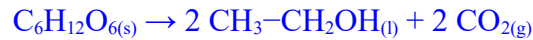


Problema 425: En la fermentación alcohólica de la glucosa se obtiene alcohol etílico y dióxido de carbono, según la reacción:



Calcula el calor de reacción sabiendo que $\Delta H_{\text{combustión}}(\text{glucosa}) = -2813 \text{ kJ/mol}$ y $\Delta H_{\text{combustión}}(\text{etanol}) = -1366 \text{ kJ/mol}$.

Cuando nos piden el calor de una reacción y nos dan el calor de otras reacciones podemos resolverlo por la Ley de Hess. Le damos un nombre a cada ecuación y las modificamos para que sumadas den la ecuación problema, lo que hacemos con las ecuaciones lo hacemos con los calores y sumamos. Para saber como hay que modificar cada reacción nos fijamos en los compuestos que sólo aparecen en esa ecuación y en la ecuación problema.

