

Tipo	Fase dispersa*	Medio dispersante**	Ejemplos comunes
Humo	Sólido	Gas	Polvo en el aire
Sol***	Sólido	Líquido	Almidón en agua, jaleas, pinturas
Sol sólido	Sólido	Sólido	Diamantes negros, perlas, ópalos, aleaciones.

* Las partículas coloidales constituyen la fase dispersa.

** La materia continua en la que se dispersan las partículas coloidales se llama medio dispersante.

*** Las sols que adoptan una forma semisólida, semirígida (por ejemplo, los postres de gelatina, las jaleas de frutas), se llaman gels.

1er. SEMESTRE.

ÁREA I.

UNIDAD XV.

REPASO GENERAL DEL CURSO.

La noción sensible de los estados de la materia es casi obvia. El sólido conserva su forma y su volumen; el líquido resiste a la compresión pero adecúa su contorno al del recipiente. El gas carece de forma o de volumen propios, y depende de las presiones que soporta la vasija que lo contiene.

Existen líquidos de apariencia sólida, como la brea que fluyen con extremada lentitud. Hay también líquidos, como ciertas gelatinas no diluidas, cuya superficie no se mantiene horizontal al inclinar ligeramente el vaso. Los primeros se consideran extremadamente viscosos (rozamiento entre las moléculas), y los segundos, algo rígidos (conexiones estructurales entre sus partes).

Una vez que ya has estudiado durante todo el semestre, tienes las bases necesarias para:

OBJETIVOS.

- 1.- Calcular la potencia consumida por un cuerpo, partiendo de los datos siguientes: masa del cuerpo, velocidad inicial, distancia recorrida y tiempo que tarda en recorrer dicha distancia.
- 2.- Calcular el costo aproximado de una pieza regular de cualquier metal conociendo el precio por Kg. de dicho metal.
- 3.- Diferenciar correctamente los términos radiación, convección y transmisión de calor, asimismo explicar ampliamente dichos términos.

- 4.- Calcular el calor requerido para pasar del estado sólido al estado gaseoso, cualesquier sustancia que conozcas.
- 5.- Definir los conceptos de la lista 15-A.
- 6.- Enunciar las siguientes leyes: Ley de la conservación de la materia y de la energía, Ley de Boyle, Ley de Charles, Ley Periódica, Ley de las Combinaciones en volumen y Ley de Dalton de las presiones parciales. Así como aplicar estas leyes en la resolución de problemas en las que éstas se apliquen.
- 7.- Escribir correctamente las fórmulas de los compuestos químicos, así como ajustar o balancear ecuaciones químicas.

PROCEDIMIENTO.

- 1.- Para la resolución de los primeros cuatro objetivos estudia todos los capítulos del libro de Física.
- 2.- Para que puedas cumplir con los objetivos 5, 6 y 7, deberás estudiar los procedimientos de aprendizaje correspondientes a las unidades de química.
- 3.- Cualquier duda que tengas con el material de esta unidad, deberás consultarla con tu maestro o con tus compañeros de clase.

L I S T A 15-A

Mezcla	Líquido
Cambio físico	Alotropía
Cambio químico	Dipolo instantaneo
Elemento	Fuerzas de Van der Waals
Compuesto	Soluto
Isótopos	Disolvente
Mol	Solución acuosa
Densidad	Solución verdadera

Peso atómico relativo
Sólido
Átomo
Molecula
Valencia
Freones

Molaridad
Molalidad
Radiactividad
Efecto fotoelectrico
Gas ideal
Presión atmosférica

BIBLIOGRAFÍA.

QUÍMICA.

Gregory R. Choppin,
Lee Summerlin,
Lynn Jackson.

QUÍMICA GENERAL.

John A. Timm,
Cuarta Edición. Libros McGraw-Hill

INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA.

T. R. Dickson,
Publicaciones Culturales, S.A.
México, D.F. 1976

QUÍMICA GENERAL.

Silabaugh y Parsons,
Editorial Limusa.
México. 1976

LA QUÍMICA DE O'CONNOR.

Harla, S.A. de C.V.
Harla Harper & Row Latinoamericana.
México, Buenos Aires, Bogotá, Sao Paulo.

CIENCIAS NATURALES DOS.

Virgilio Beltrán.
Victoria Andrade.
Ricardo Linarte,
Daffny Rosado.
Editorial Trillas.
México. 1976.

