Megoldás. A mérést elvégzők többsége azt tapasztalta, hogy a sós víz tetején úszó jégkocka lassabban olvad meg, mint az „édesvízen” úszó jégkocka. Az időkülönbség a só koncentrációjának monoton növekvő (exponenciális jellegű) függvénye.

Az ételszínezék elárulja a jelenség magyarázatát: csapvízben a hideg olvadék nagyobb sűrűségű, mint a többi (kezdetben szobahőmérsékletű) víz, így az edény aljára süllyed, a jégkockához pedig folyamatosan melegebb víz áramlik. Ugyanez a mechanizmus a nagyobb sűrűségű sós vízben nem működik, a megolvadt hideg víz az edény tetején, tehát a jégkocka közelében marad, s megakadályozza a jég és a melegebb víz érintkezését. Ilyenkor (konvektív áramlás nélkül) csak a viszonylag lassú hővezetés folytán melegedhet fel a jégkocka körüli hideg víz, s ez erősen késlelteti az olvadást.

Ha a jégkockában nehezék van, s emiatt az edény aljára merül, akkor a sűrűbb sós vízben a hideg (de a sós víznél kisebb sűrűségű) olvadék felemelkedik, helyére melegebb sós víz áramlik, tehát az olvadás gyorsan végbemehet. Langyos csapvízben viszont a környező víznél kicsit sűrűbb olvadék az edény alján marad, s ez erősen lefékezi jégkocka további olvadását.