

LUIS G. LEON.

Cuarto Año de
Lecciones de Cosas. ❖



SEPTIMA EDICION.



MEXICO
LIBRERIA DE CH. BOURT.

CALLE DEL CINCO DE MAYO NÚM. 14.

—
1903

520

LB1520

.L4

1903

c.1



1080101626

0095-64360

Monterrey, Diciembre 22 de 1903.

José Alvarado

22619

LEY DE INSTRUCCION OBLIGATORIA.

CUARTO AÑO

DE

LECCIONES DE COSAS

TAL COMO LO PIDE LA LEY DE INSTRUCCION OBLIGATORIA
PARA LOS ALUMNOS DE CUARTO AÑO

POR

LUIS G. LEON

Fundador del Observatorio
en la Escuela Normal para Profesoras, Miembro numerario de la Sociedad "Antonio Alzate"
y Secretario General
de la "Sociedad Astronómica de México."

SEPTIMA EDICION.



MÉXICO
LIBRERIA DE CH. BOURET.
CALLE DEL CINCO DE MAYO NUM. 14.

1903



LB1520

L4

1903

col

QUEDA ASEGURADA POR EL AUTOR LA PROPIEDAD
DE ESTA OBRA.



A MI ESTIMADO AMIGO

EL SR. LIC.

Don Manuel Ortega y Espinosa



La ley de Instrucción Obligatoria para el Distrito Federal y Territorios de Tepic y la Baja California, pide las siguientes nociones científicas para los alumnos de cuarto año.

CUARTO AÑO.

“Ligeras nociones sobre los cuerpos simples y compuestos, los metales y metaloides más usuales; el fierro, el cobre, el zinc, azufre, fósforo, etc. Nociones elementales sobre el vestido, alimentos y funciones más importantes de la vida, reglas de higiene.”

Todos estos puntos los trato en este librito con la mayor extensión y claridad que me ha sido posible.

La benévola acogida que tuvieron las primeras ediciones de estos libritos, entre los Señores Profesores, me animó á dar á luz una séptima edición, corregida y notablemente aumentada con datos y experimentos nuevos, deseando ardientemente que mis humildes trabajos sean de alguna utilidad para la enseñanza de la niñez mexicana.

Inútil me parece encarecer á los Señores Profesores que den la mayor importancia á la parte experimental. De esta manera la enseñanza será más fecunda y el buen éxito á fin de año estará asegurado.

Febrero de 1903.

LUIS G. LEÓN.

Librería de Ch. Bouret.—Calle del Cinco de Mayo núm 14—México.

LABORATORIO DE QUIMICA
PARA EL 4º AÑO DE LECCIONES DE COSAS

ARREGLADO POR EL PROFESOR

LUIS G. LEON.

Comprende lo siguiente:

6 copas.—21 frascos con substancias químicas.—Matraz con tapón de goma.—Soporte con anillos.—Cuba para recibir gases.—Frasco para gases.—Tubos de cristal.—6 agitadores.—Tubos de goma.—Retorta tubulada.—Lámpara de alcohol.—Mortero.—Campana de cristal.—Cápsula de porcelana.—Frasco de 2 bocas con tapones de goma.—Tubo grueso para harmónica.—Tubo de seguridad.—6 agitadores.—2 limas.

PRECIO DEL LABORATORIO, \$30.00.

De venta en la Librería de Ch. Bouret, 5 de Mayo número 14.

Los pedidos se atienden inmediatamente.

CUARTO AÑO.

CAPITULO I.

La división de los cuerpos.

La química es la ciencia que se ocupa de estudiar los fenómenos que presentan los cuerpos cuando éstos sufren algún cambio en su composición molecular.

Puede también definirse la química diciendo que es la ciencia que se ocupa de las acciones moleculares de los cuerpos en contacto, al separar ó unir sus elementos.

La química se divide en *mineral* y *orgánica*. La primera comprende el estudio de los cuerpos brutos ó inorgánicos; la segunda trata del estudio de las materias de origen vegetal ó animal.

El estudio del cloro, del hidrógeno, de la plata, del sulfato de cobre, pertenece á la química mineral; el estudio de la albúmina, de la fibrina, del caucho, de la sangre, pertenece á la química orgánica.

La química se divide también en *general* y *aplicada*, comprendiendo esta última la química médi-