

CULTIVO DE MICROORGANISMOS



Materiales necesarios:

Un sobre de grenetina sin sabor ni colorante
Un cubo de caldo de pollo
6 frascos de vidrio anchos, poco profundos y con tapa de metal (limpios)
500 ml de agua caliente
Jabón líquido o en barra
Un limón grande partido por la mitad o 2 limones pequeños
Un guante de cocina o agarradera
Una bolsa limpia para guardar los frascos
Una cucharada de azúcar
Un plumón
Un recipiente de 500 ml
Una olla, debe ser más alta que los frascos
Pinzas de acero inoxidable medianas limpias
Cubrebocas (por integrante)
Gel antibacterial

Procedimiento:

1. Preparación del medio de cultivo:

En equipo, calienten 500 ml de agua y disuelvan en ella el cubo de caldo de pollo, el sobre de grenetina y la cucharada de azúcar. Mezclen bien hasta que todos los ingredientes se disuelvan completamente. Esta mezcla será el medio de cultivo que propiciará el crecimiento de microorganismos.

2. Esterilización de frascos:

Coloque la punta de las pinzas y los frascos anchos boca arriba en la olla con agua, asegurándose de que los frascos queden cubiertos completamente por el agua.

Ponga a hervir la olla durante 20 minutos para esterilizar los frascos.

Con una agarradera limpia, retire con cuidado las pinzas y deje enfriar los frascos y las pinzas fuera del agua caliente.

Con las pinzas, sumerja las tapas de los frascos en el agua hirviendo durante unos segundos y luego deje enfriar.

Una vez secos, guarde los frascos y tapas esterilizados en una bolsa limpia.

3. Rotulación de frascos:

Usen un plumón para rotular los frascos con los números del 1 al 6. Luego, con cuidado, vacíen la mezcla preparada en los frascos. Recuerden taparlos una vez llenos.

4. Procedimiento con frascos:

Colóquense los cubrebocas y realicen las siguientes acciones:

Frasco 1: Será el control, no debe abrirse en ningún momento.

Frasco 2: Ensúciense las manos sobre una superficie, luego destapen el frasco 2 y toquen el medio de cultivo con las manos sucias. Cierren nuevamente el frasco.

Frasco 3: Ensúciense nuevamente las manos, luego lávenlas sólo con agua, destapen el frasco 3 y toquen el medio de cultivo. Cierren el frasco.

Frasco 4: Ensúciense las manos nuevamente, lávenlas sólo con gel antibacterial, y luego toquen el medio de cultivo del frasco 4. Cierren el frasco.

Frasco 5: Ensúciense las manos, luego lávenlas con agua y jabón, y toquen el medio de cultivo del frasco 5. Cierren el frasco.

Frasco 6: Ensúciense las manos, lávenlas con jugo de limón, y luego toquen el medio de cultivo del frasco 6. Cierren el frasco.



5. Registro de observaciones:

Después de 24, 48, y 72 horas, observen los frascos sin abrirlos y registren en su cuaderno los cambios que noten. Usen una tabla para anotar las observaciones, comparando el desarrollo de manchas y cambios en la superficie de los medios de cultivo en cada frasco

