

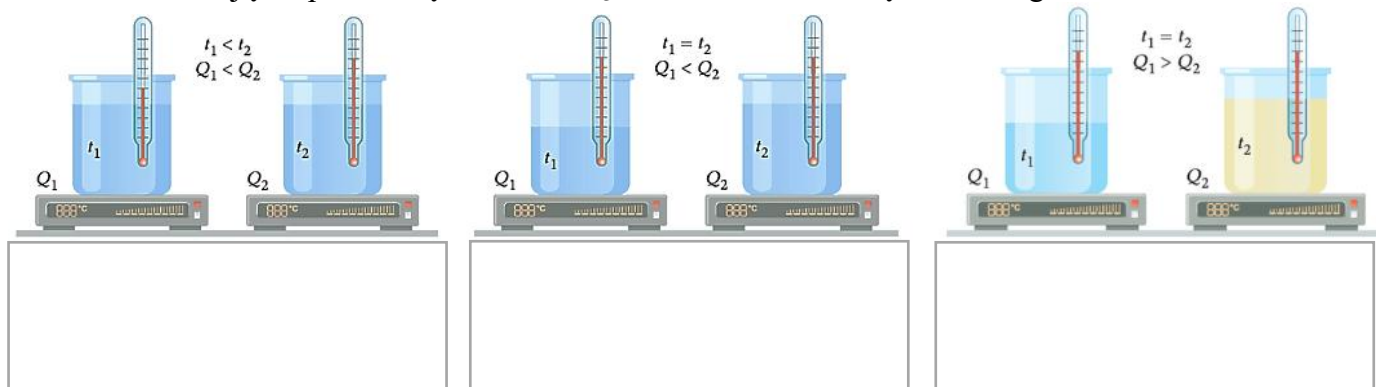
ŠILUMOS KIEKIS

Ką jau žinome?

Šilumą galima perduoti trimis būdais – _____, _____ ir _____.
Jeigu kūnas gauna šilumos, jo vidinė energija _____, jei praranda, vidinė energija _____.

Aiškinamės

1. Paaiškinkite trijų eksperimentų rezultatus. Q – šilumos kiekis, kurį bandiniai gauna iš krosnelės.



2. Užrašykite ir paaiškinkite formulę, pagal kurią skaičiuojamas kūni suteiktas šilumos kiekis.

Tiriame

- Atverkite savitosios šilumos tyrimo [simuliaciją](#).
- Perskaitykite aprašymą. Išverskite sąvoką „specific heat“: _____.
- Išreikškite savitąją šilumą c iš šilumos kiekio formulės.
- Pakaitinkite medžiagas ir stebėkite, kas vyksta. Įrašykite praleistus žodžius:
Abiem kūnams suteikus vienodą šilumos kiekį, pirmojo temperatūra pakilo _____, nes pirmojo kūno savitoji šiluma _____. Savitoji šiluma rodo, kiek _____ reikia suteikti kūni, kad 1 kg medžiagos temperatūrą pakeltų _____ $^{\circ}\text{C}$.
- Remdamiesi informaciniais šaltiniais užpildykite lentelę:

Medžiaga	Švinas	Sidabras	Varis	Geležis	Oras	Smėlis	Aliuminis	Aliejus	Vanduo
Savitoji šiluma (J/kg $^{\circ}\text{C}$)									

Uždaviniai

- Kiek šilumos gauna 1 kg smėlio, jei jo temperatūra pakyla 1 $^{\circ}\text{C}$?
- 600 g masės plieninis strypas įkaitintas nuo 20 $^{\circ}\text{C}$ iki 1020 $^{\circ}\text{C}$. Kiek padidėjo strypo vidinė energija?
- Kiek vidinės energijos neteks aušdamas nuo 100 $^{\circ}\text{C}$ iki 20 $^{\circ}\text{C}$ 10 l kibiras vandens?
- Kokį šilumos kiekį gavo vandens baseinas, kurio gylis 2 m, ilgis 15 m, plotis 3 m, jei jo temperatūra padidėjo nuo 18 $^{\circ}\text{C}$ iki 24 $^{\circ}\text{C}$?
- Kiek kilogramų vandens galima pakaitinti 10 $^{\circ}\text{C}$ sunaudojant 84 kJ šilumos?
- Keliais laipsniais pakils 28 g masės sidabrinio šaukštelio temperatūra, suteikus jam 210 J šilumos?