

TOXICOLOGIA; origen; referencias históricas y relaciones con las ciencias afines.

Sustancias tóxicas; definiciones; acción farmacológica y tóxica.

Toxicidad y constitución química. Factores. Tolerancias. Intolerancias. Taquifilaxia, alergia y anafilaxia.

Determinación de toxicidad de drogas. El reactivo biológico. Métodos. Expresión de dosis tóxicas. Dosis terapéuticas y tóxicas; relaciones. Mecanismo de acción de las drogas. Teorías. Acción combinada: sinergismo, antagonismo y antidotismo.

Vías de introducción del tóxico al organismo. Absorción; leyes que la rigen. Distribución. Acción intrateletrina.

Destino de las drogas. Mecanismos de desintoxicación. Lesiones y alteraciones; secuelas; efecto acumulativo; excreción.

Clasificación etiológica de las intoxicaciones: comentarios.

Material de la pericia toxicológica: toma de muestras.

Ensayos preliminares: examen físico; papeles reactivos; láminas metálicas; diálisis y electrodiálisis.

División analítica de las sustancias tóxicas. Marchas para la aislación de un tóxico.

Separación de tóxicos gaseosos; identificación. Respiración normal y toxopatológica. Expresión de concentraciones gaseosas e índices utilizados.

Monóxido de carbono; intoxicación oxicarbonada. Etiología, fisiología y analítica toxicológica.

Acido cianhídrico: intoxicación cianhídrica. Etiología, fisiología y analítica toxicológica.

Tóxicos minerales: métodos de destrucción de materia orgánica.

Arsénico: intoxicación arsenical; mecanismo; etiología; fisiología y química analítica de la intoxicación.

Otros tóxicos minerales: plomo, talio y mercurio.

Tóxicos extraíbles por disolventes: clasificación. Alcaloides: referencias generales. Métodos de extracción. Reacciones generales y métodos particulares de separación e identificación. Opio: morfina y derivados; cocaína y similares; estricnina; atropina; nicotina.

Derivados barbitúricos: origen y clasificación. Etiología y mecanismo de acción. Extracción. Reacciones y métodos de valoración.

Tóxicos de acción relacionada con el sistema nervioso autónomo. Referencias anatómicas y fisiológicas. Derivados fosforados y fluorados orgánicos. Mecanismo de acción. Toxicidad.

Toxicología de urgencia. Intoxicaciones más frecuentes en niños.

Intoxicación alcohólica. Su importancia en química legal. Absorción y distribución del etanol en el organismo. Eliminación. Factores de Widmark. Determinación de alcohol en materiales biológicos. Aplicación de lamicrodifusión.

Intoxicación por alcohol metílico. Su importancia toxicológica. Métodos de determinación. La pericia química. Disposiciones legales de los códigos: penal, civil, comercial y laboral, referentes a actuaciones judiciales en la pericia. ~~...~~ nimiento de peritos. Aceptación del cargo.

Excusaciones y recusaciones. Número de peritos. Obligaciones y derechos de los peritos. Realización de la pericia. Características legales de una pericia química. Informe pericial; exigencias legales. Informe escrito: redacción del mismo. Los honorarios profesionales. Pericias químicas referentes a restos de sangre. Selección y conservación de la muestra. Reacciones de orientación y de confirmación. Determinación de la especie a la cual pertenece la mancha. Grupo sanguíneo en manchas secas. Paternidad discutida. Manchas de esperma. Reacciones de orientación. Determinación de fosfatasas. Detección de espermatozoides. La pericia sobre pelos. Su importancia. Determinaciones a efectuar. Pericia sobre explosivos. Restos de explosiones. Pericias sobre incendios. Pericias referentes a armas de fuego. Pericias químicas referentes a identificación personal. Pericias sobre documentos.

Toxicología industrial. Enfermedades profesionales: concepto, causas y prevención-Comfort del trabajador. Tóxicos industriales: definición, clasificación y acción fisiológica. Incapacidad laboral: permanente y reversible. Ley 9688. Concentración ambiental de los contaminantes atmosféricos. Límites tolerables: concepto de MAC. Vías de introducción de los tóxicos industriales al organismo. Inhalación de partículas. Polvos, humos y nieblas. Silicosis. Efectos sistémicos e irritantes de los tóxicos industriales. Tóxicos gaseosos: CO, SH₂, SO₂, óxidos del nitrógeno, halógenos, ozono, fosgeno, arsenamida, etc. Tóxicos metálicos: plomo, mercurio, **plomo**, arsénico, manganeso, talio, etc. Tóxicos orgánicos: solventes industriales. Hidrocarburos. Derivados halogenados, fosforados y nitrogenados. Alcoholes, aldehidos y cetonas. Pesticidas. Radiaciones. Análisis de **contaminantén** tóxicos en la atmósfera. Toma de muestras de aire ambiental: diversos dispositivos y valor de cada uno. Métodos analíticos. Expresión e interpretación de los resultados. Concepto de seguridad industrial.
