


EL TRABAJO EN EL LABORATORIO



El estudio y la comprensión de muchos de los conceptos físicos y químicos es más fácil si los trabajas en el laboratorio. Para ello vas a tener que utilizar reactivos y químicos y distintos materiales:

Aparatos de medida	Material de vidrio para medir volúmenes	Material de vidrio para contener líquidos y disoluciones	Material de uso diverso
<ul style="list-style-type: none">○ Balanza○ Regla graduada○ Termómetro○ Cronómetro	<ul style="list-style-type: none">○ Probeta○ Pipeta○ Bureta 	<ul style="list-style-type: none">○ Matraz erlenmeyer○ Matraz aforado○ Matraz redondo○ Vaso de precipitados○ Frascos	<ul style="list-style-type: none">○ Soporte○ Pinzas○ Espátula○ Tubos de ensayo○ Vidrio de reloj○ Cápsula de porcelana○ Bomba de pipeteo

NORMAS DE SEGURIDAD

Los laboratorios son espacios en los que podemos disfrutar haciendo ciencia, pero no están exentos de peligros derivados del uso de productos químicos y material cortante o punzante. Conocer el material y las normas de seguridad minimiza el riesgo de accidentes.

Para evitar accidentes, el trabajo en el laboratorio requiere el cumplimiento estricto de unas normas de seguridad. No obstante en caso de producirse un accidente, quemadura o lesión, comunícalo inmediatamente al profesor.

- Ven al laboratorio con el material de trabajo, sin mochila, abrigo, etc
- Mantén el área de trabajo limpia y ordenada. Al finalizar limpia y ordena el material utilizado
- Utiliza gafas protectoras, y si es necesario guantes de latex
- No llesves bufandas ni prendas que puedan dificultar tu movilidad. Si tienes el pelo largo llévalo recogido.
- No andes de un lado para otro sin motivo, y sobre todo no corras dentro del laboratorio
- Lávate las manos con jabón después de tocar cualquier producto químico. Si tienes alguna herida, tápala.
- Evita el contacto con fuentes de calor. No manipules cerca de ellas sustancias inflamables.
- Los ácidos y las bases fuertes han de manejarse con precaución ya que muchos de ellos son corrosivos.
- Si tienes que mezclar algún ácido con agua, añade el ácido sobre el agua, nunca al revés.
- No dejes destapados los frascos ni aspire su contenido. No pruebes nunca ningún producto químico.
- Si te salpica la piel algún producto, lava la zona afectada con abundante agua
- Fíjate en los signos de peligrosidad que aparecen en los frascos de los productos químicos
- No tires sustancias químicas por el desagüe, puede ser peligroso para ti y dañar las conducciones.



En caso de tener que evacuar el laboratorio comprueba que las llaves de gas están cerradas y sal de forma ordenada, siguiendo las instrucciones que te indique el profesor

SOBRE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

En principio debes considerar que los productos químicos son tóxicos o peligrosos. Los envases que los contienen advierten de esos riesgos en la etiqueta, mediante símbolos o pictogramas de peligro.



ACTIVIDADES

1. Escribe los nombres de cada material y haz una lista con los que sirven para:
 - a) medir volúmenes con precisión
 - b) medir volúmenes aproximados
 - c) aspirar líquidos si se acoplan a una pipeta
 - d) llevar a cabo reacciones a pequeña escala
 - e) pesar pequeñas cantidades de sólidos



2. Mira la etiqueta del typex, que utilizas como corrector, dibuja y explica los pictogramas que aparecen en ésta.
3. Observa las imágenes de alumnos trabajando en el laboratorio y explica porqué aparecen determinadas situaciones señaladas con aspás
4. ¿qué importancia tiene cumplir las normas y recomendaciones de seguridad para trabajar en el laboratorio? Argumenta tu respuesta