

Curso Integral de Microbiología

Dirigido a:

- * Personal de Nuevo ingreso al Laboratorio de la Empresa
- * Personal que requiere una familiarización con los temas relativos a la Microbiología debido al tipo de análisis que realiza
- * Personal con la necesidad de conocer los métodos más frecuentes de recolección y manejo de tipo bacteriológico y microbiano
- * Público General interesados en conocer este tema



Incluye:

- Manual Impreso de Contenidos del Curso
- Constancia de Participación con Valor Curricular
- Constancia de Habilidades Laborales DC-3 STPS

INSCRIPCIONES E INFORMES :

www.rhworld.com.mx

Email: clientes@rhworld.com.mx

Tel: (55) 5638 0754

CONTENIDO DEL CURSO

PRINCIPIOS BÁSICOS DE MICROBIOLOGÍA

- 1.1. Definición y evolución de la microbiología.
 - 1.1.1. Teoría de la generación espontánea.
 - 1.1.2. Teoría del germen.
- 1.2. Principales grupos de los microorganismos.
 - 1.2.1. Virus, bacterias y hongos.
 - 1.2.2. Protistas (algas).
- 1.3. Distribución de los microorganismos en la naturaleza.
- 1.4. Estudio de los principales campos de aplicación de la microbiología.
- 1.5. Partes que conforman el microscopio compuesto

CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MICROORGANISMOS

- 2.1. Definición de cultivo e inmunización.
- 2.2. Características fisicoquímicas de los cultivos microbianos.
- 2.3. Características microscópicas y morfológicas de los microorganismos.
 - 2.3.1 Concepto de frotis fijo y teñido.
 - 2.3.2. Principales métodos de coloración. Tinción de Gram, Ziehl-Neelsen, Loeffler (azul de metileno) y ácido resistente.
- 2.4. Características metabólicas. Teoría de antígeno-anticuerpo.
- 2.5. Teoría de antígeno-anticuerpo.
 - 2.5.1. Principales reacciones antígeno-anticuerpo en las bacterias.

MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA BACTERIANA

- 3.1. Tamaño, forma y agrupación de los microorganismos de acuerdo a: familia, género y especie.
 - 3.1.1. Características estructurales de las bacterias
 - 3.2.1. Pared celular y citoplasma.
 - 3.2.2. Composición química y estructura
- 3.3. Estructuras externas a la pared celular
 - 3.3.1. Características celulares de: flagelos, fimbrias y cápsulas
- 3.4. Principales estructuras internas a la pared celular
 - 3.4.1. Protoplastos y esferoplastos
 - 3.4.2. Membrana citoplasmática y material nuclear.
- 3.5. Características de las esporas.

MÉTODOS BACTERIOLÓGICOS, MICOLÓGICOS Y VIROLÓGICOS

- 4.1. Necesidades y tipos de nutrición bacteriana
- 4.2. Análisis de los factores fisicoquímicos que intervienen en el desarrollo bacteriano
- 4.3. Temperatura. Bacterias psicrófilas, mesófilas y termófilas.
 - 4.3.1. Necesidades de oxígeno.
 - Bacterias anaerobias, aerobias y anaerobias facultativas y microaerófilas.
- 4.4. Importancia del pH en el desarrollo bacteriano.
 - 4.4.1. Acidez
 - 4.4.2. Alcalinidad
- 4.5. Métodos empleados en la recolección y manejo de muestras
- 4.6. Preparación y esterilización del material de vidrio
- 4.7. Medios bacteriológicos
 - (enriquecimiento, selectivos, diferenciales, de prueba o ensayo y cuenta de bacterias).
- 4.8. Preparación de medios de cultivo
 - 4.8.1. Líquidos (caldos, leche y agua peptona)
 - 4.8.2. Sólidos (agar, gelatina y sueros coagulados)
 - 4.8.3. Semisólidos (empleados en los ensayos bioquímicos)
- 4.9. Manejo del equipo de laboratorio.
 - Autoclave, cuenta colonias