



Colegio "Villa de las Flores" S.C.  
"Ofreciendo una formación integral para toda la vida"  
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-1  
VERSIÓN 6



## PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA NIVEL: Secundaria

1. **NOMBRE DEL PROFESOR:** Eduardo Serrano Hernández.
2. **GRADO:** 3°
3. **GRUPO:** A y B
4. **ASIGNATURA:** Ciencias III (Química).
5. **TRIMESTRE:** Segundo.
6. **SEMANA:** 05 al 09 de diciembre del 2022.
7. **TIEMPO:** 40 minutos.
8. **TEMA:** Cambio químico
9. **PROPÓSITOS:** Científico Tecnológico.
10. **COMPETENCIA:** Elabora un diagrama propio como el visto en clase para la construcción de una red neuronal.
11. **APRENDIZAJE ESPERADO:** Argumenta acerca de posibles cambios químicos en un sistema con base en evidencias experimentales.
12. **CONTENIDOS:** Configuración electrónica
13. **RECURSOS:** Nota técnica con recursos gráficos y esquemas.
14. **MATERIALES:** Cuaderno, dispositivo electrónico y plataforma CVF.
15. **EVALUACIÓN:**
  - **ACTITUDINAL:** Cumple con asistencia y participación.
  - **CONCEPTUAL:** Completa sus apuntes y actividades de refuerzo.
  - **PROCEDIMENTAL:** Maneja la información conceptual inicial.
16. **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C.:** En proceso de autorización.

## 17. INICIO:

**CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA EN ORBITALES**

Niveles de energía  
Subniveles de energía  
Orbitales

Ejercicios

1. Niveles de energía

Niveles de energía

K n=1  
L n=2  
M n=3  
N n=4  
O n=5  
P n=6  
Q n=7

Protones  
Neutrones

Ejercicios

Z = 13 # de  $\oplus$  = # de  $\ominus$  13  $\oplus$  = 13  $\ominus$

1. Al<sup>13</sup> = 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>1</sup>

$\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow\downarrow$   $\uparrow$   $\square$   $\square$   $\square$

$\uparrow$   $\downarrow$  Spin

Regla de multiplicidad de Hund

En los orbitales p, d y f los electrones ocupan el mayor espacio posible y se distribuyen, primero los de igual spin.

## 18. DESARROLLO Y EXPLICACIÓN DOCENTE:

Como se te mostro la clase pasada, Resuelve la configuración electrónica de los siguientes elementos químicos.

Oberón  
Potasio  
Calcio  
Magnesio  
Manganeso  
Hidrogeno  
Xenón

19. CIERRE: **Actividad:** Realizar un apunte de clase retomando los puntos más importantes del tema.

20. EVALUACIÓN: Heteroevaluación: El alumno debe presentar u actividad para su sellado.

21. TAREA: No hay.