



SUPUESTO Nº 2 “LABORATORIOS DE SANIDAD ANIMAL”

Al Laboratorio llegan unas muestras de sangre, carne y vísceras para su análisis toxicológico, bacteriológico y virológico. Una vez registradas, se envían a los departamentos correspondientes para su tratamiento y análisis.

Se solicitan análisis bacteriológicos, virológicos y toxicológicos.

En relación con el análisis bacteriológico se plantean las siguientes cuestiones:

1.- Hay que preparar medios de cultivo a partir de medios deshidratados. Éstos se preparan con:

- A) Metanol- agua al 50%.
- B) Agua de peptona.
- C) Agua destilada o desionizada reciente y libre de metales pesados.
- D) Con cualquier tipo de agua limpia.

2.- A veces hay que añadir a los medios de cultivo suplementos termolábiles como sangre, antibióticos, etc. ¿A qué temperatura deben añadirse?:

- A) No importa la temperatura.
- B) De 45 a 50°C.
- C) A 30°C.
- D) A 70°C.

3.- Necesitamos preparar un litro de medio de cultivo semisólido. ¿Qué cantidad de agar añadiremos?:

- A) Entre 30 y 35 g.
- B) Entre 25 y 20 g.
- C) Entre 20 y 15 g.
- D) Entre 0,2 y 3 g.

4.- Para la incubación de determinadas bacterias además de la selección del medio selectivo hay que tener en cuenta:

- A) Atmósfera, temperatura y tiempo.
- B) Atmósfera y temperatura.
- C) Atmósfera y tiempo.
- D) Temperatura y tiempo.



5.- Para designar a una bacteria sensible, intermedia o resistente frente a un antimicrobiano, ¿qué prueba se realiza?:

- A) Tinciones.
- B) Prueba de la lisina decarboxilasa.
- C) Prueba del antibiograma.
- D) Prueba de la catalasa.

En relación con el análisis virológico se plantean las siguientes cuestiones:

6.- Con el suero del animal realizaremos distintas pruebas serológicas. Una de ellas utiliza agar como soporte, ¿cuál es?:

- A) Fijación de complemento.
- B) Seroneutralización.
- C) Inmunodifusión doble.
- D) Inmunofluorescencia directa.

7.- Para realizar la prueba de la fijación de complemento, el suero ¿debe calentarse a 56°C durante 30 minutos?:

- A) No, a 26°C durante 30 minutos.
- B) Sí, para destruir el complemento.
- C) No, para no destruir el complemento.
- D) Sí, para destruir los anticuerpos.

8.- En la técnica de fijación de complemento, ¿qué solución tampón tendremos que preparar?:

- A) Tampón carbonato pH= 9,6.
- B) Tampón Veronal.
- C) Tampón carbonato pH=7,2.
- D) Tampón School.

9.- Respecto a la resistencia de los virus:

- A) Son sensibles a antibióticos.
- B) Pueden resistir largos periodos de tiempo almacenados a 4°C.
- C) Pueden resistir largos periodos de tiempo almacenados a -70°C y a -196°C.
- D) Pueden resistir largos periodos de tiempo almacenados a temperatura ambiente.

10.- Si queremos detectar virus en una muestra, ¿qué técnica utilizaremos?:

- A) PCR.
- B) ELISA.
- C) Cultivo celular.
- D) Las tres respuestas anteriores son correctas.



En relación con el análisis toxicológico se plantean las siguientes cuestiones:

11.- Se sospecha de presencia de estricnina en las muestras. ¿Por qué técnica instrumental se detectaría?:

- A) Absorción atómica.
- B) Electrodo selectivo.
- C) Espectrometría de emisión por plasma de acoplamiento inducido.
- D) Cromatografía de líquido masas.

12.- Para la detección de un plaguicida organofosforado utilizaremos una cromatografía de gases con un detector específico, ¿cuál?:

- A) Captura de electrones (ECD).
- B) Fotométrico de llama (FPD).
- C) Ionización.
- D) Ultravioleta.

13.- El resultado que obtenemos en el análisis lo expresamos en ppm que equivalen a:

- A) mg/Kg.
- B) mg/g.
- C) mL/L.
- D) g/Kg.

14.- En la extracción de las muestras se nos forma una emulsión de agua y un disolvente orgánico. ¿Cómo se puede deshacer?:

- A) Se filtra la mezcla.
- B) Se centrifuga la mezcla.
- C) Se elimina el agua por desecación.
- D) Se elimina el disolvente por evaporación.

15.- Para determinar clorpromacina, en una de las etapas del análisis se necesita que el extracto tenga un pH estable, ¿cómo se logra esto?:

- A) Añadiendo disolución reguladora de Ph.
- B) Añadiendo ácido fuerte.
- C) Añadiendo ácido débil.
- D) Añadiendo base fuerte.