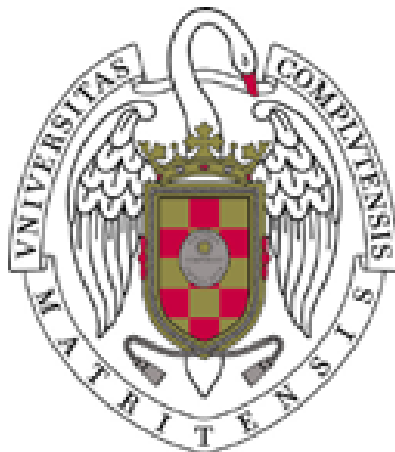




**PRIMER EJERCICIO PARTE TEÓRICA DEL PROCESO
SELECTIVO DE
C3 LABORATORIO
BIOQUIMICA/FISIOLOGIA/MICROBIOLOGIA
DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**Concurso-Oposición Libre (convocatoria de estabilización)
Resolución de fecha 16-11-2022**

19 de junio de 2023



1. Indique cuál es la respuesta correcta sobre la balanza de Mohr.

- a) Es una balanza que tiene dos brazos iguales
- b) Se usa para la medición de densidad de los líquidos
- c) Se usa para la medición de densidad de los líquidos o sólidos
- d) Es la balanza más exacta

2. ¿Cuál es el componente de la mezcla crómica?

- a) Ácido clorhídrico
- b) Ácido nítrico
- c) Ácido nitroso
- d) Ácido sulfúrico

3. ¿Quién compone el Comité de Seguridad y Salud?

- a) Estará compuesto por 8 miembros en representación de la universidad y 8 delegados de prevención, siendo el Presidente la persona en la que el Rector delegue
- b) Estará compuesto por 8 miembros en representación de la universidad y 6 delegados de prevención, siendo el Presidente la persona en la que el Rector delegue
- c) Estará compuesto por 6 miembros en representación de la universidad y 6 delegados de prevención, siendo el Presidente la persona en la que el Rector delegue
- d) Estará compuesto por 6 miembros en representación de la universidad y 8 delegados de prevención, siendo el Presidente la persona en la que el Rector delegue

4. Indique a qué clasificación pertenece el siguiente pictograma:



- a) GHS06
 - b) GHS07
 - c) GHS08
 - d) GHS09
-

5. **Respecto a la conservación de una muestra de orina para cultivo, antes de enviarla al laboratorio (SEÑALE LA INCORRECTA):**
- a) Una vez recogida, no debería pasar más de 1 hora a la temperatura ambiente de una habitación
 - b) Si va a transcurrir más de 1 hora antes de procesarla, debería conservarse en un frigorífico, o añadirse un conservante, como el ácido bórico
 - c) Pasadas 4 horas a temperatura ambiente (de una habitación) no debería procesarse la muestra por la contaminación bacteriana y por la elevada frecuencia de falsos positivos
 - d) Una muestra con ácido bórico podría mantenerse hasta un máximo de 72 horas
6. **Para la conservación de las muestras de sangre entera (SEÑALE LA AFIRMACIÓN INCORRECTA):**
- a) La sangre entera puede ser conservada para su análisis hasta 4 horas sin tratamiento alguno
 - b) No debe conservarse largos periodos, ni siquiera a 4° C
 - c) No existe ninguna sustancia química que añadida a la sangre entera, impida la producción de modificaciones de importancia diagnóstica significativa
 - d) Lo mejor es congelarla para evitar su degradación
7. **¿Cuál de las siguientes sustancias NO es un anticoagulante usado en la obtención de muestras sanguíneas?**
- a) EDTA
 - b) Citrato
 - c) Fluoruro de sodio
 - d) Heparina
8. **Según se indica en el Manual de Gestión de Residuos Peligrosos (UCM, 2007), dentro de la clasificación de residuos peligrosos:**
- a) Los del subgrupo I se denominan “disoluciones acuosas”
 - b) Los del subgrupo II se denominan “disolventes no halogenados”
 - c) Los del subgrupo III se denominan “ácidos”
 - d) Los del subgrupo IV se denominan “disolventes halogenados”
9. **La Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales en su art. 15 establece los principios de la acción preventiva. Señala cuál de los siguientes es FALSO.**
- a) Evitar los riesgos
 - b) Adaptar el trabajo a la persona, así como la elección del equipo y los métodos de trabajo
 - c) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
 - d) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva
10. **Ordena de menor a mayor precisión de medida los siguientes materiales de laboratorio:**
- a) Probetas, vasos de precipitados, pipetas graduadas, pipetas de doble aforo
 - b) Vasos de precipitados, probetas, pipetas graduadas, pipetas de doble aforo
 - c) Vasos de precipitado, pipetas graduadas, probetas, pipetas de doble aforo
 - d) Pipetas graduadas, vasos precipitados, probetas, pipetas de doble aforo
11. **¿Cuál de las siguientes disoluciones tendrá mayor concentración?**
- a) 0,01 M
 - b) 10^{-3} M
 - c) 100 mM
 - d) 10^{-4} micromolar
12. **La cantidad de gramos de una sal necesaria para preparar una disolución de 500 ml y concentración 15 ppm es:**
- a) 0,0075 g
 - b) 7,5 g
 - c) 15 g
 - d) 10 g
-

- 13. Para eliminar correctamente los restos de tipo lipófilo en material de laboratorio reutilizable debemos limpiarlo con:**
- a) Papel, disolventes orgánicos y agua caliente con jabón
 - b) Papel y agua jabonosa, exclusivamente
 - c) Agua destilada
 - d) Papel y lejía 15%
- 14. La auramina se utiliza en:**
- a) Microscopio de contraste de fases
 - b) Microscopio de fluorescencia
 - c) Microscopio de campo claro
 - d) Microscopio de campo oscuro
- 15. Los medios de cultivo deshidratados deben de conservarse a una temperatura de:**
- a) Entre +15 y +25 °C
 - b) Entre -5 y +5 °C
 - c) Entre + 30 y +40 °C
 - d) Entre + 5 y +10 °C
- 16. La claridad de los medios de cultivo, es un parámetro:**
- a) Epidemiológico
 - b) Microbiológico
 - c) Físico-Químico
 - d) Epidemiológico-Microbiológico.
- 17. ¿Debe analizarse el hierro total en las aguas mineromedicinales?**
- a) No es necesaria
 - b) Debe analizarse cuando se observe olor a azufre
 - c) Si, es necesaria para clasificar el agua
 - d) No, cuando tenga un pH superior a 8.3
- 18. Se procede a la realización de la práctica de medición de Resistencia. ¿Qué material de los siguientes es necesario para la realización de la práctica?**
- a) Utilizando un multímetro en modo de corriente o amperios
 - b) Utilizando un multímetro en modo voltaje
 - c) Utilizando un multímetro en modo resistencia o mirar el código de colores
 - d) Mirando el número de microfaradios que aparecen en la propia Resistencia
- 19. ¿Qué es una placa de pruebas?**
- a) Es un tablero con orificios conectados electrónicamente entre sí
 - b) Es un tablero con orificios conectados entre sí
 - c) Es un componente electrónico similar a los resistores pero cuyo valor de resistencia es variable
 - d) Es un tablero con orificios que contienen una película de plásticos como dieléctrico y aluminio o zinc como electrodos
- 20. ¿En qué condiciones se debe conservar el gel conductor?**
- a) A temperatura fría
 - b) En un recipiente hermético
 - c) En un recipiente hermético y en un lugar fresco a poder ser a temperatura fría
 - d) En un recipiente hermético y en un lugar fresco y a temperatura fría
-

PREGUNTAS DE RESERVA

21. ¿De qué elemento no depende la conductividad de una muestra de agua?

- a) Presencia de iones, concentración de iones y valencia
- b) Presencia de iones, temperatura y movilidad
- c) Concentración de iones, temperatura y turbidez
- d) Concentración de iones, movilidad y valencia

22. Desde el momento de la generación de un residuo hasta la retirada por parte de la empresa gestora, su almacenamiento en los distintos laboratorios y centros de la UCM es responsabilidad del productor. Este almacenamiento está sujeto a ciertas normas:

- a) Todos los residuos peligrosos tendrán un lugar destinado para su almacenamiento temporal, que no sobrepasará los seis meses en el caso de los residuos químicos
- b) Todos los residuos peligrosos tendrán un lugar destinado para su almacenamiento temporal, que no sobrepasará los nueve meses en el caso de los residuos biosanitarios
- c) Al tratarse de un almacenamiento temporal no hace falta mantener al día un registro
- d) Debe evitarse el apilamiento, habilitándose estanterías metálicas y depositándose en las estanterías superiores los contenedores más pequeños (de 1, 2, 5 y 10 litros) y fáciles de manejar y en el suelo los contenedores grandes (de 30 litros)

23. Según la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se entenderá por "equipo de trabajo":

- a) Al personal Facultativo, Sanitario y no Sanitario que intervienen en la asistencia sanitaria
- b) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja
- c) Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo
- d) La ropa necesaria, incluido calzado

24. ¿Que tipos de rayos producen los isótopos radioactivos?

- a) Los rayos ultravioletas
- b) Los rayos gamma
- c) Los rayos X
- d) Los rayos microondas

25. ¿Se pueden determinar directamente los aniones de las aguas mineromedicinales por espectroscopia de absorción atómica?

- a) Si
 - b) Si, en función de la concentración de la muestra
 - c) Si, siempre que la muestra sea líquida
 - d) No
-