

EXPECTATIVAS DE LOGRO DEL TEMA TERMODINÁMICA-TERMOQUÍMICA:

Después de haber estudiado el tema Termodinámica y Termoquímica, debería ser capaz de:

1. Definir trabajo y calor e interpretar sus conceptos en un sistema, así como el sentido físico del signo.
2. Definir energía interna (U)
3. Definir función de estado. Reconocer las funciones de estado de uso en Química.
4. Enunciar la primera ley de la Termodinámica y su expresión matemática.
5. Definir Entalpía. Escribir su expresión matemática e interpretar el sentido físico de los signos.
6. Definir Capacidad calorífica y Calor específico de una sustancia.
7. Explicar el principio de funcionamiento de un calorímetro. Escribir las expresiones matemáticas para cálculos de calorimetría.
8. Explicar el principio de funcionamiento de una bomba calorimétrica. Escribir las expresiones matemáticas para cálculos de calorimetría.
9. Identificar la relación entre la variación de Entalpía y la variación de Energía Interna. Interpretar su significado y su aplicación en cálculos de calorimetría.
10. Escribir correctamente una ecuación termoquímica y conocer las pautas para utilizarlas.
11. Calcular Entalpías de reacción estándar en función de las de formación estándar.
12. Enunciar la Ley de Hess. Reconocer en qué tipo de reacciones es necesario aplicarla y seguir el procedimiento correctamente.
13. Identificar las transiciones de fases.
14. Describir una curva de calentamiento: definición, descripción de sus tramos, cálculo de las energías puestas en juego en cada tramo y aplicar estos conceptos en la resolución de ejercicios.
15. Combinar conceptos termodinámicos y termoquímicos para la resolución de ejercicios prácticos de cambios químicos y cambios físicos (calcular calores provenientes de reacciones químicas para llevar adelante cambios de estados).