

# Pruebas Bioquímicas SIM y MIO

Opción múltiple (solo una correcta)

1. ¿Qué componente del medio SIM es responsable de la detección de indol?

- a) Tripteína
- b) Tiosulfato de sodio
- c) Peptona
- d) Reactivo de Ehrlich o Kovacs



2. ¿Qué color indica un resultado positivo en la prueba de indol en SIM?

- a) Amarillo
- b) Rojo
- c) Verde
- d) Azul



3. En el medio SIM, ¿cómo se observa la movilidad de las bacterias?

- a) Crecimiento solo en la línea de siembra
- b) Crecimiento difuso o turbidez fuera de la línea de siembra
- c) Coloración amarillenta
- d) Formación de colonias grandes



4. ¿Qué componente del medio SIM reacciona con hierro para formar un compuesto negro en presencia de  $H_2S$ ?

- a) Tripteína
- b) Tiosulfato de sodio
- c) Peptona
- d) Extracto de levadura



5. ¿Qué cambio de color indica un resultado positivo en la prueba de  $H_2S$  en SIM?

- a) Blanco
- b) Negro
- c) Azul
- d) Rojo



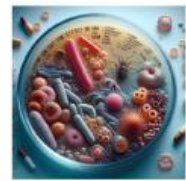
# Pruebas Bioquímicas SIM y MIO

Verdadero o Falso

6. El medio SIM se utiliza principalmente para diferenciar miembros de la familia Enterobacteriaceae.  
(Verdadero/Falso)



7. El medio MIO es utilizado para identificar miembros de la familia Enterobacteriaceae a través de la detección de movilidad, producción de indol y actividad de la enzima ornitina decarboxilasa.  
(Verdadero/Falso)



8. El componente que permite la detección de la ornitina decarboxilasa en el medio MIO es la putrescina.  
(Verdadero/Falso)



9. En el medio MIO, la presencia de putrescina se indica con un cambio de color de amarillo a púrpura.  
(Verdadero/Falso)



10. El medio MIO también se usa para detectar la producción de H<sub>2</sub>S.  
Arrastrar y soltar (imagen-texto)



II. Arrastra las características al medio correspondiente:

SIM a) Producción de H<sub>2</sub>S

MIO b) Ornitina decarboxilasa

SIM c) Prueba de indol

MIO d) Movilidad en medio semisólido

(Verdadero/Falso)

# Pruebas Bioquímicas SIM y MIO

Unir conceptos relacionados

12. Une las pruebas con sus resultados positivos:

Prueba de Indol en SIM    a) Color rojo

Prueba de Movilidad en SIM    b) Crecimiento fuera de la línea de siembra

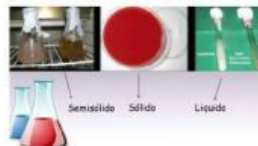
Prueba de H<sub>2</sub>S en SIM    c) Color negro

Prueba de Ornitina en MIO    d) Color púrpura

Completar espacios

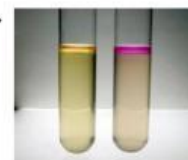
13. El medio SIM permite observar la movilidad de las bacterias debido a su \_\_\_\_\_

(Respuesta: semisólido)



14. Para el medio MIO, el componente que permite identificar la presencia de putrescina es la \_\_\_\_\_

(Respuesta: ornitina decarboxilasa)



15. El medio SIM se utiliza principalmente para diferenciar \_\_\_\_\_

(Respuesta: Enterobacteriaceae)

16. En el medio MIO, un resultado negativo en la prueba de ornitina decarboxilasa produce un color \_\_\_\_\_

(Respuesta: amarillo)



17. En el medio SIM, el reactivo utilizado para detectar indol es el \_\_\_\_\_

(Respuesta: reactivo de Ehrlich o Kovacs)



# Pruebas Bioquímicas SIM y MIO

Preguntas de opción múltiple (dificultad media)

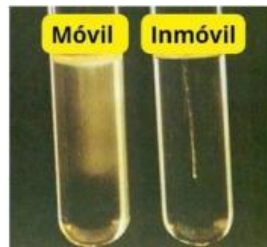
18. ¿A qué temperatura se debe incubar el medio SIM para evaluar los resultados?

- a) 18-24 °C
- b) 33-37 °C
- c) 45-50 °C
- d) 50-60 °C



19. ¿Qué medio es adecuado para observar la movilidad de las bacterias más allá de la línea de siembra?

- a) SIM
- b) MIO
- c) MacConkey
- d) Nutriente



20. Si se obtiene un color negro en el medio SIM, ¿qué se debe interpretar?

- a) Producción de H<sub>2</sub>S
- b) Producción de indol
- c) Movilidad positiva
- d) Producción de putrescina



# VISUAL ARTS

## Peer Discussion

1

What inspired you to create your artwork, and how did you choose your subject or theme?

2

Can you describe the steps you took to complete your artwork? What techniques or materials did you use?

3

Did you face any challenges during the art-making process? How did you overcome them?

4

How do you feel about your artwork now that it's finished? What do you think you did well, and what would you change?

5

Did you receive any feedback or suggestions from your peers while working on your artwork? How did that influence your final piece?

6

Reflecting on your progress as an artist, do you feel that you've improved? What goals do you have for future art projects?