



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,
CIENCIA Y PORTAVOCÍA.

Comunidad de Madrid

IES. Benjamín Rúa

C/ Tulipán 1 28933 Móstoles

Tlfo. 916645070. Fax. 916645071

www.iesbenjaminrua.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Social Europeo
“El FSE invierte en tu futuro”

Pruebas para la obtención del título de Técnico y Técnico Superior
Convocatoria correspondiente al curso académico 2021-2022
(Resolución del de 3 de diciembre 2021, de la Dirección General de Educación
Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo: (1) SANS08	Denominación completa del título: (1) LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO
Clave / código del módulo: (1) 09 / 1373	Denominación completa del módulo profesional: (1) Microbiología clínica

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<ul style="list-style-type: none">- Cumplimentar los datos del aspirante antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen.- Tener disponible el DNI en la mesa.- Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas.- Sólo se permite el uso de la calculadora no programable para realizar las operaciones matemáticas en aquellos Módulos Profesionales que las requieran, no admitiéndose móviles ni similares.- Los cálculos de los problemas se podrán realizar en los espacios en blanco del cuadernillo de preguntas o parte posterior de la hoja de respuestas. No se repartirán folios para operaciones.- Comenzada la prueba no se podrá salir del aula hasta pasados 30 minutos. En todo caso la prueba finalizará en el horario fijado.- Quien necesite justificante de haberse presentado a las pruebas, lo solicitará al comienzo.

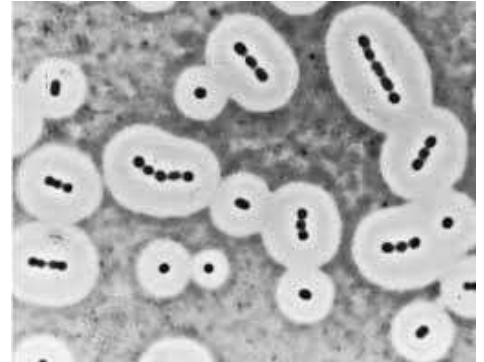
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none">- El cuestionario consta de 50 preguntas de tipo test y 5 de reserva que también hay que responder.- Cada pregunta consta de cuatro respuestas de las cuales solo una es la correcta.- Solo se computarán como válidas las respuestas correctas.- Si en una pregunta hubiera más de una respuesta marcada, o existieran dudas para el profesor que califica, se considerará como mal contestada (respuesta incorrecta).- Para obtener la calificación se aplicará la fórmula siguiente: $\text{PUNTUACIÓN} = \frac{\text{ACIERTOS} - \frac{\text{ERRORES}}{\text{N}^{\circ}\text{RESPUESTAS} - 1} \times 10}{\text{PREGUNTAS TOTALES}}$ <ul style="list-style-type: none">- Solo se corregirá la plantilla, no se tendrá en cuenta las respuestas señaladas en el cuadernillo de preguntas.- Las respuestas correctas se marcarán en la casilla correspondiente con (X). Si desea cambiar alguna respuesta tache claramente la marca.- Para superar la prueba es necesario conseguir una calificación igual o superior a 5.

(1) Consignense las denominaciones exactas y los códigos reflejados en el Anexo 3.a o 3.b de las presentes instrucciones

CALIFICACIÓN

1. La normativa marco de mayor rango sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo es el:
 - a. Real Decreto 664/2007, de 12 de mayo.
 - b. Decreto 664/1997, de 12 de mayo.
 - c. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo.
 - d. Decreto 664/2007, de 12 de mayo.
2. La anterior normativa, clasifica al virus del Ébola dentro del grupo:
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
3. La cabina de seguridad biológica de clase III se utiliza para microorganismos del grupo:
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
4. Las medidas generales de prevención en el laboratorio de microbiología clínica no implican:
 - a. Empleo de guantes
 - b. Evitar el pipeteo con pipetas desechables
 - c. Empleo de mascarilla y gafas de protección
 - d. Evitar la formación de aerosoles
5. Los residuos biológicos se pueden eliminar mediante:
 - a. Esterilización por autoclave
 - b. Tratamiento y vertido
 - c. Incineración
 - d. Todas las anteriores son correctas
6. Se utiliza como control biológico de esterilización esporas de:
 - a. *Lactobacillus*
 - b. *Bacillus*
 - c. *Streptococcus*
 - d. *Clostridium*
7. No se considera fuente de contaminación ambiental en un laboratorio de microbiología clínica:
 - a. La flora bacteriana acompañante de la muestra
 - b. Los contaminantes que pueda transferir el trabajador
 - c. Los aerosoles que se forman durante una centrifugación
 - d. El contacto de la muestra con material no estéril
8. Cuando se realiza un control de esterilidad de un lote de medio de cultivo incubamos:
 - a. Una unidad del lote a 37°C durante 24 horas
 - b. Una unidad de un medio preparado y no esterilizado
 - c. Una unidad con el microorganismo adecuado proveniente de una cepa de colección
 - d. Ninguna de las respuestas es correcta
9. En las bacterias Gram positivas podemos encontrar:
 - a. Una membrana externa
 - b. Puentes intercatenarios de pentaglicinas en el peptidoglicano
 - c. Ácidos teicoicos y lipoteicoicos
 - d. b y c son ciertas
10. En las bacterias Gram negativas podemos encontrar:
 - a. Tetrapéptidos formados por L-alanina, ácido D-glutámico, ácido *meso*-diaminopimélico y D-alanina
 - b. Lipopolisacáridos (LPS)
 - c. Ácidos micólicos
 - d. Todas las anteriores son falsas
11. En las bacterias ácido alcohol resistentes podemos encontrar:
 - a. Ácidos teicoicos
 - b. Ácidos lipoteicoicos
 - c. Lipopolisacáridos
 - d. Ácidos micólicos
12. Las bacterias que dan positiva la tinción de Ziehl-Neelsen se ven:
 - a. Rojas

- b. Violeta oscuro
 - c. Azules
 - d. Verdes
13. La tinción de Wirtz-Conklin:
- a. Tiñe la bacteria de safranina y la endospora de verde malaquita
 - b. Tiñe la bacteria de cristal violeta y la endospora de verde malaquita
 - c. Tiñe la bacteria de safranina y la endospora de azul de metileno
 - d. Tiñe la bacteria de rojo neutro y la endospora de verde malaquita
14. La tinción de naranja de acridina:
- a. Se une a componentes de la pared celular de las micobacterias
 - b. Utiliza tinta china
 - c. Se une inespecíficamente a ácidos nucleicos (ADN y ARN)
 - d. Se emplea para detectar BAAR
15. La tinción con nigrosina se trata de una tinción:
- a. Negativa
 - b. Simple
 - c. En fresco
 - d. Todas las anteriores son correctas
16. En la siguiente imagen se observa:
- a. Estreptococos no capsulados
 - b. Estreptococos capsulados
 - c. Estafilococos no capsulados
 - d. Estafilococos capsulados
17. En la realización de un frotis bacteriano:
- a. Se emplea un asa de siembra no estéril
 - b. La fijación puede ser química o por calor
 - c. Se debe tomar la máxima muestra posible
 - d. Se realiza el frotis y después se siembran los medios de cultivo
18. Elige la palabra que completa la siguiente afirmación: _____ es un polisacárido obtenido a partir de algas marinas que se licúa alrededor de los 100 °C.
- a. La gelatina.
 - b. El agar.
 - c. El plasma.
 - d. La peptona.
19. Elige la palabra que completa la siguiente afirmación: _____ son el producto de la digestión ácida o enzimática de proteínas.
- a. Las gelatinas.
 - b. Los agares.
 - c. Los extractos.
 - d. Las peptonas.
20. Un medio cromogénico:
- a. Es un medio selectivo
 - b. Es un medio líquido
 - c. Inhibe el crecimiento de un tipo de microorganismos
 - d. Permite identificar especies según el color de la colonia
21. Es selectivo para Yersinia el Agar:
- a. Chapman
 - b. CYE
 - c. CIN
 - d. Preston
22. Se siembra en medio BCYE:
- a. *Borrelia*
 - b. *Treponema*
 - c. *Legionella*
 - d. *Streptobacillus*
23. El Agua de peptona alcalina se utiliza para el enriquecimiento selectivo de:
- a. *Salmonella*
 - b. *Bacteroides*
 - c. *Vibrio*



- d. *Streptococcus*
- 24. Las colonias amarillas en CLED y rosas en MacConkey se corresponden con:
 - a. *Proteus*
 - b. *Salmonella*
 - c. *Pseudomonas*
 - d. *E. coli*
- 25. El medio de cultivo utilizado para el antibiograma es:
 - a. Agar MacConkey
 - b. Agar triptona soja
 - c. Agar sangre
 - d. Agar Mueller-Hinton
- 26. Es selectivo para *Campylobacter* el agar:
 - a. Chapman
 - b. BCYE
 - c. Preston
 - d. CIN
- 27. Es un medio diferencial y selectivo el agar:
 - a. Chapman
 - b. Sabouraud
 - c. Thayer-Martin
 - d. CNA
- 28. Puede crecer si se incuba a 42°C:
 - a. *Campylobacter*
 - b. *Vibrio*
 - c. *Aeromonas*
 - d. *Helicobacter*
- 29. En las colonias de crecimiento forman estructuras filamentosas las bacterias del género:
 - a. *Sarcina*
 - b. *Micrococcus*
 - c. *Gardnerella*
 - d. *Actinomyces*
- 30. Según la elevación de una colonia, esta puede ser:
 - a. Umbilicada
 - b. Fusiforme
 - c. Lobulada
 - d. Ondulada
- 31. En una siembra en profundidad, se suele sembrar:
 - a. 1 mL
 - b. 10 mL
 - c. 1 microL
 - d. 10 microL
- 32. Para realizar recuentos en placa correctamente es imprescindible:
 - a. Contar colonias amontonadas
 - b. Contar colonias sobrepuestas
 - c. Conocer el tiempo de incubación
 - d. Conocer el volumen de muestra sembrado
- 33. La prueba de la bacitracina se utiliza para diferenciar:
 - a. Estreptococos beta hemolíticos grupo A de Lancefield
 - b. Estreptococos alfa hemolíticos grupo B de Lancefield.
 - c. Estreptococos alfa hemolíticos grupo Viridans
 - d. Enterococo
- 34. Da positiva la prueba de la Pirrolidonil-arilamidasa (PYR)
 - a. *Streptococcus mitis*
 - b. *Streptococcus agalactiae*
 - c. Neumococo
 - d. *Enterococcus faecalis*
- 35. Es un ejemplo de bacteria que produce fermentación ácido-mixta:
 - a. *Escherichia*
 - b. *Klebsiella*
 - c. *Serratia*

- d. *Enterobacter*
- 36. La prueba del Indol investiga si la bacteria hidroliza:
 - a. Lisina
 - b. Indol
 - c. Triptófano
 - d. Lactosa
- 37. Investiga la fermentación ácido-mixta la prueba de:
 - a. FAD
 - b. Rojo de Metilo
 - c. Voges-Proskauer
 - d. LDC
- 38. Es cierto que *Streptococcus pneumoniae*:
 - a. Forma parte de *Streptococcus* del grupo A
 - b. La presencia de cápsula se considera factor de virulencia
 - c. Crece en medios hipersalinos
 - d. En agar sangre produce beta-hemólisis
- 39. De las siguientes especies de *Campylobacter*, ¿cuál es la única que da un resultado positivo en la hidrólisis del hipurato?:
 - a. *C. coli*
 - b. *C. jejuni*
 - c. *C. lari*
 - d. *C. fetus*
- 40. ¿Cuál es el agente causal de la fiebre botonosa mediterránea?:
 - a. *Rickettsia rickettsii*
 - b. *Rickettsia conorii*
 - c. *Rickettsia prowazekii*
 - d. *Rickettsia typhi*
- 41. Los hongos filamentosos no forman:
 - a. Ascosporas
 - b. Blastoesporas
 - c. Conidiosporas
 - d. Esporangiosporas
- 42. En un diagnóstico positivo para *Candida albicans* ¿Qué resultado/s se espera/n encontrar?:
 - a. Prueba del tubo germinal positiva
 - b. Grampositividad
 - c. Colonias verde esmeralda en medio CHROMagar Candida
 - d. Todas las anteriores son verdaderas
- 43. Al grupo de Hifomicetes pertenecen hongos:
 - a. Micelares con hifas septadas
 - b. Micelares con hifas sifonadas
 - c. Micelares con hifas cenocíticas
 - d. Levaduriformes
- 44. ¿Cuál de los siguientes trematodos es transmitido por vía transcutánea?:
 - a. *Ancylostoma*
 - b. *Strongyloides*
 - c. *Enterobius*
 - d. Ninguna es correcta
- 45. La forma ovalada de *Leishmania* cuando se encuentra en los tejidos recibe el nombre de:
 - a. Promastigote
 - b. Metacercaria
 - c. Amastigote
 - d. Cercaria
- 46. Un hospedador paraténico es aquel:
 - a. Que alberga fases parasitarias de forma accidental
 - b. Que alberga fases larvarias maduras
 - c. Que alberga fases larvarias inmaduras
 - d. Que alberga fases no sexuales del parásito
- 47. Es un trematodo sanguíneo que se sitúa por parejas en el sistema venoso:
 - a. *Schistosoma*
 - b. *Paragonimus*

- c. *Fasciola*
 - d. *Clonorchis*
48. Pertenece al grupo de los helmintos cestodos:
- a. *Echinococcus*
 - b. *Áscaris*
 - c. *Trichinella*
 - d. *Ancylostoma*
49. Se trata de una familia vírica con ARN como material genético y cápside desnuda:
- a. *Hepadnaviridae*
 - b. *Parvoviridae*
 - c. *Reoviridae*
 - d. *Togaviridae*
50. Se trata de una familia vírica con ADN como material genético y cápside envuelta:
- a. *Hepadnaviridae*
 - b. *Parvoviridae*
 - c. *Reoviridae*
 - d. *Togaviridae*

PREGUNTAS DE RESERVA:

1. Un ejemplo de bacteria halófila es:
- a. *Escherichia coli*
 - b. *Mycobacterium tuberculosis*
 - c. *Streptococcus epidermidis*
 - d. *Staphylococcus aureus*
2. Dan negativa la prueba de la bilis-esculina:
- a. *Enterococcus faecalis*
 - b. *Proteus mirabilis*
 - c. *Enterococcus faecium*
 - d. *Todos la dan negativa*
3. Es un virus de tamaño muy pequeño con una sola cadena de ADN:
- a. Lassa
 - b. Norwalk
 - c. Influenza
 - d. Parvovirus
4. Es un género de protozoo ciliado:
- a. *Entamoeba*
 - b. *Trichomonas*
 - c. *Balantidium*
 - d. *Giardia*
5. Se añade KOH como reactivo de revelado en la prueba:
- a. Fenil-alanina desaminasa
 - b. ONPG
 - c. Indol
 - d. Voges-Proskauer

PLANTILLA DE RESPUESTAS
MICROBIOLOGÍA CLÍNICA

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

	a	b	c	d
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

RESERVA				
	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				
5				

+		-		Blanco		Nota	
---	--	---	--	--------	--	------	--

