

1. Escribe el nombre de los cuatro elementos químicos más abundantes en el universo, en la corteza terrestre y en los seres vivos. Representa su abundancia en un diagrama de barras. ¿Qué medio dirías que es más variado desde el punto de vista de los elementos químicos presentes en él?
2. Escribe la distribución de electrones en los átomos de flúor y sodio. Teniendo en cuenta el resultado indica:
 - a) en qué grupo y en qué periodo del sistema periódico están colocados.
 - b) Qué carga adquieren cuando alcanzan la configuración de gas noble.
 - c) qué gas noble tiene una estructura parecida
3. Clasifica en tu cuaderno los siguientes elementos químicos como bioelementos primarios, secundarios y oligoelementos:
 - a) hierro
 - b) hidrógeno
 - c) carbono
 - d) cobre
 - e) fluor
 - f) magnesio
 - g) yodo
 - h) cinc.
4. Las personas que tienen la tensión alta deben suprimir el sodio. ¿Qué alimentos deben reducir de su dieta?
5. Las personas que tienen anemia, con frecuencia tienen déficit de algunos elementos químicos. ¿Cuáles son? ¿En qué alimentos se encuentran?
6. ¿Qué elementos químicos forman parte de los huesos? ¿Qué alimentos tenemos que tomar para que se formen de manera adecuada?
7. Cuando nos faltan algunos elementos químicos sufrimos calambres. ¿Qué elementos son? ¿En qué alimentos se encuentran?
8. ¿Qué elemento químico favorece la cicatrización de las heridas? ¿En qué alimentos se encuentra?
9. ¿En qué funciones vitales interviene el hierro? ¿Qué trastornos provoca su falta? ¿Qué alimentos podemos consumir para conseguir el hierro que necesitamos?
10. El bocio es una enfermedad propia de algunas zonas del interior. ¿a qué se debe?, ¿Cómo se puede corregir?
11. ¿Qué sustancias se utilizan para fabricar productos de limpieza?. Escribe su fórmula, su nombre e indica de qué tipo son.
12. ¿Qué sustancias se utilizan para fabricar abonos? Escribe su fórmula, su nombre e indica de qué tipo son
13. Para absorber la humedad de los armarios se utilizan unas bolas que contienen una sustancia. ¿De qué sustancia se trata?. Escribe su fórmula, su nombre e indica de qué tipo es.
14. ¿Cómo se llama el ácido que tenemos en el estómago?. Escribe su fórmula y su nombre.
15. ¿Que sustancias podemos utilizar para combatir la acidez de estómago? Escribe su fórmula, su nombre e indica de qué tipo son.
16. Los derivados del petróleo pueden contener compuestos con nitrógeno o azufre que, cuando se queman, producen gases contaminantes . Escribe su fórmula y su nombre.
17. Cuando quemamos madera o cualquier otro combustible orgánico se produce un gas.
 - a) ¿Cuál es su nombre y su fórmula?
 - b) ¿Qué ocurre si el aire no tiene suficiente oxígeno?
18. ¿Qué elementos químicos están presentes en todas las sustancias orgánicas?
19. Se conocen como hidrocarburos las sustancias que solo tienen C e H. Escribe la fórmula y el nombre de algunos de ellos y di para qué se utilizan.
20. Los glúcidos o azúcares también se denominan hidratos de carbono. ¿Qué elementos químicos los forman? ¿En qué proporción se encuentran el C, el H y el O en estos compuestos?