

Hola: Si puedes, imprime esta guía, recorta en la línea segmentada (- - -) y pégala en tu cuaderno. Si no puedes imprimirla, copia el título y las preguntas en tu cuaderno. En ambos casos: desarrolla las preguntas a continuación para ayudarte a comprender la información del texto.



Colegio Cristiano Emmanuel / Subsector de Ciencias Naturales / Asignatura de Química / NM1 /
Construido por profesor Cristóbal Villegas/ UNIDAD 1: "Formación de Compuestos Químicos"



GUIA 2 (TL: Trabajo con Libro):

"Propiedades y aplicaciones de los compuestos químicos"

Objetivo: Explicar la formación de compuestos binarios y ternarios considerando las fuerzas eléctricas entre partículas y la nomenclatura inorgánica correspondiente.

Instrucciones: Para resolver esta guía, deberás hacer uso de tu libro de química de primero medio, si no tuvieras físicamente el libro, puedes encontrarlo en este link:

<https://drive.google.com/file/d/1eJoaDSMwRILVfWDORqK1RZg2Eui2bi0M/view?usp=sharing>

Lo puedes descargar y usarlo en tu computador o en otro dispositivo.

Cada pregunta lleva escrito el número de la página donde puedes encontrar la respuesta, así te guías mejor. Si tuvieras dudas, puedes preguntarme a través de los medios habituales que hemos dado a conocer anteriormente.

◆ Tema 1 → Compuestos iónicos

1. En la página 26 aparecen varios compuestos iónicos y su uso. Escríbelos en una tabla en tu cuaderno según el modelo a continuación.

Compuesto	Uso
.....	
.....	

2. Responde ¿Cuáles son las unidades estructurales de un compuesto iónico? ¿Qué son las estructuras o redes cristalinas? (p. 26)

3. Responde ¿Qué nombre recibe el patrón o estructura regular del cloruro de sodio? (p. 27)

4. Responde ¿Qué significa que un ion sea poliatómico? (p. 27)

5. Resume las propiedades de los compuestos iónicos en un recuadro. (p. 27)

◆ Tema 2 → Compuestos covalentes

6. Responde ¿Cuáles son las unidades estructurales de un compuesto covalente? (p. 28)

7. Escribe la fórmula de 3 compuestos covalentes (p. 28)

8. Responde ¿Qué significa que dos átomos realizan un enlace covalente? (p. 28)

9. Responde. Según su polaridad, ¿cómo se clasifican los enlaces covalentes? (p. 28)

10. Resume las propiedades de los compuestos covalentes en un recuadro. (p. 29)





◆ **Tema 3 → Compuestos inorgánicos y orgánicos**

10. Elabora una tabla en tu cuaderno donde organices la información solicitada a continuación (la encontrarás entre las páginas 32 y 33)

Compuesto	Compuestos orgánicos	Compuestos inorgánicos
Estado físico
Enlaces característicos		
Existen fundamentalmente...		
¿Combustionan en presencia de oxígeno en el aire? ¿Sí/no?		
Elemento(s) principal(es) que los componen		

11. ¿Qué compuestos son inorgánicos a pesar de que presentan carbono en su composición? (p.32)
 12. Si los compuestos inorgánicos forman redes cristalinas, ¿qué tipo de enlace los caracteriza? (p.32)
 13. ¿Las uniones entre los átomos de un compuesto inorgánico son fuertes o débiles? (p.32)
 14. Da dos ejemplos de compuestos orgánicos que forman parte de los seres vivos (p.33)
 15. ¿Qué se forma cuando se combustiona un compuesto orgánico? (p.33)

◆ **Tema 4 → Aplicaciones de los compuestos inorgánicos**

16. Define en un recuadro como el que se muestra a continuación (p.57):

Propiedad física	Propiedad química
...	...

17. Copia en tu cuaderno el esquema "Clasificación de los productos químicos industriales" de la p.57.
 18. Completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente sobre compuestos inorgánicos presentes en el hogar (pp. 58 – 63)

Sustancia	Nombre	Común en (cocina/ baño/ escritorio)	Presente en (ej. Sal común)	Uso
NaCl				
Al(OH) ₃				
TiO ₂				
NaClO				
KOH				
NH ₄ Cl				
(cadena carbonada) Na ⁺				
NaF				
KI				
NaHCO ₃				
Mg(OH) ₂				
Ca ₃ (PO ₄) ₂				
Mn ₂ O ₃				
NaOH				





◆ **Tema 5 → Impacto ambiental de los productos químicos**

19. Responde ¿Qué es la valorización de residuos y qué formas de ello se mencionan en la gráfica? (p. 66)
20. Responde, ¿qué es el compost? Averigua e indica la fuente que consultaste (página web, libro, artículo de revista o diario)
21. ¿Cómo se clasifica la basura orgánica y qué se recomienda para ella? (p.67)
22. ¿Qué color debieran tener los contenedores de envases y bolsas de plástico? (p.67)
23. ¿Cómo se clasifican las pilas y qué se recomienda para ellas? (p.67)

Y quedas libre de química por esta semana.

Recuerda que esta semana NO me tienes que entregar nada. La próxima semana te enviaré una tarea basada en esta guía que esa sí me la tendrías que mandar.

