Química Recreativa.

Hace más de cien años se le ocurrió a un químico describir todos los descubrimientos y alcances de dicha ciencia, así como todos los compuestos conocidos y sus propiedades. Pero incluso en aquel entonces la química se desarrollaba con tanta rapidez, que el científico pensó, en broma, solicitar a sus colegas que suspendieran las investigaciones, aunque sólo sea por un año, puesto que de otro modo no podía ir al paso de las nuevas teorías y hechos...

Y al hablar de la química de hoy, podemos decir con toda razón que sus perspectivas son ilimitadas.

Los autores del presente libro tratan de dar a conocer al lector los problemas más importantes e interesantes de la química.

Y es probable que después de leer estos pequeños relatos sobre los interesantes, aleccionadores y divertidos descubrimientos de la química, Ud. quiera conocer más a fondo esta maravillosa ciencia y ello le dará el estímulo para estudiar seriamente la química.

ВЛАСОВ Л.
ТРИФОНОВ Д.

ЗАНИМАТЕЛЬНО О ХИМИИ

CDU 54(023)=60

Impreso en la URSS
Derechos reservados
1972

EDITORIAL
MIR
MOSCU

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ»

A guisa de prefacio

Sobrevivió hasta nuestros tiempos una antigua leyenda, vieja como el propio mundo.

Érase una vez un potentado oriental, sabio e ilustrado, que tuvo deseos de conocer todo sobre los pueblos que habitaban la Tierra.

Llamó el rey a sus visires y declaró su voluntad:

– Ordeno que se escriba la historia de todos los pueblos y que se exponga en ella cómo estos pueblos vivieron antes y cómo la pasan ahora; de qué se ocupan, qué guerras han librado y dónde pelean en estos momentos; cuáles son las artes y oficios que prosperan en distintos países.

El rey concedió el plazo de un lustro para que se hiciera su voluntad.

Los visires atendieron en silencio e inclinados en profundas reverencias. Luego, reunieron a los sabios más doctos y les transmitieron la voluntad del soberano.

La gente dice que en aquellos tiempos creció en proporciones inauditas la preparación de pergamino.

Pasaron cinco años y los visires volvieron a presentarse ante los ojos del rey.

– Se ha cumplido tu voluntad, oh Gran Rey. Asómate a la ventana y veras...

El rey, extasiado, se frotó los ojos. Una enorme caravana de camellos, cuyo fin apenas se divisaba en la lejanía, se alineaba ante el palacio. Cada camello iba cargado con dos grandes fardos. Y cada fardo contenía, diez gruesísimos infolios encuadernados en maravilloso cordobán y solícitamente empaquetados.

– ¿Qué es eso? – preguntó sorprendido el rey.

– Es la historia del mundo – contestaron los visires –. Cumpliendo tu voluntad, sabios sapientísimos escribieron esta historia durante cinco años, sin darse tregua.

– ¡Qué! ¿Queréis ponerme en ridículo? –exclamó enfadado el monarca–. ¡No podré leer hasta el final de mi vida ni la décima parte de lo que han escrito! ¡Que se escriba para mí una historia breve, pero que contenga los acontecimientos más importantes!

Y concedió el plazo de un año.

Pasado el año, volvió a presentarse ante los muros del palacio la caravana. Mas esta vez constaba tan sólo de diez camellos que llevaban dos fardos cada uno, y cada fardo contenía diez volúmenes.

La ira del soberano fue enorme.

– ¡Que solamente se describa lo primordial e importantísimo de lo acaecido en la historia de los pueblos en todas las épocas! ¿Cuánto tiempo se necesita para hacerlo?
Entonces se adelantó el más docto de los sabios y dijo:
– Majestad, mañana tendrás lo que deseas.
– ¿Mañana? –se asombró el rey–. Bien, pero si mientes, perderás la cabeza.
Apenas en el cielo matutino hubo aparecido el Sol y las flores despiertas de su somnolencia se abrieron en el pleno esplendor, el rey ordenó que se presentara el sabio.
Este entró con una arquilla de sándalo en las manos.
– Majestad, en esta arquilla encontrarás lo principal e importantísimo de lo que hubo en la historia de los pueblos en todos los tiempos – profirió el sabio, inclinándose ante el rey.
El monarca abrió la arquilla. En la almohadilla aterciopelada yacía un pequeño trocito de pergamino en que estaba trazada una sola frase: "Ellos nacían, vivían, y morían".
Así dice la antigua leyenda. Esta leyenda llegó involuntariamente a nuestra memoria cuando a nosotros, los autores, nos propusieron escribir un libro recreativo sobre la química, añadiendo, además, que el volumen del mismo debe ser reducido. Por consiguiente, hace falta escribir sólo lo principal. Pero, ¿qué es lo principal en la química?
"Química es la ciencia sobre las substancias y sus transformaciones".
¿Cómo no recordar aquí el trocito de pergamino en el fondo de la arquilla de sándalo?
Después de largas cavilaciones, llegamos a una decisión. En la química, todo es importante. Una cosa más, otra, menos, y eso depende, además, del punto de vista del que habla. El químico inorgánico, por ejemplo, considera que su ciencia es el ombligo del mundo. Sin embargo, la opinión del químico orgánico es diametralmente opuesta. Y en esa materia no existe uniformidad reconciliadora de opiniones.
El propio concepto de "civilización" consta de muchos "sumandos", siendo uno de los principales la química.
La química permite al hombre obtener metales a partir de menas y minerales. De no existir esta ciencia, no subsistiría la metalurgia moderna.
La química extrae substancias maravillosas y de cualidades sorprendentes de la materia prima mineral y de origen vegetal y animal.
No sólo copia e imita a la naturaleza, sino también –y en escala creciente de año en año, empieza a sobrepasarla. Se sintetizan miles y decenas de miles de substancias que la naturaleza desconoce y con propiedades muy útiles e importantes para la práctica y vida humana.
La lista de buenos hechos efectuados por la química es verdaderamente inagotable.
El asunto reside en que todas las manifestaciones de la vida están acompañadas de un sinnúmero de procesos químicos. Es imposible conocer la esencia de los procesos vitales sin saber la química y sus leyes.
La química dijo su palabra contundente en la evolución del hombre.
La química nos da alimento, vestido y calzado, nos ofrece bienes materiales sin los cuales no puede funcionar la moderna sociedad civilizada.
En el espacio circunterrestre irrumpieron los primeros cohetes. Fue la química la que proporcionó combustible para sus motores, y materiales sólidos y termorresistentes para sus estructuras.
Si a alguien se le hubiera ocurrido la idea de escribir sobre la química abarcando todos sus aspectos multifacéticos y su lozanía, correrían el riesgo de agotarse los recursos de papel, incluso de un Estado altamente desarrollado. Por fortuna a nadie se le ocurrió emprender algo semejante. Pero una tarea de esta índole fue la planteada ante nosotros.
Sin embargo, hemos encontrado una salida. Decidimos escribir en pocas palabras sobre muchas cosas. Pocas palabras sobre distinta materia. Está claro que en cierto grado es cuestión de gusto. Unos, probablemente, hablarían de otras cosas, y otros, de cosas más

distintas aún. No obstante, somos nosotros los que tuvimos que redactar este libro, por lo tanto, no se quejen de nosotros si de pronto no encuentran en él lo que Uds., precisamente, quisieran saber.