

Megoldás. A méréshez fél liter vizet melegítettem fel vízfóraló segítségével, majd egy nagyobb fém edénybe töltöttem, hogy elegendő távolság legyen az edény közepe és széle között. Miután átöntöttem a vizet, megvártam amíg megállt a mozgása a lábosban, és csak ezután kezdtem a mérést. (Úgy tapasztaltam, hogy ha egyszerre kezdem el mérni a két helyen a hőmérsékletet, akkor nem azonos hőmérsékletről indul a hűlés; ezért inkább külön-külön mértem, és összeillesztettem a kezdőhőmérsékleteket.)

A hőmérséklet méréséhez digitális hőmérőt használtam, amit úgy rögzítettem, hogy az érzékelő vége körülbelül 1 cm-nyire lógjon bele a vízbe. A hőmérő tizedesjegy pontossággal mutatta a hőmérsékletet. Az idő méréséhez stoppert használtam. Mindkét mérés során azonos időközönként mértem.

A mérés ideje alatt a külső hőmérséklet $23\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt. A mért eredményeket pdf fájlban mellékeltem. Mérés után az adatokat az Origin program segítségével grafikonon ábrázoltam. (Ezeket terjedelmi okokból nem közöljük. *A szerk.*) A hűlési görbék időben exponenciálisan csökkenő hőmérsékletre utalnak.

Az eredményeim alapján a víz közepén gyorsabban kezdett el hűlni, de egy bizonyos idő után már nem volt sok különbség a két hely között. A magyarázat – talán – az lehet, hogy az általam használt edény oldala egy kicsit dőlt befelé, és így a szélén a víz nem tudott ugyanannyi hőt veszíteni párolgás segítségével, mint közepén. Alacsonyabb hőmérsékleteknél a párolgás már kevésbé érvényesül a hűlésnél, tehát ekkor már ezért nincs nagy különbség.