12.18. Mekkora tömegű, 0 °C hőmérsékletű jeget kell 300 g tömegű, 20 °C hőmérsékletű gyümölcslébe tennünk, hogy az 10 °C-ra hűljön?

(A gyümölcslé fajhője megegyezik a vízével: $4200\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{kg}\cdot\mathrm{K}}$, a jég olvadáshője $334\ \frac{\mathrm{kJ}}{\mathrm{kg}}$.)

Megoldás:

12.18. $m_{gy} = 0{,}3\ \mathrm{kg}$; $t_{gy} = 20\ ^\circ\mathrm{C}$; $c_{gy} = c_v = 4200\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{kg}\cdot\mathrm{K}}$; $t_k = 10\ ^\circ\mathrm{C}$; $t_j = 0\ ^\circ\mathrm{C}$; $L_o = 3{,}35\cdot 10^5\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{kg}}$.

$Q_{fel} = Q_{le}$.

12.18. $m_{gy} = 0{,}3\ \mathrm{kg}$; $t_{gy} = 20\ ^\circ\mathrm{C}$; $c_{gy} = c_v = 4200\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{kg}\cdot\mathrm{K}}$; $t_k = 10\ ^\circ\mathrm{C}$; $t_j = 0\ ^\circ\mathrm{C}$; $L_o = 3{,}35\cdot 10^5\ \frac{\mathrm{J}}{\mathrm{kg}}$.

$Q_{fel} = Q_{le}$.