



TEST DE OPCIONES MÚLTIPLES MICROBIOLOGÍA

1. ROBERT KOCH GANÓ EL PREMIO NOBEL DE MEDICINA EN 1905 POR:
- Descubrir el proceso de esterilización con autoclave.
 - Aislar al *Mycobacterium tuberculosis*.
 - Aislar al *Mycobacterium leprae*.
 - Descubrir los medios de cultivo para bacterias.
 - Todas las anteriores son verdaderas.

- 2.- EL TAMAÑO QUE SE CONSIDERA MEDIO PARA UN PROCARIOTA ES:
- 0,5 – 1 μm
 - 1 – 5 μm
 - 5 – 10 μm
 - 100 μm
 - Todas las anteriores son falsas.

- 3.- LAS PRIMERAS BACTERIAS QUE POBLARON LA TIERRA FUERON:
- Del dominio Bacteria.
 - Quimioorganotrofos.
 - Cianobacterias.
 - Archaea* de tipo patógeno.
 - Todas las anteriores son falsas.

Fueron quimiolitotrofas. La "d" es falsa porque las *Archaea* no son patógenas.

- 4.- El *Mycobacterium tuberculosis*:
- Es una bacteria Gram (-) **Es gram (+)**
 - Es un virus patógeno de los pulmones. **(es una bacteria)**
 - Tiene ARN como material genético. **(este caso sólo es para los virus)**
 - Se reproduce en el interior de los fagosomas de los macrófagos pulmonares. **(recuerda, impide la unión del lisosoma con el fagosoma neutralizando las proteínas de membrana de contacto entre estas dos estructuras celulares del macrófago)**
 - Todas las anteriores son verdaderas.

- 5.- UNA BACTERIA HALÓFILA ES AQUELLA QUE:
- Vive a pH muy bajos.
 - Vive a pH muy altos.
 - Vive a elevadas concentraciones de sal. **(Halo = sal)**
 - Vive en las profundidades marinas.
 - Todas las anteriores son falsas.





- 6.- LA MEMBRANA PLASMÁTICA DE LAS PROCARIOTAS:
- a) Carece de lípidos en el caso de las *Archaea*.
 - b) Presenta polímeros de isopreno en el caso de las *Archaea*.
 - c) Carece de lípidos en el caso de las (eu)bacterias.
 - d) Presenta polímeros de isopreno en el caso de las (eu)bacterias.
 - e) Todas las anteriores son falsas.
- 7.- TRAS LA DIGESTIÓN (o disgregación de los componentes) DE LA PARED CELULAR DE UNA GRAM (-), SE PUEDE OBTENER:
- a) Proteínas
 - b) Peptidoglucano
 - c) Lípido A
 - d) Porinas
 - e) Todas las anteriores son verdaderas
- 8.- UNA BACTERIA CON CÁPSULA Y QUE SE TIÑE DE PÚRPURA CON LA TINCIÓN DE GRAM:
- a) Es una gram (-).
 - b) Puede ser *Escherichia coli*. (es gram -)
 - c) Es una gram (+).
 - d) Puede ser el agente causante de la gripe. (el agente causante de la gripe es un virus)
 - e) Todas las anteriores son falsas
- 9.- UN ELEMENTO QUE NO SE ENCUENTRA EN LA PARED CELULAR DE LAS BACTERIAS GRAM (-) ES:
- a) Ácido teicoico.
 - b) Péptidoglucano.
 - c) Lipoproteína.
 - d) Lípido A.
 - e) Porina.
- 10.- LA ENFERMEDAD NO PRODUCIDA POR UN VIRUS ES:
- a) Meningitis.
 - b) Rabia.
 - c) Gripe.
 - d) Hepatitis.
 - e) Lepra. Por *Mycobacterium leprae*.
- 11.- UN VIRUS INFECTA UN TIPO CONCRETO DE CÉLULAS Y NO OTRO:
- a) Según sea de tipo ARN o ADN.
 - b) Según en qué lugar se haya producido el contagio.
 - c) Porque tiene capacidad de anclarse a receptores específicos de esa célula.
 - d) Porque tiene los plásmidos adecuados para esa célula.
 - e) Todas las anteriores son verdaderas.



12.- ES UN EJEMPLO DE RELACIÓN SIMBIÓTICA:

- a) La infección por *Pneumococcus*. (es una relación parásita)
- b) Las reacciones de putrefacción de hongos y bacterias. (es saprofitismo)
- c) El sistema de nutrición saprófita.
- d) La que se produce con la endospora de *Bacillus anthracis*. (de nuevo es parásita)
- e) Todas las anteriores son falsas.

13.- LA ACTIVACIÓN DEL METABOLISMO CORRESPONDIENTE PORQUE UNA BACTERIA DETECTA LACTOSA EN EL MEDIO ES:

- a) Un fototropismo.
- b) Un quimiotactismo. (Ya que es una sustancia química la que produce la respuesta)
- c) Un ejemplo de fisión binaria.
- d) Un ejemplo de situación en la que se forman endosporas.
- e) Todas las anteriores son falsas.

14.- PARA QUE UNA BACTERIA TRANSMITA INFORMACIÓN GENÉTICA A OTRA:

- a) Debe de ser F+.
- b) Lo hace si tiene el plásmido F.
- c) Lo hace gracias a pili.
- d) Lo hace gracias a mecanismos parasexuales.
- e) Todas las anteriores son verdaderas.

15.- UNA BACTERIA QUE EN SU METABOLISMO PRODUCE DEPÓSITOS DE AZUFRE:

- a) Es quimioorganotrofa.
- b) Es fotoautótrofa oxigénica.
- c) Es fotoautótrofa anoxigénica. (ya que utilizan como fuente de electrones el hidrógeno el H_2S , depositando el S)
- d) Es saprófita.
- e) Todas las anteriores son falsas.

HOJA DE RESPUESTAS

1.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
3.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
4.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
6.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
7.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
8.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
9.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
10.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
11.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
12.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13.-	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

VICTOR

PROFESOR JANO

profesorjano@gmail.com

- 14.- (A) (B)
15.- (A) (B)



- (C) (D)
(C) (D)

BIOLOGÍA

Prof. VÍCTOR M. VITORIA
Bachillerato - Universidad

- (E)
(E)

—VICTOR—