



### Ficha de Ciencias Naturales

Lea atentamente antes de contestar y seleccione una sola alternativa correcta.

Lee el siguiente texto y responde las preguntas 1 y 2.

“Los minerales se encuentran presentes en todas las cortezas terrestres y disueltos en los mares y océanos; sin embargo, se concentran en sectores asociados a la formación de cordilleras jóvenes. Por esta razón la corteza chilena está formada por miles de minerales metálicos y no metálicos, varios de los cuales se encuentran en tal abundancia que constituyen las principales reservas del mundo, es el caso del cobre que ocupa el primer lugar con 25% del total mundial y las de litio, que constituyen a segunda reserva más importante después de Bolivia, con un 31%. Es importante recordar que los recursos minerales no son renovables...”

1 El título más adecuado para este texto sería:

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| A El metal cobre     | C Minerales renovables |
| B Reservas mundiales | D Recursos minerales   |

2 Se puede deducir que:

- A La explotación de los minerales debe ser limitada.  
B Chile tiene una gran riqueza de minerales.  
C Los minerales se forman en el núcleo de la tierra.  
D Chile posee escasas reservas de minerales para la explotación.

3 ¿Cuál de las siguientes acciones corresponde a un cambio físico?

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| A Cocinar un huevo.               | C Quemar un trozo de papel. |
| B Derretir un trozo de chocolate. | D Cocinar carne.            |

4 ¿Por qué es una buena técnica separar el agua del aceite con la técnica de decantación?

- A Porque estos dos líquidos no se mezclan y además tienen densidades distintas  
B Porque uno de los dos líquidos se solidifica y se puede luego filtrar  
C Porque con la decantación se pueden separar mezclas homogéneas  
D Porque el aceite quedará retenido en la rejilla y en agua pasará a través de la rejilla

5 La cera de las velas que se derriten corresponde a un:

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| A Proceso irreversible.         | C Cambio químico. |
| B Deterioro de sus propiedades. | D Cambio físico.  |



6 ¿Cuál de los siguientes cambios se puede clasificar como químico?

- |                            |                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| A La fusión del hielo.     | C La oxidación de una moneda.                 |
| B La evaporación del agua. | D La trituración de las rocas para dar arena. |

7 Felipe va de paseo a un lugar que se llama Cahuil, que es un pequeño pueblo en donde se obtiene sal de mar, de hecho por el camino se puede observar que venden sal de mar por sacos. Felipe no logra entender cómo es posible sacar la sal desde el agua de mar. ¿Cuál de las siguientes explicaciones será la correcta para explicarle a Felipe cómo es posible separar la sal del agua de mar?

A En un recipiente agregamos agua de mar y la filtramos. En el filtro se podrá observar cómo queda la sal de mar que estaba disuelta en el agua de mar.

B El agua de mar, la pasamos por un colador, como la sal de mar es gruesa, esta quedará atrapada en los agujeros más grandes del colador.

C El agua de mar se deja decantar, y se observará al cabo de unas horas, como se va depositando la sal de mar al fondo del recipiente.

D Podemos agregar en un recipiente agua de mar y la hervimos hasta que se evapore toda el agua y quedará depositada la sal en el fondo.

8 ¿Cuál de estas observaciones es falsa con respecto a las evidencias de un **cambio químico**?

A El cambio de color.

C El desprendimiento de gases.

B La absorción o liberación de calor.

D El cambio en el estado físico.

9 ¿Cuál de los siguientes ejemplos no representa un cambio físico?

A Evaporación del agua.

C Agregar tierra al agua.

B Derretimiento de la nieve.

D Oxidación de un metal.

10 Durante varios días se deja una botella cerrada con un poco de agua en su interior expuesta al sol, al cabo de una semana se observa que hay un vapor en su interior, esto implica que:

A Ocurrió un cambio de materia.

C Ya no son las mismas moléculas de agua.

B Ocurrió un cambio de estado.

D Ocurrió una sublimación.

11 ¿Cuál de los siguientes procesos no corresponde a un cambio químico?

A Fusión del cobre.

C Descomposición de la carne.

B Corrosión del hierro.

D Desnaturalización de proteínas en el huevo.

12 La explosión de los fuegos artificiales corresponde a un:

A Cambio físico.

C Proceso artificial.

B Cambio químico.

D Proceso natural.

13 El paso de agua líquida a hielo es un cambio:

A Físico.

C Homogéneo.

B Químico.

D Heterogéneo.