

# ความร้อนแฝง

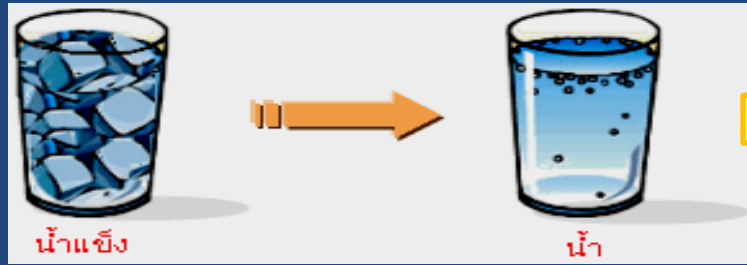
ความร้อนแฝง คือ พลังงานความร้อนที่ใช้ในการทำ  
ให้สารเปลี่ยนสถานะเป็นอีกสถานะหนึ่ง โดยที่อุณหภูมิ  
ของสารขณะเกิดการเปลี่ยนแปลงมีค่าคงที่

# หน่วยของพลังงานความร้อน

พลังงานความร้อนมีหน่วยเป็น แคลอรี หรือ จูล

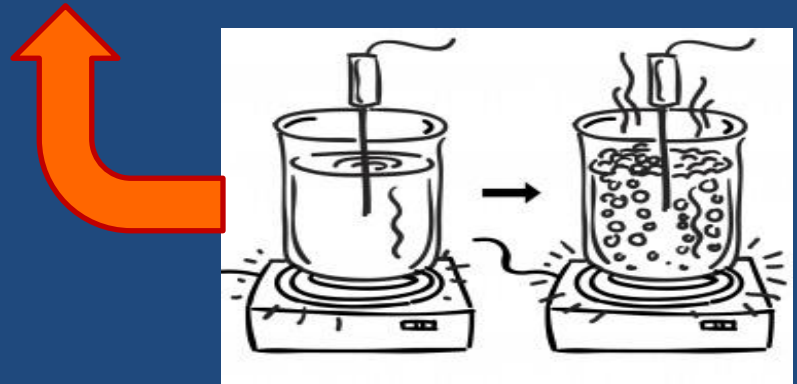
โดยกำหนดให้ 1 แคลอรี หมายถึง ปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำมวล 1 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น  $1^{\circ}\text{C}$

1 แคลอรี (cal) มีค่าประมาณ 4.2 จูล (J)



ความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวของน้ำ = 80 cal

ความร้อนแฝงจำเพาะของการกลายเป็นไอของน้ำ = 540 cal



# พลังงานที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนสถานะของสาร

$$Q = mL$$

$Q$  = ปริมาณความร้อนหรือค่าความร้อนแฝง  
ที่ใช้ในการเปลี่ยนสถานะ (cal)

$m$  = มวลของสาร (g)

$L$  = ความร้อนแฝงจำเพาะของสาร (cal/g)

