



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y
EL RETO DEMOGRÁFICO

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN LOS GRUPOS PROFESIONALES M1, E2 Y E1 SUJETOS AL IV CONVENIO COLECTIVO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO, EN EL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

(Resolución de 29 de marzo de 2022. BOE del 30 de marzo)

GRUPO PROFESIONAL: M1

ESPECIALIDAD: LABORATORIO DE ANÁLISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD

FORMA DE ACCESO: LIBRE

ADVERTENCIAS:

1. No abra el cuestionario hasta que se le indique. Para hacerlo, introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente, rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
2. Este cuestionario consta de **110** preguntas, más otras seis de reserva, con tres respuestas alternativas cada una, siendo solo una de ellas correcta.
3. Debe contestar a las preguntas en la "Hoja de Examen" entre los números **1 y 110**. Las 30 primeras se corresponden con el temario de la parte común del programa y las siguientes 80 versarán sobre contenidos específicos. Así mismo, debe contestar las preguntas de reserva en su apartado correspondiente, entre los números 1 y 6; estas preguntas de reserva únicamente se valorarán en caso de que se anule alguna de las anteriores. Las dos primeras preguntas son de la parte común y las otras cuatro de la parte específica.
4. Marque las respuestas con bolígrafo negro o, en su defecto, azul. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la "Hoja de Examen" corresponde al número de pregunta del cuestionario.
5. Solo se calificarán las respuestas marcadas en la "Hoja de Examen" y siempre que se tengan en cuenta estas instrucciones y las contenidas en la propia "Hoja de Examen".
6. En la "Hoja de Examen" no deberá anotar ninguna otra marca o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio.
7. Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
8. El tiempo de realización de este ejercicio es de **noventa y cinco minutos**.
9. **No penalizarán las respuestas erróneas.**
10. Se calificará con un máximo de 100 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 50 para superar el ejercicio.
11. No serán valoradas las preguntas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que **"no hay opción de respuesta"** válida.
12. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.

– SU COPIA DE LA «HOJA DE EXAMEN» LE SERÁ ENTREGADA POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO.

– ANTES DE CONTESTAR, LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA «HOJA DE EXAMEN».

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



GRUPO PROFESIONAL: M1
ESPECIALIDAD: LABORATORIO DE ANALISIS Y DE CONTROL DE CALIDAD
FORMA DE ACCESO: LIBRE

1. Señale la respuesta CORRECTA conforme al artículo 1 de la Constitución Española de 1978:
A) España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho.
B) España se constituye en un Estado liberal y democrático de Derecho.
C) España se constituye en una República social y democrática de Derecho.
2. El artículo 1 de la Constitución Española de 1978 propugna como valores superiores del ordenamiento jurídico:
A) La libertad, la fraternidad y la igualdad.
B) La libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.
C) La igualdad, la justicia, la libertad y la autonomía.
3. De conformidad con el artículo 2 de la Constitución Española de 1978, la Constitución se fundamenta en la indisoluble unidad de la Nación española, patria común e indivisible de todos los españoles, y reconoce y garantiza el derecho a:
A) La autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la desigualdad entre todas ellas.
B) La autodeterminación de las nacionalidades que la integran y la solidaridad entre las regiones.
C) La autonomía de las nacionalidades y regiones que la integran y la solidaridad entre todas ellas.
4. Según el artículo 10 de la Constitución Española de 1978, las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con:
A) La Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España.
B) Los estatutos de autonomía de las Comunidades Autónomas.
C) El Tribunal Constitucional.
5. El artículo 27 de la Constitución Española de 1978 establece que la enseñanza básica:
A) Es obligatoria y gratuita.
B) Es voluntaria y cofinanciada.
C) Es voluntaria y gratuita.
6. El artículo 54 de la Constitución Española de 1978 establece que una ley orgánica regulará la institución del Defensor del Pueblo, como alto comisionado:
A) Del Tribunal Supremo, designado por este para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.
B) De las Cortes Generales designado por estas para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.
C) Del Fiscal General del Estado, designado por este para la defensa de los derechos comprendidos en este Título.
7. Señale la respuesta FALSA. De conformidad con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:
A) Los Ministros son los jefes superiores del Departamento.
B) Los Subsecretarios ostentan la representación ordinaria del Ministerio.
C) Los Secretarios generales técnicos están bajo la inmediata dependencia del Ministro.

8. Señale la respuesta FALSA. De acuerdo con la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno:
- A) Las deliberaciones del Consejo de Ministros serán públicas.
 - B) El Consejo Ministros es un órgano colegiado del Gobierno.
 - C) Al Consejo de Ministros le corresponde aprobar el Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado.
9. Según la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en la organización central de la Administración General del Estado:
- A) Son órganos superiores los Ministros, los Secretarios de Estado y los Subsecretarios.
 - B) Son órganos directivos los Secretarios generales técnicos y los Directores Generales.
 - C) Son órganos superiores los Ministros y los Secretarios generales.
10. De acuerdo con el artículo 55 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, los principios constitucionales por los que se rige el derecho al acceso al empleo público son:
- A) Buen aspecto físico y relaciones familiares.
 - B) Igualdad, mérito y capacidad.
 - C) Transparencia, honor y salud.
11. En virtud de lo establecido en el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración general del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración general del Estado, aprobado por el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, el ingreso del personal funcionario se llevará a cabo a través de los sistemas de:
- A) Oposición exclusivamente.
 - B) Oposición, concurso oposición o concurso libres.
 - C) Concurso de méritos y excepcionalmente oposición.
12. Señale en cuál de las siguientes circunstancias es posible el nombramiento de un funcionario interino, de acuerdo con el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- A) La sustitución transitoria de los titulares, durante el tiempo estrictamente necesario.
 - B) Para la sustitución definitiva de los titulares en los casos de ausencia por enfermedad profesional.
 - C) En todo caso, cuando así lo autorice el superior jerárquico.
13. De conformidad con lo dispuesto el artículo 96 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, escoja la opción correcta respecto de las sanciones impuestas por la comisión de faltas muy graves:
- A) Conllevará en todo caso pena de prisión.
 - B) Despido disciplinario del personal laboral, que comportará la inhabilitación para ser titular de un nuevo contrato de trabajo con funciones similares a las que desempeñaban.
 - C) Únicamente, una amonestación verbal.
14. De acuerdo con lo establecido en el del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, la obstaculización al ejercicio de las libertades públicas y derechos sindicales constituye:
- A) Falta muy grave.
 - B) Un delito que, en todo caso, conlleva pena de prisión.
 - C) No constituye falta disciplinaria.

15. De acuerdo con el artículo 89 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, quienes se encuentren en la situación de excedencia voluntaria por interés particular:
- A)** No devengarán retribuciones, ni les será computable el tiempo que permanezcan en tal situación a efectos de ascensos, trienios y derechos en el régimen de Seguridad Social que les sea de aplicación.
 - B)** No devengarán retribuciones, pero les será computable el tiempo de permanencia a efectos de trienios, carrera y derechos en el régimen de Seguridad Social que sea de aplicación.
 - C)** Devengarán retribuciones y les será computable el tiempo de permanencia a efectos de trienios, carrera y derechos en el régimen de Seguridad Social que sea de aplicación.
16. Según el artículo 8 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración de la Administración General del Estado, se establecen los siguientes grupos profesionales, de acuerdo con la titulación exigida para el ingreso en los mismos:
- A)** Grupo A y grupo B.
 - B)** Grupo 1, grupo 2, grupo 3 y grupo 4.
 - C)** Grupo E0, grupo E1, grupo E2, grupo M1, grupo M2 y grupo M3.
17. Según el IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, las Subcomisiones Paritarias:
- A)** Son órganos delegados de la Comisión Paritaria y dependientes de la misma.
 - B)** Estarán compuestas por los Comités de Empresa y las Juntas de Personal.
 - C)** Son las encargadas de ejecutar los planes de prevención en el conjunto de las Administraciones.
18. El sistema de clasificación profesional del IV Convenio único para el personal laboral de la Administración General del Estado, se estructura en:
- A)** Categorías profesionales y titulaciones.
 - B)** Grupos profesionales, familias profesionales y/o especialidades.
 - C)** Titulaciones específicas y grupos.
19. Según el artículo 8 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, para acceder al grupo profesional E2, se exigirá:
- A)** El título de Bachiller, Técnico o equivalente.
 - B)** Exclusivamente el título de Técnico.
 - C)** Cualquier tipo de titulación e incluso sin poseer ninguna.
20. Según el artículo 19.6.a del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, las Subcomisiones Paritarias tendrán en su ámbito, la siguiente función de carácter general:
- A)** Redactar los protocolos de actuación en caso de acoso laboral.
 - B)** Negociar los criterios de la Acción Social del Departamento.
 - C)** Aplicar y hacer cumplir los acuerdos de la Comisión Paritaria.
21. Según el artículo 12.2 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, el órgano encargado de la negociación en el marco del Convenio Único, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 del Estatuto de los Trabajadores, es:
- A)** La Comisión Ejecutiva de la Comisión Interministerial de Retribuciones.
 - B)** La Comisión Negociadora.
 - C)** El Consejo de Ministros.
22. Según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los Delegados de Prevención serán:
- A)** Designados por y entre los representantes de los trabajadores.
 - B)** Designados por la empresa para dicha ocupación.
 - C)** Trabajadores hijos de la empresa.

23. Los principios de la acción preventiva por parte del empresario NO incluyen:
- A) Adoptar medidas que antepongan la protección individual a la colectiva.
 - B) Adaptar el trabajo a la persona.
 - C) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
24. Según el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, es obligación del trabajador:
- A) Proveerse de los medios y equipos de protección necesarios para su seguridad.
 - B) Cooperar con el empresario para que este pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras.
 - C) No existen obligaciones de los trabajadores, estas son del empresario.
25. Según el artículo 7.3 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, el acoso sexual y el acoso por razón de sexo se considerarán discriminatorios:
- A) En todo caso.
 - B) Solamente cuando sean directos.
 - C) Solamente cuando sean indirectos.
26. Conforme dispone el artículo 6 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se considera discriminación directa por razón de sexo:
- A) La situación en que se encuentra una persona que pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
 - B) La práctica aparentemente neutra que pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro, salvo una justificación objetiva.
 - C) La situación en que se encuentra una persona que sea tratada, en atención a su sexo, de manera claramente desfavorable que otra en situación distinta.
27. De conformidad con el artículo 30 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, las tareas de asesoramiento, evaluación, colaboración institucional, elaboración de informes y estudios y propuestas de actuación en materia de violencia de género, corresponderán:
- A) Al Ministerio de Igualdad.
 - B) A los Juzgados de Violencia sobre la Mujer.
 - C) Al Observatorio Estatal de Violencia sobre la Mujer.
28. Según el artículo 26 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia, ¿cuántos grados de dependencia existen?:
- A) Tres, dependencia moderada, dependencia severa y dependencia absoluta.
 - B) Dos, dependencia severa y gran dependencia.
 - C) Tres, dependencia moderada, dependencia severa y gran dependencia.
29. El artículo 2 de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y atención a las personas en situación de dependencia, establece que, a efectos de esta Ley, se entiende por “necesidades de apoyo para la autonomía personal”:
- A) Las que requieren las personas que tienen discapacidad intelectual o mental para hacer efectivo un grado satisfactorio de autonomía personal en el seno de la comunidad.
 - B) Las que requieren las personas que tienen una discapacidad física para hacer efectivo un grado satisfactorio de autonomía personal en el seno de la comunidad.
 - C) Las que requieren las personas que no pueden realizar las actividades básicas de la vida diaria.

30. Según el artículo 14.1 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, el derecho de acceso podrá ser limitado cuando acceder a la información suponga un perjuicio para:
- A) La protección de la infancia.
 - B) La política de la Unión Europea.
 - C) La protección del medio ambiente.
31. Los envases a utilizar para la toma de muestras como mínimo deberán ser:
- A) Envases nuevos.
 - B) Envases nuevos y estériles.
 - C) Envases limpios.
32. El documento asociado de forma inseparable a la muestra desde el momento de su toma hasta su desaparición, donde quedan registrados los responsables de cada proceso al que se somete la muestra, se denomina:
- A) Acta de toma de muestra.
 - B) Cadena de custodia.
 - C) Acta de constancia y de toma de muestra.
33. Tras la toma de muestras, éstas se transportarán hasta el laboratorio:
- A) Refrigeradas.
 - B) A temperatura ambiente.
 - C) A la misma temperatura a la que se encontraba la muestra al momento de ser tomada.
34. Para asegurar la correcta ejecución de los procesos asociados a la toma, conservación y transporte de las muestras y comprobar que no se producen contaminaciones en dichos procesos, se realizarán:
- A) Blancos de muestreo.
 - B) Cadenas de custodia.
 - C) Actas de toma de muestra.
35. El recipiente lleno con agua desionizada que se somete a los mismos procesos y adiciones de conservantes que la muestra se denomina:
- A) Duplicado de muestra.
 - B) Blanco de muestreo.
 - C) Patrón de calibración.
36. Las muestras discretas tomadas normalmente de forma manual que son representativas de la calidad del elemento muestreado solo en el momento y el lugar en que se toman, son:
- A) Muestras puntuales.
 - B) Muestras compuestas.
 - C) Muestras en serie.
37. La centrifugación es un proceso mecánico de preparación de muestras que:
- A) Requiere la aplicación de temperaturas elevadas.
 - B) Requiere un número par de muestras para no desestabilizar el rotor.
 - C) Sirve únicamente para separar sustancias sólidas de las líquidas.
38. El método de separación en el que se produce la formación de un sólido a partir de una mezcla homogénea líquida o gaseosa que se utiliza frecuentemente en industria como proceso de purificación es:
- A) Destilación.
 - B) Cristalización.
 - C) Difusión.

39. La destilación se utiliza para:
- A) La separación de sustancias miscibles.
 - B) La separación de sustancias no miscibles.
 - C) Ninguna de las anteriores.
40. La filtración es un proceso utilizado para:
- A) Separar sólidos solubles de un líquido.
 - B) Separar sólidos insolubles de un líquido.
 - C) Todas son correctas.
41. El proceso de digestión al que se somete una muestra sólida para su preparación de cara a un análisis elemental se denomina:
- A) Mineralización.
 - B) Destilación.
 - C) Extracción.
42. Respecto a la prevención de riesgos en un laboratorio químico, las gafas de seguridad se consideran:
- A) Imprescindibles.
 - B) Innecesarias si se utilizan gafas graduadas.
 - C) Un EPI.
43. Los residuos de los laboratorios de microbiología:
- A) Se eliminan junto con los residuos normales.
 - B) Se eliminan convenientemente sellados.
 - C) Se esterilizan antes de su eliminación.
44. El documento asociado a una sustancia química en el que se indica la identificación de la sustancia, su composición, la identificación de los peligros y las indicaciones de primeros auxilios se denomina:
- A) Etiquetado.
 - B) Certificado del material de referencia.
 - C) Ficha de datos de seguridad.
45. La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a un agente químico se denomina:
- A) Riesgo físico.
 - B) Riesgo biológico.
 - C) Riesgo químico.
46. El autoclave es un equipo de:
- A) Esterilización por calor húmedo.
 - B) Esterilización por calor seco.
 - C) Irradiación con rayos gamma.
47. Los residuos de disolventes de un laboratorio se deben almacenar hasta su eliminación:
- A) En contenedores resistentes no etiquetados.
 - B) Separando los disolventes halogenados de los no halogenados.
 - C) No se deben almacenar sino eliminarlos inmediatamente tras su generación.
48. En las etiquetas de los reactivos químicos debemos encontrar:
- A) El nombre del reactivo y su concentración o riqueza.
 - B) La fecha de caducidad.
 - C) Todas son correctas.

49. La clasificación correcta de reactivos químicos de mayor a menor pureza es:
A) Grado para análisis – Grado técnico – Grado HPLC.
B) Grado HPLC – Grado técnico – Grado para análisis.
C) Grado HPLC – Grado para análisis – Grado técnico.
50. Una reacción ácido-base es una reacción en la que:
A) Se transfieren electrones.
B) Se transfieren protones.
C) Se transfieren neutrones.
51. La temperatura es un factor que aumenta la velocidad de reacción:
A) Siempre, tal como establece la ecuación de Arrhenius.
B) Generalmente, aunque hay reacciones anti-Arrhenius que disminuyen la velocidad al aumentar la temperatura.
C) La temperatura no es un condicionante de la velocidad de reacción.
52. La estequiometría es la parte de la química que estudia:
A) Las relaciones cuantitativas entre los reactivos y los productos.
B) Las relaciones cualitativas entre los reactivos y los productos.
C) Todas son correctas.
53. Un mol de agua tiene una masa de:
A) 16 mg.
B) 16 g.
C) 18 g.
54. En una disolución, el solvente es:
A) La sustancia minoritaria o que se añade en menor cantidad.
B) La sustancia utilizada como dispersante.
C) La sustancia que siempre está en mayor proporción.
55. Una solución acuosa de un ácido se considera:
A) Que es una disolución electrolítica.
B) Que es una disolución concentrada.
C) Que es una disolución con conductividad muy baja.
56. La Ley de Henry establece que la solubilidad de los gases varía con la presión:
A) De forma que, a mayor presión, mayor solubilidad.
B) De forma que, a mayor presión, menor solubilidad.
C) La Ley de Henry no trata sobre la solubilidad de los gases.
57. Las propiedades coligativas de una disolución dependen de:
A) La cantidad de soluto añadida.
B) La naturaleza del soluto añadido.
C) Todas son correctas.
58. El material volumétrico del laboratorio que debe ser calibrado es:
A) Probetas.
B) Vasos de precipitado.
C) Todas son correctas.
59. La calibración de una pipeta automática de 10 mL se realizará:
A) En su punto mínimo de medida dependiendo de su graduación.
B) En tres puntos de medida correspondiendo a un volumen bajo, uno intermedio y uno alto.
C) En 10 mL.

60. En un montaje típico de volumetría, el reactivo de concentración conocida se encuentra en:
- A) El matraz Erlenmeyer.
 - B) El vaso de precipitados.
 - C) La bureta.
61. La retrovaloración se emplea cuando:
- A) Se necesita un exceso del primer reactivo valorante.
 - B) El punto final de la valoración directa es más claro que el de la realizada por retroceso.
 - C) Todas son correctas.
62. Si la disolución valorante en una volumetría no se ha preparado a partir de un patrón primario, se requerirá:
- A) Estandarización.
 - B) Verificación.
 - C) Calibración.
63. El método gravimétrico por volatilización solamente se puede utilizar si el analito es la única sustancia volátil:
- A) Siempre.
 - B) Pueden existir otras sustancias volátiles.
 - C) El analito no se volatiliza.
64. En los procesos de precipitación, la pureza del precipitado depende de la velocidad de precipitación de forma que:
- A) A mayor velocidad, mayor pureza.
 - B) A mayor velocidad, menor pureza.
 - C) La velocidad no influye en la pureza del precipitado.
65. La polarografía es un método:
- A) Electroquímico.
 - B) Óptico.
 - C) Cromatográfico.
66. El método que obtiene la información analítica a partir la medida de la corriente de respuesta bajo la aplicación de un potencial constante se denomina:
- A) Método potenciométrico.
 - B) Método voltamperométrico.
 - C) Método amperométrico.
67. El ICP-OES es un equipo para la realización de métodos ópticos de:
- A) Absorción atómica.
 - B) Emisión atómica.
 - C) Fotometría de llama.
68. Un método muy común para el análisis de fosfatos en agua es:
- A) Espectrofotometría de IR.
 - B) Espectrofotometría de UV.
 - C) Fotometría de llama.
69. La cámara de grafito es un equipo basado en:
- A) Método de emisión.
 - B) Método de absorción.
 - C) Método de fluorimetría.

70. La técnica de espectroscopía que permite un barrido simultáneo o secuencial de distintos analitos en un pequeño periodo de tiempo es:
- A) Espectrometría de emisión.
 - B) Espectrometría de absorción.
 - C) Fluorescencia atómica.
71. El átomo de carbono es:
- A) Divalente.
 - B) Trivalente.
 - C) Tetravalente.
72. La capacidad que tienen los átomos de carbono para producir entre ellos enlaces covalentes muy estables se refiere a la siguiente propiedad:
- A) Hibridación.
 - B) Homocombinación.
 - C) Alotropía.
73. El diamante y el grafito:
- A) Son híbridos.
 - B) Son alótropos.
 - C) Están formados por átomos de carbono con la misma estructura molecular.
74. La reacción química opuesta a la hidrólisis es una reacción de:
- A) Reducción.
 - B) Eliminación.
 - C) Condensación.
75. Las amidas y aminas son moléculas constituidas por carbono, hidrógeno y:
- A) Oxígeno.
 - B) Nitrógeno.
 - C) Fósforo.
76. En el campo de la microscopía, el polarizador:
- A) Es un microscopio de UV.
 - B) Es un microscopio de rayos X.
 - C) Es un dispositivo adicional.
77. La diferencia entre células procariotas y eucariotas se debe a:
- A) Las mitocondrias.
 - B) Las membranas nucleares.
 - C) Los citoplasmas.
78. Los zigomicetos son un tipo de:
- A) Bacterias.
 - B) Hongos.
 - C) Virus.
79. Los medios de cultivo que satisfacen las necesidades nutritivas elementales de microorganismos con requerimientos poco comunes son:
- A) Medios selectivos.
 - B) Medios electivos.
 - C) Medios diferenciales.

80. El crecimiento bacteriano consta de cuatro fases que secuencialmente son:
A) Fase de latencia, fase exponencial, fase estacionaria y fase de muerte.
B) Fase inicial, fase logarítmica, fase estable y fase final.
C) Fase de latencia, fase estacionaria, fase logarítmica y fase de muerte.
81. Los agentes antimicrobianos biostáticos son los encargados de:
A) Detener el crecimiento de los microorganismos.
B) Matar los microorganismos.
C) Todas son correctas.
82. La resistencia de un líquido al flujo ocasionado por las fuerzas de cohesión molecular es la definición de:
A) Tensión superficial.
B) Densidad.
C) Viscosidad.
83. La propiedad más general que diferencia a los sólidos de los líquidos es que poseen:
A) Volumen definido.
B) Forma definida.
C) Alta compresibilidad.
84. El estado fluido similar al gaseoso pero con una proporción determinada de partículas eléctricamente ionizadas que responden a las interacciones electromagnéticas se denomina:
A) Líquido.
B) Superfluido.
C) Plasma.
85. Las sustancias que se descomponen en iones al disolverse se denominan:
A) Oligoelementos.
B) Electrolitos.
C) Anfolitos.
86. El estudio de la resistencia de un fluido a la deformación gradual por aplicación de un esfuerzo se denomina:
A) Picnometría.
B) Reología.
C) Electrometría.
87. Durante el proceso de fusión, justo en el momento de cambio de fase, la energía añadida provoca que la temperatura del material:
A) Disminuya.
B) Se mantenga constante.
C) Aumente.
88. La tinción negativa se caracteriza por:
A) Utilizar fluorocromos.
B) Carecer de etapa de fijación.
C) Teñir los corpúsculos metacromáticos.
89. En el campo de la microscopía, el polarizador es:
A) Un microscopio de UV.
B) Un microscopio de rayos X.
C) Un dispositivo adicional.

90. Los microscopios de transmisión, de emisión y de alta tensión de fases se consideran:
A) Microscopios ópticos.
B) Microscopios electrónicos.
C) Ninguna es correcta.
91. El recuento de microorganismos NMP se realiza:
A) En medio líquido.
B) En cámara de recuento.
C) En medio sólido.
92. La incubación de placas Petri sembradas por extensión en superficie se realiza habitualmente a temperaturas:
A) 24°C o inferior.
B) 24°C a 50°C.
C) 50°C o superior.
93. Las proteínas simples son las que únicamente están formadas por aminoácidos. Sin embargo, las proteínas que contienen un grupo no proteico se denominan:
A) Complejas.
B) Conjugadas.
C) Múltiples.
94. Los aminoácidos se unen para formar las proteínas mediante:
A) Enlaces covalentes.
B) Enlaces peptídicos.
C) Enlaces glicosilados.
95. El fenómeno que permite separar las proteínas gracias a su velocidad al ser sometidas a un campo magnético se denomina:
A) Electromotriz.
B) Electrolitosis.
C) Electroforesis.
96. La pérdida de estructura y orden conformacional de las proteínas se denomina:
A) Desnaturalización.
B) Gelificación.
C) Coagulación.
97. Los ácidos nucleicos están conformados por:
A) Nucleoproteínas.
B) Nucleótidos.
C) Péptidos.
98. Los análisis PCR se basan en la amplificación del ADN mediante:
A) La reacción en cadena de la transferasa.
B) La reacción en cadena de la polimerasa.
C) La reacción en cadena de la isomerasa.
99. La variación de los resultados de varias mediciones obtenidas en un corto plazo bajo condiciones definidas y estables se denomina:
A) Reproducibilidad.
B) Repetibilidad.
C) Exactitud.

100. La medida de cuánto se acerca el valor medido al valor real es:
- A) La precisión.
 - B) La exactitud.
 - C) La sensibilidad.
101. En el ámbito de la metrología legal, el procedimiento en el que se establecen los errores de medida o correcciones a aplicar a un instrumento de medida, con sus correspondientes incertidumbres, mediante la comparación de las lecturas del instrumento con patrones de medida adecuados es:
- A) Calibración.
 - B) Verificación.
 - C) Comprobación.
102. La incertidumbre asociada a un método instrumental disminuirá si:
- A) Aumenta la sensibilidad del equipo de medida.
 - B) Aumentan los controles de calidad del método.
 - C) Aumenta la tolerancia de medida.
103. El CEM en metrología es:
- A) Consejo Europeo de Metrología.
 - B) Centro Español de Metrología.
 - C) Certificado Español de Metrología.
104. Las fuerzas que mantienen unidos los átomos para formar las moléculas son:
- A) Enlaces químicos.
 - B) Fuerzas intermoleculares.
 - C) Enlaces metálicos.
105. Las fuerzas dipolo-dipolo son:
- A) Fuerzas intramoleculares.
 - B) Fuerzas intermoleculares.
 - C) Enlaces de hidrógeno.
106. La temperatura en la cual la materia cambia de estado sólido a gaseoso se denomina:
- A) Punto de fusión.
 - B) Punto de sublimación.
 - C) Punto de ebullición.
107. En el estudio de materiales, la resistencia y la elasticidad son propiedades:
- A) Físicas.
 - B) Químicas.
 - C) Mecánicas.
108. El material que se caracteriza por tener baja conductividad eléctrica y térmica, baja resistencia y que de forma general no se puede utilizar a altas temperaturas es:
- A) Metal.
 - B) Cerámica.
 - C) Polímero.
109. Los polímeros según su respuesta termomecánica pueden ser:
- A) Termoplásticos o termoestables.
 - B) Termoplásticos o elastómeros.
 - C) Ninguna de las anteriores.

110. El material formado por una matriz y un refuerzo es:
- A)** Polímero.
 - B)** Cerámica.
 - C)** Compuesto.

PREGUNTAS DE RESERVA

1. De conformidad con la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, corresponde al Presidente del Gobierno:
 - A)** Presidir el Congreso de los Diputados.
 - B)** Interponer el recurso de inconstitucionalidad.
 - C)** El mando supremo de las fuerzas armadas.
2. Según el Artículo 17.1 del IV Convenio Único para el personal laboral de la Administración General del Estado, los acuerdos de las Comisiones deben adoptarse por:
 - A)** Una mayoría simple de sus miembros.
 - B)** Más del 50% de cada una de las dos representaciones, siendo de carácter obligatorio y vinculante para ambas partes.
 - C)** Más del 80% de los miembros de la Administración y del 20% de la parte social.
3. El proceso por el que se crea una película de moléculas en la superficie de un sólido se denomina:
 - A)** Adsorción.
 - B)** Desorción.
 - C)** Absorción.
4. El crecimiento cristalino de un precipitado mejora:
 - A)** Aumentando la velocidad de nucleación.
 - B)** Sobresaturando fuertemente la solución.
 - C)** Aumentando la solubilidad.
5. El antibiograma es:
 - A)** Una prueba de sensibilidad de un individuo frente a un microorganismo.
 - B)** Una prueba de sensibilidad de un microorganismo frente a un antibiótico.
 - C)** Ninguna de las anteriores.
6. El patrón, generalmente de la más alta calidad metrológica, disponible en un laboratorio determinado, del cual se derivan las mediciones realizadas por dicho laboratorio, se denomina:
 - A)** Patrón primario.
 - B)** Patrón secundario.
 - C)** Patrón de referencia.