



FICHA DE TRABAJO N°1: INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA

Actividad: el antes y el después de la Química

1. Lee el texto y responde las preguntas que aparecen a continuación

“La Química tal como la concebimos hoy surge a partir de la Alquimia en Alejandría en el siglo I a.C. El ser humano buscaba transformar los metales para llegar al oro, intentaban obtener el secreto del perfeccionamiento de la materia, no pretendían hacerse ricos, por lo que no tenían un objetivo material sino espiritual: buscaban el perfeccionamiento humano.”

Es increíble el aporte que realizó la Alquimia en relación a procedimientos experimentales, obtención de sustancias, conocimiento de sus propiedades y fabricación de instrumentos, algunos aún utilizados por la Química. La obtención de licores, de brebajes, de una medicina universal que no solo curara enfermedades, sino que también diera vida eterna, puso a la alquimia en estrecho contacto con la Medicina. La destilación, la fusión, el calentamiento indirecto en baño de agua o baño María, entre tantos otros procedimientos, fueron utilizados por los alquimistas.”



- a) ¿Cómo crees que surgió la Química como ciencia?
- b) Lee el siguiente texto y responde:
 - i. ¿Cómo te imaginas a un alquimista y a su lugar de trabajo?
 - ii. ¿Por qué crees que buscaban el perfeccionamiento humano y la vida eterna?
 - iii. ¿Has escuchado mencionar a algún alquimista uruguayo?

Actividad: la Química moderna

2. Responde las preguntas que aparecen a continuación

- a) ¿Qué procesos crees que han ocurrido desde la Alquimia hasta la Química moderna?
- b) ¿Qué similitudes y diferencias encuentras entre la Alquimia y la Química tal como la concebimos hoy?
- c) En tu vida cotidiana ¿en qué situaciones se pone en práctica la Química?

INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO

Lea atentamente las normas de seguridad en el laboratorio:

- 1) Evitar desplazarse por el laboratorio, cada uno debe conservar su lugar.
- 2) No tomar cosas de otras mesas, si necesitas algo pídele al profesor.
- 3) No beber ni comer nada en el laboratorio.
- 4) No debes tocar, ni oler, ni probar ninguna sustancia
- 5) Debemos quitarnos los abrigos, bufandas, etc., para facilitar los movimientos.
- 6) El cabello largo puede ocasionar accidentes, para evitarlos procura no tenerlo suelto.
- 7) Al finalizar el trabajo, debes limpiar y ordenar las mesas.



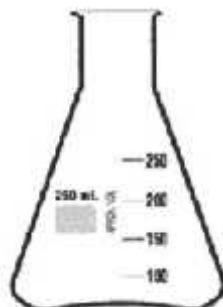
Observa la siguiente imagen e indica los errores que encuentres.



Material del Laboratorio: completa con lo observado en el laboratorio.

Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:



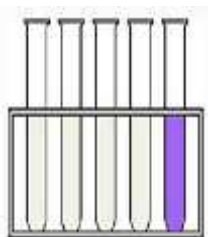
Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:



Nombre:

Utilidad:

Etiquetas: pictogramas, frases R y S

Para indicar los riesgos que pueden surgir al usar productos químicos, se utiliza, cada vez con mayor frecuencia, determinados símbolos que nos aportan esa información de manera clara.

Los pictogramas son representaciones que, combinando figuras, dibujos y colores, brindan información de manera concreta e independiente del idioma. En química, el uso de los pictogramas es imprescindible al etiquetar los recipientes.

Algunos ejemplos:



En el proceso de etiquetado es fundamental registrar las características de un producto químico relacionadas con los riesgos y con su manejo seguro para evitar daños al ser humano y al medio ambiente.

Frases R: riesgos específicos

Indican los riesgos específicos al utilizar, transportar y eliminar sustancias.

Inflamable (R10)

Provoca quemaduras (R34)

Irrita los ojos (R 36)

Frases S: consejos de prudencia

Indican las conductas a seguir para trabajar de manera segura.

Consérvese en un lugar fresco (S3)

Evítese el contacto con la piel (S24)

