

## Actividad 1: SEGURIDAD EN LABORATORIO

Temas para exposición:

- [1] Tema 1: Introducción a los laboratorios de química.
- [2] Tema 2: Normatividad aplicable a los laboratorios.
- [3] Tema 3: Material y reactivos de un laboratorio de química.
- [4] Tema 4: Siniestros

Descripción de lo mínimo a presentar por tema:

### Gaveta 4:

- ¿Qué es un laboratorio?
- Elementos de seguridad en el laboratorio (zonas de menor de riesgo, uso de lavajos y regadera, ubicación de botiquín, extintores, código de color tuberías)
- Equipo de protección personal (EPP), esto incluye el tipo de vestimenta que se debe usar en un laboratorio (lentes, zapatos, peinado, etc.)

### Gaveta 12:

- Qué hacer en caso de que suene la alarma sísmica o la alarma general. ¿En el laboratorio en el que nos encontramos, salimos o replegamos? ¿Cuáles son las zonas de seguridad o puntos de reunión en la facultad?

### Gaveta 22:

- Normas para Laboratorios: BPL, NOM 018-STPS-2015, NOM 0026-STPS-2008, NOM-052-SEMARNAT-2005.
- Actitudes y condiciones inseguras en un laboratorio (cómo no comportarse en el laboratorio, esto va relacionado con las BPL).

### Gaveta 39:

- Manejo de material y reactivos: Información contenida en las hojas de seguridad, pictograma y NFPA. Dónde y cómo guardar los reactivos (de manera general mencionar qué tipo de envases se usan para contener reactivos), Incompatibilidades Químicas.

### Gaveta 50:

- Qué hacer en caso de derrame químico (relacionado con las normas antes mencionadas). Qué hacer en caso de quemaduras en piel, ojos e inhalación de una sustancia química (buscar protocolos de la facultad o de otras universidades).

### Gaveta 55:

- Tipos de extintores, para qué tipo de fuego se usan, tipos de incendio. Qué hacer y qué no hacer en caso de incendio. Qué hacer y qué no hacer en caso de un sismo (puntos de reunión, protocolos a seguir en la facultad en caso de sismos).

Análisis de casos: ¿Qué hacer en las siguientes situaciones de riesgo y cómo prevenirlas?

Gaveta 67:

- a) Tu compañera de al lado volteó mientras usaba el mechero Bunsen y su cabello se incendió
- b) Tomaste un matraz caliente que se encontraba sobre una tela de asbesto y tu mano se quemó
- c) Al verter ácido sulfúrico desde la botella hacia un vaso de precipitados derramaste unas gotas sobre la mesa
- d) Al estar agregando agua al ácido clorhídrico, se proyectaron gotas de la mezcla hacia tu cara, tus ojos se quemaron
- e) Pasaste la mano sobre el mechero al tratar de alcanzar un vaso de precipitados que se encontraba del otro lado, tu pulsera de plata se calentó y quemó tu mano

Gaveta 74:

- f) Tus lentes de contacto absorbieron amoníaco y tus ojos te arden horriblemente
- g) Mientras lavabas un tubo de ensayo éste se rompió y te provocó una cortadura en un dedo
- h) El matraz que contenía alcohol etílico y que dejaste junto al mechero encendido explotó
- i) Te tropezaste con una mochila y empujaste a tu compañera que se encontraba detrás de ti con un matraz que contenía ácido sulfúrico concentrado; lo derramó sobre un compañero de otro grupo que la visitaba.
- j) Un compañero se ha caído y golpeado la cabeza

Instrucciones Generales:

Cada tema será presentado por una gaveta. La presentación se hará con un máximo de 5 diapositivas y tienen como máximo 6 minutos y 2 para preguntas de sus compañeros.