

PRUEBAS BIOQUÍMICAS: TSI Y LIA

Completa los siguientes enunciados

- 1.- El _____ se utiliza para diferenciar enterobacterias según la fermentación de azúcares y producción de ácido sulfhídrico.
- 2.- El _____ y _____ son componentes de TSI agar que están involucrados en la producción de ácido sulfhídrico.
- 3.- Si el microorganismo fermenta glucosa, lactosa y/o sacarosa, su color cambiará a _____.
- 4.- La producción de gas por el microorganismo indica la presencia de _____ o _____ del medio.
- 5.- El medio de cultivo _____ se utiliza para diferenciar microorganismos como *Salmonella* spp basado en la descarboxilación de lisina.

Relaciona las siguientes características, procedimientos y limitaciones con los medios de cultivo

PREPARACION T.S.I
AGAR

6.- Suspender 35 g del polvo en 1 litro de agua purificada, distribuir en tubos y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.

LIMITACIONES T.S.I
AGAR

7.- Suspender 62.5 g del polvo en 1 litro de agua purificada, calentar con agitación frecuente y hervir 1 o 2 minutos, distribuir en tubos y esterilizar en autoclave a 121°C por 15 minutos.

LIMITACIONES LIA

8.- Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento, color púrpura rojizo.

PREPARACION LIA

9.- Medio de cultivo deshidratado: color beige claro, homogéneo, libre deslizamiento, color rojo.

CARACTERISTICAS T.S.I
AGAR

10.- Las especies de *Proteus* no ennegrecen el medio de cultivo al producir H₂S.

CARACTERISTICAS LIA

11.- Para la siembra utilizar aguja de inoculación, no usar asas de inoculación, pues lleva a resultados falsos positivos.

Observa los siguientes videos presentados y responde las preguntas

12. ¿ QUÉ INDICADOR DE PH SE UTILIZA EN EL MEDIO TSI?

- a) Rojo de fenol b)Alcohol c) Purpura de bromocresol

13. ¿ QUÉ COLOR SE PRESENTARA AL TENER UN PH ACIDO?

- a) Verde b) Rojo c) Amarillo

14. ¿QUÉ EJEMPLO DE BACTERIA CUENTA CON FERMENTACIÓN DE GLUCOSA, FORMACIÓN DE SULFURO DE HIERRO PERO NO PRODUCE GAS?

- a) Salmonella b) E. Coli c) Proteus mirabilis

15. ¿ QUÉ INDICADOR DE PH SE UTILIZA EN EL MEDIO LIA?

- a) Cloro b)Alcohol c) Purpura de bromocresol

16. EL AGAR, LA GLUCOSA, LA PEPTONA Y EXTRACTO DE LEVADURA SON:

- a) Componentes del medio b)Indicadores c) Soluciones

17. ¿ QUÉ ENZIMAS ACTUAN SOBRE LA LISINA?

- a) Pepsina b)Descarboxilasa, desaminasa c) Ninguna

Escucha los siguientes audios y contesta correctamente

18.



- a) Fermentacion de glucosa
b) Producción de H₂S
c) Desaminación de lisina

21.



- a) Citrato de hierro
b) Tiosulfato de sodio
c) Glucosa

19.



- a) En anaerobiosis
b) En aerobiosis a 33-37°C
c) Baja humedad

22.



- a) No se observa producción de gas.
b) Se pueden obtener falsos negativos.
c) Se pueden obtener falsos positivos

20.



- a) Descarboxilacion de lisina
b) No hay reacción visible
c) Producción de ácido sulfhídrico (H₂S)

23.



- a) Reaccion enzimatica cromogenica
b) Reaccion de descarboxilacion
c) Reaccion de fermentacion de azucares

Equipo mesa 3

Arriaga Javier Francisco
Flores Jimenez Alma Adamaris
Flores Torres Camila Anghely
Garcia Esquivel Maria Jose

LABORATORIO CLINICO 3°I