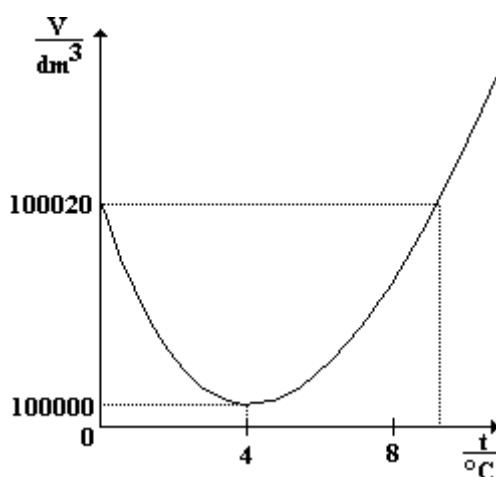


## Anomálie vody

Voda je mezi kapalinami výjimkou z hlediska její závislosti objemu na [teplotě](#). Zahříváme-li vodu z teploty  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  na teplotu  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , zmenšuje se její objem. Teprve od teploty  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$  (přesněji  $3,98\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) se voda chová jako ostatní [kapaliny](#) - s rostoucí teplotou roste její objem. Při teplotě kolem  $8\text{ }^{\circ}\text{C}$  má tentýž objem jako při teplotě  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Graf závislosti objemu vody na teplotě je zobrazen na obr. 63.

Z právě uvedeného vyplývá, že hustota vody se od  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$  zvětšuje a teprve poté se zmenšuje. Tento jev se nazývá **anomálie vody**.

Skutečnost, že hustota vody je při teplotě  $4\text{ }^{\circ}\text{C}$  největší, se využívá i v přírodě. Voda s touto teplotou se nachází v zimě na dně rybníků a jezer, čímž umožňuje přežít zimu rybám. Blíže k hladině má voda nižší teplotu (a nižší hustotu).



Obr. 63