Unidad 3: Actividad práctica N.° 1

Lean el siguiente texto y realicen las actividades.

**1**

We often associate the concept of temperature with how hot or cold an object feels when we touch it. Thus, our senses provide us with a qualitative indication of temperature. However, our senses are unreliable and often mislead us. For example, if we remove *a metal ice tray* and *a cardboard box of frozen vegetables* from the freezer, the ice tray feels colder than the box even though both are at the same temperature. The two objects feel different because metal is *a better thermal conductor* than cardboard is. What we need, therefore, is a reliable and reproducible method for establishing the relative hotness or coldness of bodies. Scientists have developed1 a variety of thermometers for making such quantitative measurements.

We are all familiar with the fact that *two objects at different initial temperatures* eventually reach some intermediate temperature when placed in contact with each other. For example, when a scoop of ice cream is placed in a room temperature glass bowl, the ice cream melts and the temperature of the bowl decreases. Likewise, when an ice cube is dropped into a cup of hot coffee, it melts and *the coffee’s temperature* decreases.

**2**

To understand the concept of temperature***, it is useful to define two often used phrases***: *thermal contact* and *thermal equilibrium.* To grasp the meaning of thermal contact, let us imagine that ***two objects are placed in an insulated container*** such that they interact with each other but not with the rest of the world. If the objects are at different temperatures, ***energy is exchanged between them***, even if they are initially not in physical contact with each other. Heat is the transfer of energy from one object to another object as a result of a difference in temperature between the two.

**3**

(…)

*Glosario*

have developed: han desarrollado

***Primero, recordemos un poco lo visto anteriormente en las primeras clases.***

***1. Indiquen en las siguientes porciones extraídas del texto, cuántas frases nominales hay y cómo las traducirían.***

1. a metal ice tray \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. a cardboard box of frozen vegetables \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. a better thermal conductor \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. two objects at different initial temperatures \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. the coffee’s temperature \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2. ¿Pueden encontrar adjetivos en grados comparativos? ¿Cuáles? ¿Cómo traducirían las frases en las que se encuentran?***

***3. En el texto aparecen los adjetivos “hot” y “cold”, ¿pueden encontrar sus sustantivos? ¿Cómo serían las traducciones al español de estos adjetivos y sustantivos?***

***4. Elija la traducción correcta de las siguientes porciones del texto.***

1. *it is useful to define two often used phrases…*
   1. esto es útil para definir dos frases comúnmente usadas…
   2. es útil definir dos frases comúnmente usadas…
   3. es la utilidad de definir dos frases comúnmente usadas…
2. *two objects are placed in an insulated container…*
   1. se colocan dos objetos en un recipiente aislado…
   2. dos objetos colocan un recipiente aislado en…
   3. un recipiente aislado es colocado en dos objetos…
3. *energy is exchanged between them*
   1. la energía está intercambiada entre ellos…
   2. se intercambia energía entre ellos…
   3. la energía cambia entre ellos…

***5. Indiquen en qué párrafo se encuentra la siguiente información***

\_\_\_\_\_ La definición de calor

\_\_\_\_\_ La definición de contacto térmico

\_\_\_\_\_ La forma en que los sentidos influyen en nuestra percepción de la temperatura.

\_\_\_\_\_ El motivo por el que los científicos desarrollaron termómetros

\_\_\_\_\_ La forma en que la temperatura de los objetos cambia cuando entran en contacto.

***6. Indiquen si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Corrijan las falsas.***

1. Nuestros sentidos son un método confiable para determinar el calor y el frío de los objetos. **V / F**
2. El metal se siente más frío que el cartón porque está a una temperatura más baja. **V / F**
3. Cuando dos objetos a diferentes temperaturas se ponen en contacto, la temperatura de ambos eventualmente será la misma. **V / F**
4. El calor se transfiere entre dos objetos solo cuando están en contacto físico. **V / F**
5. La energía puede transferirse entre dos cuerpos aunque no estén en contacto directo, siempre que haya una diferencia de temperatura. **V / F**
6. El helado hace que la temperatura del recipiente aumente después de estar en contacto por un tiempo. **V / F**

***7. Respondan las siguientes preguntas en ESPAÑOL.***

1. ¿Por qué el metal se siente más frío que el cartón, aunque ambos estén a la misma temperatura?
2. ¿Qué ejemplo da el texto para explicar cómo dos objetos a diferentes temperaturas alcanzan una temperatura intermedia?
3. Según el texto, ¿por qué nuestros sentidos pueden ser poco confiables al medir la temperatura?
4. ¿Qué es el "contacto térmico" y cómo se menciona en el texto que ocurre entre dos objetos?
5. ¿Qué sucede cuando se coloca un cubo de hielo en una taza de café caliente? Explica el proceso descrito en el texto.
6. ¿Qué significa "equilibrio térmico" y cómo se relaciona con la transferencia de calor entre dos cuerpos?

***8. Extraigan del texto los conectores que aparecen, indiquen la relación lógica que establecen y una posible traducción.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conector** | **Relación lógica** | **Equivalente** |
| For example | Ejemplificación | Por ejemplo |