



Anexo 2



PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR

Convocatoria correspondiente al curso académico 2020-2021

(Resolución de 12 de enero de 2021 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

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

Código del ciclo: (1) SAN302	Denominación completa del ciclo formativo: (1) DIETÉTICA
Clave del módulo: (1) 08/	Denominación completa del módulo profesional: (1) MICROBIOLOGÍA E HIGIENE ALIMENTARIA

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>La prueba completa consta de 2 partes: Un examen teórico y un examen práctico</p> <p>El examen teórico consta de:</p> <p>20 preguntas cortas: Leer atentamente las preguntas y contestar únicamente lo que se pregunta, no es necesario extenderse excesivamente en las respuestas, si pone enumera basta con citar los nombres sin más explicaciones.</p> <p>La contestación de aspectos no relacionados con la pregunta o que no se ciñan a lo que se pregunta penalizará la valoración de la respuesta en global.</p> <p>Las faltas de ortografía penalizarán sobre la nota final del examen teórico (0.2 puntos por falta de ortografía).</p> <p>Esta parte tendrá una duración de 90 minutos.</p> <p>El examen práctico consta de 2 partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una parte de reconocimiento de material y aparatos de laboratorio de Microbiología • Una parte donde se pedirá al aspirante la realización de un procedimiento práctico en el laboratorio. <p>Solo se podrá acceder al examen práctico si se supera el examen teórico obteniendo 5 puntos o más sobre 10 en dicho examen</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

Para superar la prueba de Microbiología e Higiene Alimentaria será necesario obtener al menos un 5 en cada una de las dos partes de forma individual.

- **El examen teórico se valorará sobre 10 puntos; cada una de las 20 preguntas tiene un valor de 0.5 puntos.**
 - La contestación de aspectos no relacionados con la pregunta o que no se ciñan a lo que se pregunta penalizará la valoración de la respuesta en global.
 - Las faltas de ortografía penalizarán sobre la nota final del examen teórico (0.2 puntos por falta de ortografía).
- **Para superar esta parte y poder acceder al examen práctico es necesario obtener un mínimo de un 5 en esta parte**
- **El examen práctico se valorará sobre 10 puntos; la parte de reconocimiento de material tiene un valor de 5 puntos y la parte de realización de un procedimiento de laboratorio otros 5 puntos. Para superarlo será necesario obtener al menos 5 puntos en esta parte.**

La nota final del total de la prueba se obtendrá realizando la nota ponderada según los siguientes porcentajes: el examen teórico supondrá el 70% de la nota final y el examen práctico supondrá el 30% de la nota final

CALIFICACIÓN



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

CONTENIDO DE LA PRUEBA :

- 1.- ¿Cuál es la diferencia entre la pared celular de las bacterias GRAM+ y GRAM -, cuáles son las resistentes frente a los desinfectantes?
- 2.- ¿Qué son los mesosomas de las bacterias y cuáles son funciones?
- 3.- ¿Qué son los priones y con qué enfermedad relacionada con la alimentación están los priones implicados?
- 4.- Explica brevemente los distintos objetivos que suelen tener los microscopios ópticos compuestos, indicando el aumento de cada uno y para que se emplea cada uno de ellos.
- 5.- Explica brevemente en qué consisten las bacterias anaerobias facultativas, indica el tipo de metabolismo que emplean estas bacterias y pon dos ejemplos de bacterias anaerobias facultativas responsables de toxoinfecciones alimentarias.
- 6.- ¿Qué tipo de medio de cultivo es el Agar McConkey? ¿Qué tipo de bacterias se cultivan en este medio? ¿Qué dos tipos de bacterias podemos diferenciar y como las distinguimos?
- 7.- Indica las bacterias que podemos identificar con cada uno de los siguientes medios de cultivo?
 1. Agar Baird Parker
 2. Agar Levine
 3. Agar Verde Brillante-rojo fenol (BGA)
 4. Agar Mossel
5. Medio Triptosa-sulfito-cicloserina con yema de huevo (TSCY)
- 8.- ¿Qué análisis microbiológicos se deben llevar a cabo en las muestras de carne picada de vacuno/porcino?
- 9.- Explica brevemente en que consiste la técnica de siembra en masa de microorganismos. ¿Cuál es la finalidad de esta técnica?
- 10.- ¿Qué tipo de medios de cultivo son los medios KIA (Klinger Iron Agar) y TSI (Triple Sugar Iron), que reacciones químicas se observan en estos medios y cuál es su principal aplicación?
- 11.- ¿En qué consiste la prueba del Indol? ¿Cómo se revela esta prueba y para que grupo de bacterias se emplea junto con otras pruebas?
- 12.- Explica brevemente en qué consiste la técnica ELISA para la identificación de microorganismos?
- 13.- ¿Qué es y cómo actúa en el organismo la Solanina? ¿En qué alimentos se encuentra y dentro de estos alimentos, en que partes se encuentra en mayor concentración? ¿Cómo podemos prevenir la aparición de Solanina en estos alimentos?
- 14.- ¿Qué organismos son los responsables de la biointoxicación por molusco bivalvos? Cita los distintos tipos de intoxicaciones que pueden provocar estos organismos en función de la toxina que produzcan.
- 15.- ¿A qué familia pertenece la bacteria *Escherichia coli*? ¿Qué cuatro variedades de esta bacteria son patógenas para el ser humano?

16.- Respecto a *Clostridium perfringens*. ¿A qué familia pertenece? ¿Qué tipo de microorganismo es según su metabolismo, empleo o no de O_2 ? ¿Qué tipo de microorganismo es según su temperatura óptima de crecimiento? ¿Cuál es el reservorio más importante de *Clostridium perfringens* enterotoxigénicos? ¿Qué tipo de alimentos están implicados principalmente en las intoxicaciones por toxinas de esta bacteria?

17.- ¿Cuál es el organismo responsable de Toxoplasmosis? ¿De qué tipo de organismo se trata? ¿Cuál es su huésped definitivo? ¿En qué tipo de personas puede ser la toxoplasmosis una enfermedad grave? ¿Cómo se puede prevenir la toxoplasmosis transmitida a través de los alimentos?

18.- Cita las principales bacterias patógenas que se pueden encontrar en la leche de vaca cruda.

19.- Cita el nombre de los distintos tipos de termómetros que se emplean para el control de la temperatura en los alimentos. ¿Cuál de ellos se emplea para tomar la temperatura de alimentos de poco grosor y por qué? ¿Cuál de ellos se utiliza para medir la temperatura de carnes congeladas?

20.- Determina el tiempo de reducción decimal a $116^\circ C$ (D_{116°) de un microorganismo, a partir de los siguientes datos de supervivencia al tratamiento térmico.

minutos	Nº viables
5	340
10	65
15	19
20	4.5
25	1.3