



**ACCESO LIBRE PERSONAL LABORAL  
RESOLUCIÓN DE 11 DE NOVIEMBRE DE 2022  
(BOJA 18 NOVIEMBRE DE 2022)**

**TÉCNICO/A AUXILIAR DE LABORATORIO. SGI BIOLOGÍA  
CITIUS  
(CÓDIGO 4126)**

**EJERCICIO TEÓRICO**

**30 ENERO DE 2024**





**PLAZA CÓDIGO 4126 TÉCNICO/A AUXILIAR DE LABORATORIO. SGI  
BIOLOGÍA CITIUS**

**1- El material volumétrico se clasifica en función de su calidad en:**

- a) Dos grupos A y B.
- b) Tres grupos A, B y C.
- c) Categoría A.
- d) Depende del fabricante.

**2- Para realizar una filtración a vacío utilizaremos un matraz:**

- a) Kitasato.
- b) De fondo redondo.
- c) De dos bocas.
- d) Erlenmeyer.

**3- Cuando el indicador de presión del autoclave esté a cero:**

- a) Nos indica que ha finalizado el ciclo de autoclave y es seguro abrir el equipo.
- b) Debemos abrir las válvulas de drenajes y presión.
- c) Debemos esperar a que la temperatura sea inferior a 110°C para una apertura segura del equipo.
- d) El ciclo de autoclave ha fallado y no ha finalizado correctamente.

**4- Durante la manipulación de un gel de agarosa, se considera un riesgo la exposición al compuesto:**

- a) Bromuro de etidio.
- b) Cloroformo.
- c) Partículas de agarosa.
- d) No existe riesgo.

**5- Indique qué tipo de equipo emplearía para llevar a cabo la lisis de tejido de cerebro:**

- a) Homogeneizador.
- b) Agitador orbital.
- c) Desecador.
- d) Baño de ultrasonido.

**6- El uso de mecheros Bunsen en el interior de una cabina de bioseguridad:**

- a) Está desaconsejada, ya que su incorrecta ubicación puede provocar desviaciones y turbulencias del flujo laminar.
- b) Se utiliza para trabajos en los que se necesita un extra de esterilidad.
- c) Se debe colocar en el centro de la cabina.
- d) Se debe colocar en un extremo de la cabina.

7- En las cabinas de flujo laminar horizontal:

- a) Fluye aire con ozono.
- b) Se crea una atmósfera limpia, pero no estéril.
- c) **Evita contaminaciones externas y cruzadas.**
- d) Sólo sirven para preparar medios de cultivo.

8- La ***tyndalización*** es un método de esterilización mediante:

- a) **Calor húmedo discontinuo.**
- b) Vapor a baja presión.
- c) Radiación ultravioleta.
- d) Aire caliente.

9- ¿Qué técnica emplearíamos para aislar y separar orgánulos celulares?:

- a) Radioautografía.
- b) Inmunocitoquímica.
- c) Electroforesis.
- d) **Centrifugación diferencial.**

10-Cuál de los siguientes ensayos NO utilizarías para el estudio de citotoxicidad celular:

- a) MTT.
- b) XTT.
- c) MTS.
- d) **WGA.**

11-El ciclo celular se divide en:

- a) **4 Fases: G1, S, G2 y mitosis.**
- b) 2 Fases: metafase e interfase.
- c) 3 Fases: S, G1 y G2.
- d) 4 Fases: S, G1, G2 y G0.

12-La secuencia normal de trabajo en un pase o subcultivo es:

- a) Centrifugación, tripsinización y siembra.
- b) **Tripsinización, centrifugación, contaje y siembra.**
- c) Tripsinización, contaje y siembra.
- d) Rascado, centrifugación, contaje y siembra.

**ANULADA**

13-La temperatura a la que se inactiva el Suero Fetal Bobino (SFB) es:

- a) 54°C.
- b) 45°C.
- c) 65°C.
- d) **56°C.**

**ANULADA**

14-Las bandejas de agua en los incubadores de CO<sub>2</sub> pueden requerir aditivos para evitar la contaminación del agua, ¿cuál de los siguientes reactivos utilizarías?:

- a) Cloruro sódico.
- b) **Sulfato de Cobre.**
- c) Hipoclorito sódico.
- d) Ácido Clorhídrico.

15-Cuando aparece una colonia rosa en una placa de agar Mac Conkey, la colonia fermenta la:

- a) Glucosa.
- b) Sacarosa.
- c) Maltosa.
- d) **Lactosa.**

16-La electroporación es una técnica que permite abrir poros/agujeros en la envuelta bacteriana mediante:

- a) **Un breve choque eléctrico.**
- b) Una corriente eléctrica alterna.
- c) Un choque electromagnético.
- d) Aplicación de un campo magnético.

17-Para evitar la formación de cristales de hielo que rompen la estructura de la membrana, durante el proceso de crioconservación de células, se utilizará:

- a) **DMSO 10%.**
- b) DMSO 15%.
- c) DMSO 50% + H<sub>2</sub>O 50%.
- d) DMSO 30%.

18-Los crioprotectores se clasifican en:

- a) Estables y no estables.
- b) **Penetrantes y no penetrantes.**
- c) Tóxico y No tóxicos.
- d) Viscosos y No viscosos.

19-Un citómetro tipo “sorters” tiene la capacidad de:

- a) **Separar físicamente una población celular seleccionada.**
- b) Poder añadir el fluoróforo durante el ensayo.
- c) Regular la temperatura en el interior de la cámara de flujo.
- d) Separar una única célula de una población celular.

ANULADA

20-Cuál de los siguientes elementos de un espectrofotómetro tiene como función descomponer la REM en sus diferentes longitudes de onda:

- a) **Prisma.**
- b) Detector.
- c) Colimador.
- d) Fotomultiplicadores.

**21-qué longitud de onda se lee la absorción de luz ultravioleta en los ácidos nucleicos:**

- 280nm.
- **260nm.**
- 270nm.
- 360nm.

**22- Si al realizar una medida en el equipo UV Vis Nanodrop 2000 se observa una microgota aplanada en el pedestal de medición, esto significa:**

- a) **Pedestal no acondicionado.**
- b) Pedestal acondicionado.
- c) Pedestal poroso.
- d) Superficie de pedestal permeable.

**23- La técnica de separación por centrifugación por diferencia de densidad se denomina centrifugación:**

- a) Diferencial.
- b) **Isopícnica**
- c) Zonal.
- d) Analítica.

**24- En la electroforesis en geles de poliacrilamida se utiliza el SDS, qué tiene la función de:**

- a) Cargar positivamente a las muestras.
- b) **Cargar negativamente a las muestras.**
- c) Dar estabilidad a la malla de poliacrilamida.
- d) Neutralizar las cargas de las muestras.

**25- Las placas IP para la detección de radiactividad consisten en una placa recubierta de:**

- a) Bromuro de etidio.
- b) **Fosforo.**
- c) Bromuro de bario.
- d) Yoduro de potasio.

**26- Para el escáner de una membrana de proteínas específicas esta será marcada con:**

- a) **Anticuerpos fluorescentes.**
- b) Azul de Coomassie.
- c) Rojo Fenol.
- d) Hoechst.

**27- Cuál de los siguientes equipos utilizarías para la detección de un isótopo radiactivo en muestras de suelo:**

- a) LAS 3000.
- b) **FLA 5100.**
- c) Citómetro de Flujo.
- d) Bio-Plex 200

28- En el equipo Amershan 600, si queremos estudiar un área específica de una membrana por quimioluminiscencia debemos medir en modo:

- a) Automático.
- b) **Semiautomático**.
- c) Exposición manual.
- d) Secuencial.

29- En un Análisis multiplex de citoquinas, el anticuerpo de captura se encuentra:

- a) Adherido al pocillo.
- b) **Adherido a una esfera**.
- c) Adherido a la muestra.
- d) En suspensión.

30- Un ensayo Bradford se utiliza para determinar:

- a) ADN.
- b) ARN.
- c) **Proteínas**.
- d) Actividad enzimática.

31- La técnica Northern blot es una técnica de detección de moléculas de:

- a) **ARN**.
- b) ADN.
- c) Proteínas.
- d) ADN y proteínas.

32- Cuando los datos presentan una “distribución normal”, el valor de la media:

- a) Es mayor a la mediana y la moda.
- b) Es menor a la mediana y la moda.
- c) **Coincide con el valor de la mediana y la moda**.
- d) Es la mitad de la moda.

33- Según la Guía Preventiva para los empleados públicos de la Universidad de Sevilla, el órgano paritario colegiado destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones en materia de preventiva es:

- a) Delegados de Prevención.
- b) El Equipo de Gobierno.
- c) Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria.
- d) **Comité de Seguridad y Salud**.

34- Según el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por las personas trabajadoras de equipos de protección individual, se excluyen de la definición de «equipo de protección individual»:

- a) Gafas de montura integral.
- b) La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física de la persona trabajadora.
- c) Casco de protección.
- d) Pantallas faciales.

35- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Anexo del Real Decreto 488/2011, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajado con equipos que incluyen pantallas de visualización; es correcta?:

- a) La imagen de la pantalla deberá ser estable, aunque permitiendo fenómenos de destellos, centelleos u otras formas de inestabilidad.
- b) La imagen de la pantalla deberá ser estable, permitiendo fenómenos de destellos, pero no centelleos u otras formas de inestabilidad.
- c) La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin fenómenos de destellos, centelleos u otras formas de inestabilidad.
- d) La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin fenómenos de destellos, pero permitiendo centelleos u otras formas de inestabilidad.

36- Según el Estatuto de la Universidad de Sevilla, son miembros de la comunidad universitaria:

- a) El personal docente e investigador, los estudiantes y el personal de administración y servicios.
- b) El personal docente e investigador y los estudiantes egresados.
- c) El personal docente e investigador y el personal de administración y servicios.
- d) El personal docente e investigador y los estudiantes matriculados de curso completo.

37- Según el IV Convenio colectivo del personal laboral de las Universidades públicas andaluzas la categoría profesional se define por:

- a) Agrupar unitariamente las aptitudes profesionales, independientemente de las funciones establecidas.
- b) Su pertenencia a un grupo profesional y por las funciones a desarrollar. Recogerá de manera enunciativa las funciones propias de cada categoría, que agrupa unitariamente las aptitudes profesionales.
- c) Englobar de manera enunciativa las titulaciones y contenido general de la prestación laboral que se corresponde con las mismas.
- d) Ser el instrumento técnico a través del cual se realiza la ordenación del personal laboral fijo de acuerdo con las necesidades de los servicios.

38- Según el IV Convenio colectivo del personal laboral de las Universidades públicas andaluzas los trabajadores tienen derecho, por cada año completo de servicio activo, a disfrutar vacaciones retribuidas de:

- a) Un mes natural, o veintidós días hábiles anuales.
- b) Treinta días hábiles, según las necesidades del servicio.
- c) 26 días hábiles, según las necesidades del servicio.
- d) 24 días hábiles anuales.

39- Según la ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la situación en que una disposición, criterio o práctica, aparentemente neutros, pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a otra, se denomina:

- a) Indirecta por razón de sexo.
- b) Directa por razón de sexo.
- c) Inversa por razón de sexo.
- d) Directa e indirecta por razón de sexo.

40- Según el Protocolo para la Prevención, Evaluación e Intervención en situación de acoso en la Universidad de Sevilla (US), en el ámbito de aplicación del Protocolo no se encuentran:

- a) Estudiantes, becarios/as y personal en formación.
- b) Personal Docente e Investigador y personal de administración y servicios.
- c) Personal de empresas colaboradoras y entidades suministradoras.
- d) Personal contratado en proyectos de investigación vinculados con la US y que desarrollen su actividad en la US.

### **PREGUNTAS DE RESERVA**

41- Los controles de seguridad periódicas para la verificación del correcto funcionamiento y frenado del homogenizador Tissuleyser II se realizan cada:

- a) 2 meses.
- b) 4 meses.
- c) 6 meses.
- d) 12 meses.

42- Cuál de los siguientes equipos permite realizar una homogenización con incubación a 37ºC:

- a) GentleMacs Octo Dissociator.
- b) Presellys 24.
- c) Tissuleyser II.
- d) Incubador Orbital Innova 44R.

**43- Señale el enunciado verdadero:**

- a) Las CSB de clase I ofrecen una protección personal, ambiental y sobre todo del producto.
- b) Las CSB de clase I pueden utilizarse para trabajar con agentes infecciosos del grupo de riesgo 3, siempre que se utilicen trajes presurizados.
- c) Las CSB de clase II difieren de las CSB de clase I en que sólo permiten que entre en contacto con la superficie de trabajo aire que ha pasado por un filtro HEPA (aire estéril).
- d) Las CSB de clase II no pueden utilizarse para trabajar con agentes infecciosos del grupo de riesgo 3.

**44- Según la Guía Preventiva para los empleados públicos de la Universidad de Sevilla, la Universidad de Sevilla dispone de un Plan de Prevención cuya estructura preventiva se basa en 2 premisas:**

- a) Promover la salud y la eficiencia.
- b) Integración y descentralización.
- c) Integración y centralización.
- d) Servicio de Prevención con área técnica y médica.

**45- Según el Protocolo para la Prevención, Evaluación e Intervención en situación de acoso en la Universidad de Sevilla, el plan de comunicación para que el Protocolo sea conocido por todo el personal incluido en el ámbito de aplicación del mismo NQ tendrá como canal de difusión:**

- a) El Boletín interno de noticias de la Universidad de Sevilla (BINUS).
- b) La Guía de estudiantes.
- c) El Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA).
- d) El manual de acogida de los empleados /as públicos.



**No gire el cuestionario hasta que se le indique**