



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL  
Plantel: CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS industriales y de servicios No. 33  
"Carlos María de Bustamante"



## Guía para extraordinario de Química 1

Desarrolla los siguientes temas:

***Materia y sus propiedades***

***Cambios de estados de agregación (fases) de la materia***

***Energía y tipos de energía***

***Energía potencial***

***Energía cinética***

### Ejemplos de los temas los cuales debes desarrollar

1. ¿Qué entiendes por "materia"? ¿De qué está hecha?
2. Nombra dos características de los estados de agregación de la materia, menciona también dos ejemplos de cada uno.
3. Elabora un organizador gráfico donde indiques los cambios de fase de la materia.
4. Describe cuatro tipos diferentes de energía y sus aplicaciones

**Modelos atómicos**  
**Partículas subatómicas**  
**Configuración electrónica**  
**Clasificación de los elementos en la tabla periódica**

**Ejemplos de los temas los cuales debes desarrollar**

1. Explica con tus palabras qué es el átomo:
2. Menciona dos modelos atómicos que conozcas y una característica de cada uno:
3. ¿Qué es la tabla periódica de los elementos y para qué se utiliza?
4. Elabora un mapa conceptual o mental donde expliques los diferentes modelos atómicos

**1. Construye la configuración electrónica para el Cesio (Cs) Z=55**

- a)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^5 5p^6 6s^1$
- b)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^8 5p^6 6s^1$
- c)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^9 5p^6 6s^1$
- d)  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^1$

**2. Si a la configuración anterior se le quitan 7 electrones ¿a qué elemento corresponderá?**

- a) Cadmio
- b) Calcio
- c) Carbono
- d) Cobalto

- **Regla del octeto**
- **Estructura de Lewis**
- **Tipos de enlaces químicos (iónico, covalente, etc.)**

### **Ejemplos de los temas los cuales debes desarrollar**

1. ¿Qué es un enlace químico?:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Explica qué es la estructura de Lewis y cuál es su uso:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. ¿Qué es la regla del octeto?

- **Características de los compuestos inorgánicos**
- **Nomenclatura de compuestos inorgánicos**
- **Reglas para la lectura y escritura de los compuestos inorgánicos**

### **Ejemplos de los temas los cuales debes desarrollar**

1. ¿Cuántos tipos de compuestos orgánicos conoces?:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Explica la diferencia entre un ácido y una base:
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Elabora un organizador gráfico donde expongas las características principales de los compuestos inorgánicos:

**1) Yoduro de magnesio**

- a)  $MgI$
- b)  $MgI_2$
- c)  $MgY$
- d)  $MgY_2$

**2) Óxido de aluminio**

- a)  $AlO_2$
- b)  $Al_2O$
- c)  $Al_2O_3$
- d)  $AlO_3$

**3) Cloruro de hierro**

- a)  $FeCl_2$
- b)  $FeCl_3$
- c)  $HeCl_2$
- d)  $HCl_2$

**4) Óxido de bario**

- a)  $BO_2$
- b)  $B_2O$
- c)  $BaO$
- d)  $BaO_2$

**Tipos de reacciones químicas y 5 ejemplos de cada una**

BIBIOGRAFÍA

QUÍMICA 1 CLARA LUZ MARTÍNEZ CÁZARES EDT. GAFRA

PROFESOR FERNANDO RAMOS SOTO