekin erlazionatutako parametroen kalkulua
5. Inokuluaren tamainaren kalkulua

OHARRAK

Ikasketan zehar, Biologia eta Biokimikako graduetako ikasleek Mikrobiologiaren arloko hainbat irakasgai ikasteko aukera dute (Mikrobiologia Orokorra, Ur-Eremuaren Mikrobiologia, Industri Mikrobiologia, besteak beste). Irakasgai hauen garapenean, zenbaketa metodoen teoria, diluzio eta kontzentrazio kontzeptuak eta hazkuntzaren parametroak ikasten dituzte, baina jakintza hauek praktikan jartzeko orduan oinarrizko zalantzak dauzkatela antzeman dugu, akats larriak egiten eta praktikak atzeratzen.

Laster desagertuko den Biologiako Lizentziaturan “Aplikaturako Mikrobiologiaren Oinarriak” irakasgaia ematen da, ikasleek arazo praktikoak ebazten trebatzen duena. Hala ere, Biologiako Graduaren ezarpenarekin, irakasgaia desagertuko da eta, ondorioz, ikaslegaiak ez dute arazo praktikoak ebazteko trebetasun hori lantzeko aukera izango.