



## PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO

**GRUPO PROFESIONAL M1**

**ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y BIOMEDICO**

**PROGRAMA: 1**

**TURNO PROMOCION INTERNA**

**CUESTIONARIO DE EXAMEN**

### INSTRUCCIONES:

1. **No abra este cuestionario hasta que se lo indiquen.**
2. Este examen consta de un cuestionario de 80 preguntas con tres respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.
3. Se incluyen 5 preguntas adicionales de reserva.
4. El tiempo de realización de este ejercicio es de ochenta minutos.
5. Sólo 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” que se le facilita, para cada pregunta que vaya a contestar, utilice las opciones **A, B o C. NO UTILICE LA COLUMNA D.**
7. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la “Hoja de Examen” corresponde al número de pregunta del cuestionario.
8. No serán valoradas las preguntas no contestadas. Las contestaciones erróneas no serán penalizadas.



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



**CSIC**

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Secretaría General



Grupo Profesional: M1

Especialidad: M1-LABORATORIO CLINICO Y BIOMEDICO

Programa: 1

1.- Un requisito que debe de cumplir el recipiente de toma de muestras para agujas es que:

- a) Sea de plástico.
- b) Sea de vidrio.
- c) No altere el resultado del análisis.

2.- Las muestras de orina para analizar...

- a) No se deben guardar nunca en la nevera.
- b) Deben de guardarse mezcladas con soluciones biocidas.
- c) Pueden alterarse y contaminarse fácilmente.

3.- ¿A qué temperatura se deben almacenar las muestras de hemocultivos si no se pueden procesar inmediatamente?

- a) En estufa a 37 grados.
- b) Temperatura ambiente.
- c) En una estufa de CO<sub>2</sub> a 37 grados.

4.- Al analizar un tubo de sangre con EDTA en el contador hematológico, encontramos un valor hematocrito disminuido. ¿Con qué patología está relacionado?

- a) Anemia.
- b) Deshidratación primaria.
- c) Shock.

5.- Cómo deben ser manipuladas las muestras biológicas.

- a) Como material no infeccioso.
- b) Sin guantes.
- c) Como material potencialmente infeccioso.

6.- ¿Cuál es la cantidad de orina producida normalmente por un adulto en veinticuatro horas?

- a) Entre 1 y 1,5 litros.
- b) Entre 2 y 2,5 litros.
- c) 2 litros.



7.- ¿Cómo se denomina la presencia de grasas en heces?

- a) Estreorrea.
- b) Esteatorrea.
- c) Gradorrea.

8.- En una técnica fotométrica, una mala asignación de los valores de los calibradores produce en la obtención de los resultados:

- a) Un error sistemático.
- b) Un error aleatorio.
- c) Un error proporcional.

9.- ¿Dónde radican los lugares de reconocimiento de las inmunoglobulinas?

- a) Fragmento FAB.
- b) Las cadenas ligeras.
- c) Las cadenas pesadas.

10.- ¿Qué sistema nos permite esterilizar mayor gama de materiales?

- a) Hornos de calor seco.
- b) Autoclaves.
- c) Soluciones biocidas.

11.- El antígeno es:

- a) Una sustancia extraña al organismo.
- b) Un complejo antígeno-anticuerpo.
- c) Un anticuerpo.

12.- El conjunto de documentos que contiene datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole sobre la situación y la evolución clínica de un paciente a lo largo de un proceso asistencial, se denomina:

- a) Informe de cuidados.
- b) Historia clínica.
- c) Hojas de tratamiento.

13.- ¿Cuál de las siguientes es una característica de la historia clínica hospitalaria?

- a) Recoge alteraciones de salud puntuales.
- b) Múltiples contactos con los profesionales sanitarios.



c) A y B son correctas.

14.- ¿Tras cuantos años transcurridos se pueden destruir ciertos documentos de la historia clínica?

- a) 2
- b) 5
- c) 3

15.- ¿A qué se denomina historia clínica?

- a) La integración de los documentos de un proceso asistencial del paciente.
- b) Los documentos relativos a los pacientes en soporte de papel.
- c) Los documentos relativos a los procesos asistenciales de los pacientes.

16.- Las arterias llevan sangre:

- a) Arterial y venosa.
- b) Venosa y oxigenada.
- c) Venosa no oxigenada.

17.- En las pruebas de coagulación sanguínea ¿qué anticoagulante se utiliza?

- a) Heparina.
- b) Citrato.
- c) EDTA.

18.- ¿Cuál de los siguientes autoanticuerpos tiene utilidad en el diagnóstico de las hepatitis autoinmunes?

- a) Anticuerpos anti-músculo liso.
- b) Anticuerpos anti-neuronales.
- c) Anticuerpos anti-transglutaminas.

19.- Indica la frase verdadera respecto al transporte de muestras biológicas:

- a) La normativa exige que los contenedores secundarios sean rojos.
- b) El transporte de muestras biológicas en España lo regula la normativa ADR.
- c) Los contenedores terciarios tienen que ser obligatoriamente flexibles.

20.- ¿Cuál de estos productos será sometido a técnicas de inactivación viral?

- a) Plasma.
- b) Hematíes.



c) Plaquetas.

21.- De todos los antígenos conocidos el más inmunogénico es el:

- a) D.
- b) e.
- c) E.

22.- De las siguientes muestras remitidas para estudio microbiológico, cual habría que sembrar en primer lugar:

- a) Orina.
- b) Heces.
- c) Líquido cefalorraquídeo.

23.- ¿Cómo se llama la proteína precursora de las hormonas tiroideas?

- a) Tiroglobulina.
- b) TRH.
- c) TSH.

24.- ¿Qué debemos tener en cuenta para clasificar las bacterias Gramnegativas y Grampositivas?

- a) La pared celular.
- b) Los ribosomas.
- c) Los cromosomas.

25.- ¿Cuál de estos microorganismos puede crecer solo en ausencia de oxígeno?

- a) Aenobios estrictos
- b) Bacilo tuberculoso.
- c) Anaeroides estrictos.

26.- ¿Cuál es elemento que da movilidad a las bacterias?

- a) Flagelos.
- b) Membrana citoplasmática.
- c) Membrana citodinámica.

27.- Los cocos que aparecen por parejas se llaman:

- a) Diplofilococos.
- b) Diploestrectococos.



c) Diplococos.

28.- El elemento principal de crecimiento de los mohos es...

- a) Levadura.
- b) ADN.
- c) Hifa.

29.- ¿Qué clase de hongos constituye la mayoría de los patógenos humanos?

- a) Ascomicetos.
- b) Ficomicetos.
- c) Deuteromicetos.

30.- Los protozoos ciliados...

- a) Se mueven mediante agitación de muchos cilios.
- b) Se mueven mediante extensión de muchos pseudópodos.
- c) Se mueven mediante extensión de pocos pseudópodos.

31.- ¿Cuál de los siguientes es un tipo de hongo?

- a) Actinomiceto.
- b) Actinomiceto.
- c) Actinoceto.

32.- ¿Qué medio es selectivo para el cultivo de hongos?

- a) Sabouraud.
- b) M. Conkey.
- c) M. Conky.

33.- Si se derrama sangre en el suelo, debemos de limpiarla con una solución de:

- a) Hipoclorito sódico.
- b) Alcohol etílico.
- c) Alcohol.

34.- La urea es el producto de metabolismo de:

- a) Proteínas.
- b) Lípidos.
- c) Hidratos de carbono.



35.- Las preparaciones de muestras para microscopios de campos luminosos.

- a) Pueden realizarse sobre muestras sin teñir.
- b) Siempre deben de estar teñidas con colorantes vitales.
- c) Siempre deben de estar teñidas con colorantes ácidos y básicos.

36.- Las glándulas endocrinas ¿Dónde vierten su secreción?

- a) A la sangre.
- b) Al órgano correspondiente.
- c) Al tejido continuo.

37.- En la recepción de equipos debemos exigir al menos 3 documentos. Cual de las siguientes respuestas no es correcta:

- a) Fotografía de cada uno de los componentes.
- b) Documento de aceptación.
- c) Ficha de inventario.

38.- Una estimación de errores del instrumento de medida se obtiene mediante.

- a) El uso de patrones internos.
- b) Calibración de la trazabilidad instrumental.
- c) Calibración del equipo.

39.- ¿Cuál de las siguientes enfermedades es una enfermedad autoinmune sistémica?

- a) Diabetes Mellitus tipo 1.
- b) Síndrome antifosfolípido.
- c) Anemia perniciosa.

40.- Un ejemplo de medio de transporte, utilizado para mantener a las bacterias en condiciones óptimas, es el medio de:

- a) Stuart.
- b) Mayer.
- c) Snikers.

41.- ¿Con qué tipo de electrodos se mide el PH?

- a) Con el electrodo de vidrio.
- b) Con el electrodo de Clark.





c) Con el electrodo selectivo.

42.- ¿Cuándo no se debe realizar una tinción Gram en muestra directa?

- a) Puntas de catéteres.
- b) Exudados de heridas.
- c) Líquidos de origen estéril normalmente.

43.- Una gasometría con descenso de PH y un aumento de pCO<sub>2</sub>, sugeriría:

- a) Acidosis metabólica.
- b) Alcalosis metabólica.
- c) Acidosis respiratoria.

44.- Entre las funciones de monocitos y macrófagos no se encuentra:

- a) La eliminación de inmunocomplejos.
- b) El reconocimiento específico del antígeno.
- c) La producción de citoquinas.

45.- ¿Qué célula es la mejor presentadora de antígenos para los linfocitos T?

- a) La célula dendrítica.
- b) La célula plasmática.
- c) La célula neutrófila.

46.- Una quimioquina es:

- a) Una citocina quimiotáctica.
- b) Una citocina quimiotóxica.
- c) Una citocina química.

47.- La citometría de flujo es un:

- a) Análisis de detección de moléculas en una mezcla compleja por inmunoabsorción.
- b) Análisis para la purificación de moléculas de una mezcla compleja de antígenos.
- c) Análisis de detección de moléculas en la superficie de una mezcla compleja de células por inmunofluorescencia.

48.- ¿Qué son las citoquinas?

- a) Proteínas para la comunicación entre células.
- b) Proteínas citolíticas como las perforinas.



c) Proteínas citolíticas como las lisozimas.

49.- Un hapteno es.

- a) Cualquier sustancia tan pequeña que no es inmunogénica.
- b) Cualquier sustancia que puede promover el entrecruzamiento de receptores BCR.
- c) A y B, son correctas.

50.- Desequilibrio Ácido-Base relacionado con el “EPOC y la obesidad extrema”.

- a) Acidosis respiratoria.
- b) Acidosis metabólica.
- c) Alcalosis respiratoria.

51.- Para qué sirve el micrótopo.

- a) Sirve para ampliar la imagen de una muestra microscópica.
- b) Sirve para cortar las muestras en pequeñas láminas para permitir su análisis.
- c) Sirve para medir el PH de una muestra.

52.- En una etiqueta de un reactivo químico, la indicación de peligro aparece como:

- a) H y tres dígitos.
- b) B y tres dígitos.
- c) B y dos dígitos.

53.- Entre los materiales volumétricos podemos encontrar:

- a) Balanza analítica.
- b) Tubo de ensayo.
- c) Bureta.

54.- En cuanto a las normas de seguridad relativas al espacio.

- a) El laboratorio debe de tener buena ventilación.
- b) Afecta únicamente al mobiliario de laboratorio.
- c) A y B, son correctas.

55.- El elemento más importante del microscopio es:

- a) El macrométrico.
- b) El objetivo.
- c) El ocular.



56.- Los formatos más utilizados en la compresión de imágenes son:

- a) RAW y PNG.
- b) TIFF y JPEG.
- c) RAW y JPEG.

57.- El almacenaje de los productos de laboratorio debe realizarse:

- a) En estantes y/o armarios de seguridad, dependiendo del tipo de producto.
- b) Deben de estar en una sala contigua a donde se realizan los experimentos.
- c) Todos los reactivos, incluido el agua, deben de guardarse en un armario de seguridad.

58.- Dentro de un equipamiento mínimo de un laboratorio de análisis clínico se encuentra:

- a) Termociclador.
- b) Centrifuga.
- c) Desionizador.

59.- Las técnicas “in vitro” en las que se utilizan la imageneología y el análisis molecular ayudan a:

- a) Identificar infecciones.
- b) Gestionar la resistencia farmacológica.
- c) A y B, son correctas.

60.- La tomografía por emisión de electrones permite diagnosticar:

- a) Cómo están funcionando los órganos y tejidos.
- b) Con grado de certidumbre bastante elevado distintas afecciones.
- c) La tomografía de este tipo de emisión no existe.

61.- Dentro de los tratamientos que existen de enfermedades infecciosas, los denominados anti-fúngicos, se utilizan:

- a) Para tratar infecciones micóticas.
- b) Para tratar infecciones bacterianas.
- c) Para tratar infecciones virales.

62.- La espectrometría UV/Visible se utiliza:

- a) En la determinación cualitativa de iones líquidos y compuestos orgánicos muy conjugados.
- b) En la determinación cuantitativa de soluciones de iones metálicos en transición y compuestos orgánicos muy conjugados.



c) En la determinación cuantitativa de soluciones de iones líquidos de transición y compuestos orgánicos muy conjugados.

63.- Un enlace está polarizado:

- a) Cuando hay una distribución desigual de los electrones entre los dos átomos que lo forman.
- b) Cuando hay la misma distribución de los protones entre los átomos.
- c) Cuando hay una distribución desigual de los protones entre los átomos.

64.- La volatilidad es la tendencia que tiene un compuesto a pasar al estado:

- a) Sólido.
- b) Gaseoso.
- c) Líquido.

65.- Un vector es:

- a) Un objeto transmisor de gérmenes.
- b) Un ser animado transmisor de gérmenes.
- c) Un objeto transmisor de bacterias.

66.- El hermatros es:

- a) Una hemorragia en la cavidad torácica.
- b) Una hemorragia en la cavidad articular.
- c) Una hemorragia en la cavidad intraocular.

67.- Cuando hablamos de pacientes hemofílicos ¿En qué factor de coagulación se produce el déficit?

- a) Factor V.
- b) Factor VI.
- c) Factor VIII.

68.- ¿Cómo se llama la transmisión de enfermedades infecciosas a través de organismos vivos?

- a) Trasmisión por vectores.
- b) Trasmisión directa.
- c) Trasmisión por absorción.

69.- Para esterilizar a temperatura ambiente podremos emplear:

- a) La uperización y los filtros de membrana.



- b) Los rayos gamma y los filtros de membrana.
- c) La esterilización y los rayos gamma.

70.- ¿Cómo se denomina la expulsión de sangre en las heces?

- a) Melenas.
- b) Esteatorrea.
- c) Rectorraja.

71.- La técnica de nefelometría se utiliza fundamentalmente, para la cuantificación de:

- a) Inmunoglobulinas.
- b) Hemoglobina glicosilada.
- c) Catecolamina glicosilada.

72.- ¿Cuál es el factor plasmático más abundante?

- a) Protombina.
- b) Fibrinógeno.
- c) Factor XI.

73.- Los fibroblastos son células típicas del...

- a) Tejido conjuntivo.
- b) Tejido cartilaginoso.
- c) Tejido epitelial.

74.- Que tinción se utiliza para saber si un microorganismo posee o no capsula.

- a) Tinción de Gram.
- b) Método de la tinta china.
- c) Método de Hansen.

75.- ¿Cómo se llama el intercambio gaseoso producido por las células?

- a) Respiración tisular.
- b) Respiración pulmonar.
- c) Respiración eupneica.

76.- Cuando un equipo que debe estar calibrado, sale del laboratorio para actividades de mantenimiento:

- a) Siempre debe de volver a calibrarse antes de ser utilizado de nuevo.



- b) Puede volver a utilizarse si la calibración previa a la salida era correcta.
- c) La salida del laboratorio nunca influye en el estado de calibración de un equipo.

77.- ¿Qué medio enriquecido se utiliza en las pruebas de sensibilidad microbiana?

- a) El agar de chocolate.
- b) El agar de Muller-Hinton.
- c) El agar McConkey.

78.- El agar de chocolate contiene los factores:

- a) X y Z.
- b) X y V.
- c) X y A.

79.- El objetivo de la calidad de un laboratorio es responsabilidad de:

- a) Todo el personal del laboratorio.
- b) El jefe del laboratorio.
- c) Unidad de Calidad del laboratorio.

80.- Las transaminasas son:

- a) Proteínas.
- b) Enzimas.
- c) Hormonas.

#### PREGUNTAS DE RESERVA

81.- Para obtener una muestra de líquido pleural, someteremos al paciente a una:

- a) Toracocentesis.
- b) Pleurectomía.
- c) Punción medular.

82.- Se denominan intrones a:

- a) Secuencias de tres nucleótidos en la cadena ARNm.
- b) Triplete de ARNt.
- c) Secuencias sin codificar de una secuencia de nucleótidos.

83.- ¿Cuál de los siguientes no es un método para la determinación cuantitativa de PCR?



- a) Inmunonefelometría.
- b) Aglutinación de latex.
- c) Enzimoimmunoensayo.

84.- ¿Qué mide el sistema electrónico del citómetro de flujo?

- a) Cuantificación de la luz dispersada.
- b) Cuantificación de hemoglobina.
- c) Cuantificación de la dispersión de las células.

85.- Las inmunoglobulinas están constituidas por cadenas ligeras y pesadas. De las siguientes opciones indicar cual es una cadena ligera:

- a) Kappa.
- b) Alfa.
- c) Delta.