

CAPILLA ALFONSO
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

7. QUÍMICA GENERAL
John H. Van Der... Charles W. Kendall, William F. ...
Harper & Row Publishers Inc.

8. QUÍMICA GENERAL
John A. Tilton
4a. Edición
Mc Graw Hill

9. QUÍMICA GENERAL
Sibley y Parsons
Edición Limusa

INDICE

RECOMENDACIONES

Práctica 1. PROPIEDADES GENERALES DE
ÁCIDOS Y BASES

QUÍMICA II

MANUAL DE PRÁCTICAS

Práctica 4. BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS

Práctica 5. LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA

Q.B.P. Filiberto L. de la Garza Ortiz.

Q.B.P. Bernardo Esparza Márquez.

Práctica 6. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN
PORCENTUAL DE LOS ELEMENTOS QUE
INTEGRAN UNA SUSTANCIA

Práctica 7. RELACIONES EN PESO D
ACIONES QUÍMICAS



ENERO 1991

QUÍMICA II
MANUAL DE PRÁCTICAS

Q.B.R. Filiberto L. de la Cruz Ortiz
Q.B.R. Bernardo Esparza Márquez



ENERO 1991

ÍNDICE

RECOMENDACIONES.	3
Práctica 1. PROPIEDADES GENERALES DE ÁCIDOS Y BASES.	7
Práctica 2. NEUTRALIZACIÓN.	13
Práctica 3. PREPARACIÓN DE SALES.	17
Práctica 4. BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS.	21
Práctica 5. LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MATERIA.	25
Práctica 6. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN UNA SUSTANCIA.	29
Práctica 7. RELACIONES EN PESO DE LAS REACCIONES QUÍMICAS.	33

INDICE

RECOMENDACIONES	7
Práctica 1. PROPIEDADES GENERALES DE ÁCIDOS Y BASES	17
Práctica 2. NEUTRALIZACIÓN	17
Práctica 3. PREPARACIÓN DE SALES	17
Práctica 4. BALANZOS DE ECUACIONES QUÍMICAS	21
Práctica 5. LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MATERIA	23
Práctica 6. DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN UNA SUSTANCIA	29
Práctica 7. RELACIONES EN PESO DE LAS REACCIONES QUÍMICAS	33

RECOMENDACIONES.

INTRODUCCIÓN.

El principal objetivo del laboratorio, es hacer que el alumno se encuentre familiarizado con las diferentes sustancias, aparatos y técnicas empleadas en un laboratorio de química. Impulsar su interés hacia los caminos de la ciencia y tratar de entenderla mucho mejor. Para lograr estos objetivos, es primordial la entera colaboración del estudiante, a quien le será indispensable tener presente las siguientes recomendaciones:

- 1.- Leer detenidamente su práctica antes de llevarla a cabo.
- 2.- Cuando llegue a tener dudas consulte su libro de texto, o cualquier otro libro; si es necesario, recurra a su profesor. **Nunca es bueno quedarse con dudas.**
- 3.- Observe y anote cualquier cambio que resulte de las reacciones químicas, como: color, calor, presencia de precipitados, etc., porque de no anotar de inmediato, podrá olvidársele y reportar mal sus resultados, obligándose a repetir de nuevo su práctica.
- 4.- Además de las observaciones hechas, preocúpese en buscar una razón científica de las reacciones, facilitándole así el aprendizaje y evitando lo que comúnmente llamamos "machete".

Antes de usar una balanza póngala en equilibrio y en descanso. Maneje con cuidado las balanzas, ya que éstas son instrumentos de

precisión. Una balanza desajustada nos echaría a perder todo el trabajo de una práctica.

PRECAUSIONES.

Jamás intente hacer experimentos que no correspondan a su práctica; puede que llegue a suceder un accidente, lesionándose usted o uno de sus compañeros.

1.- Si por accidente le llegara a caer ácido u otro material corrosivo, lávese inmediatamente con agua en abundancia y llame a su profesor.

2.- Cuando de diluir ácidos se trata por ejemplo ácido sulfúrico, viértalo con cuidado y despacio por las paredes del vaso con agua. Jamás agregue agua al ácido, pues se llevaría a cabo una reacción violenta pudiéndole salpicar la cara.

3.- Cuando caliente un tubo de ensayo, procure no apuntarlo hacia usted ni a sus compañeros, pues podría salir disparado su contenido.

4.- Si una sustancia no la conoce, jamás la pruebe, **PUEDE SER VENENO.**

5.- Para evitar pérdida de tiempo, al emplear un reactivo, lea dos o más veces la etiqueta, asegurándose así si es el que usted desea.

6.- Al calentar un tubo de ensayo, hágalo por las paredes, no por el fondo.

7.- Si llegasen a inflamarse los líquidos depositados en vasos o matraces, tape la boca de éstos con un vidrio de reloj o una cápsula.

8.- Todo material deberá ser depositado en lugares que crea conveniente; y asegúrese de que es material frío antes de tomarlo con las manos.

9.- Al querer detectar olores no ponga la nariz en la boca del recipiente, sino abanique con su mano el aroma.

10.- es de suma importancia no arrojar sólidos a los lavabos, los ácidos son corrosivos, por lo que deberán ser diluidos antes de tirarlos. Es conveniente que la llave permanezca abierta cuando vierta cualesquier sustancia o líquido.

11.- Cuando utilice la balanza, no pese directamente sobre los platillos, sino use vidrios de reloj o papel.

12.- Le sería de utilidad el etiquetar o marcar los materiales que emplee en sus prácticas.

13.- Esta prohibido introducir alimentos al laboratorio.