

Cuestiones tema 5: Calorimetría.

1. Aparte de su economía. ¿Qué otra ventaja tiene el agua para emplearse como líquido refrigerante en los motores de automóvil?
2. Explique el fundamento físico del papel que cumplen las cazadoras acolchadas, bombers, plumas, edredones, etc... ¿se puede afirmar que estas prendas de abrigo nos calientan?
3. ¿Por qué los habitantes de los castillos en la Edad Media lanzaban aceite hirviendo a sus atacantes en lugar de agua mucho más barata, si el calor específico del aceite es inferior al del agua?
4. ¿Por qué los días grises y lluviosos de invierno son más templados y mantienen temperaturas más benignas que los días soleados? Templanza de la lluvia.
5. ¿Por qué los granjeros para amortiguar las heladas colocan grandes recipientes de agua?
6. Si el vicio de un estudiante fuesen los huevos pasados por agua, ¿Por qué si se realiza una excursión al Himalaya debería llevar una olla a presión para cocinarlos?
7. ¿Por qué los calores latentes de fusión son menores que los de vaporización?
8. ¿Por qué los climas continentales son tan extremados y los marítimos tan moderados?
9. Explique el fundamento físico de la acción de los abanicos y ventiladores.
10. ¿Por qué los lagos, ríos o mares se congelan sólo en su superficie?
11. Explique el fundamento físico del conocido “Baño María”.
12. ¿Qué líquidos interesa utilizar en la construcción de termómetros: los de mayor o los de menor calor específico? ¿por qué?
13. Si tenemos dos metales: aluminio y plomo. ¿Cuál usarías para fabricar una cuchara para comer sopa? ¿por qué?
14. Al agitar el agua con una cuchara le estamos comunicando energía en forma de trabajo que elevará su temperatura, entonces ¿Por qué agitamos con la cuchara un líquido caliente cuando queremos que se enfríe? ¿Es que no se cumple el principio de conservación?