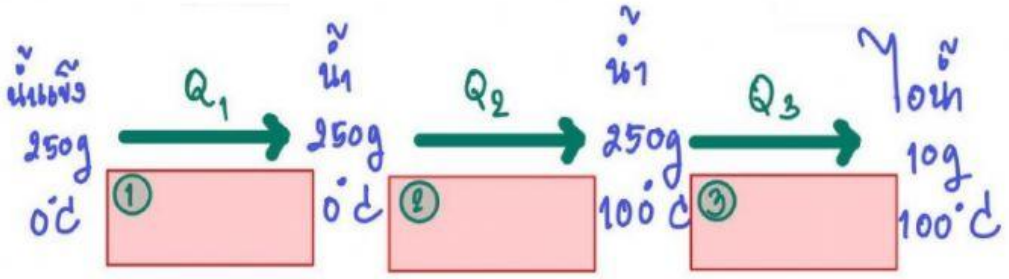
ชื่อ..... ชั้น....ม.6/..... เลขที่.....

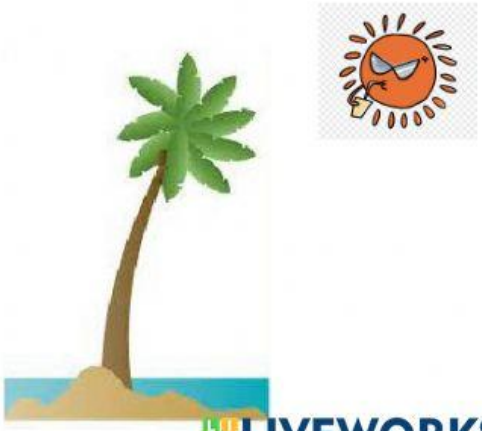
ใบงาน เรื่อง การคำนวณหาพลังงานความร้อนที่ใช้ในการเปลี่ยนสถานะของสาร

จงหาปริมาณความร้อนที่ทำให้น้ำแข็งมวล 250 กรัมอุณหภูมิ 0 °C กลายเป็นน้ำหมดและสุดท้ายน้ำ 10 กรัม เดือดกลายเป็นไอ กำหนดให้ (ความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวเท่ากับ 333 kJ / kg , ความจุความร้อนจำเพาะของน้ำเท่ากับ 4.2 kJ / kg.K , ความร้อนแฝงจำเพาะของการกลายเป็นไอเท่ากับ 2,256 kJ / kg)

ให้นักเรียนนำตัวเลือกต่อไปนี้ มาเติมแผนผังการเปลี่ยนสถานะ ให้สมบูรณ์ (ข้อ 1 – 3)

$mL_{\text{กลายเป็นไอ}}$ $mC_{\text{น้ำ}}\Delta T$ $mL_{\text{หลอมเหลว}}$





LIVEWORKSHEETS

ให้นักเรียนนำตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงในข้อ 4 , 7 และ 11

$mL_{\text{กลายเป็นไอ}}$	$mC_{\text{น้ำ}}\Delta T$	$mL_{\text{หลอมเหลว}}$

Step 1 หา Q_1 จาก $Q_1 =$ (4) แทนค่า

$Q_1 = \frac{250}{1000} \times$ (5) $=$ (6) J

Step 2 หา Q_2 จาก $Q_2 =$ (7) แทนค่า

$Q_2 =$ (8) $\times 4.2 \times 10^3 \times$ (9) $=$ (10) J

Step 3 หา Q_3 จาก $Q_3 =$ (11) แทนค่า

$Q_3 =$ (12) $\times 2{,}256 \times 10^3 =$ (13) J

Step 4 หา $Q_{\text{รวม}} = Q_1 + Q_2 + Q_3 =$ (14) J

LIVEWORKSHEETS