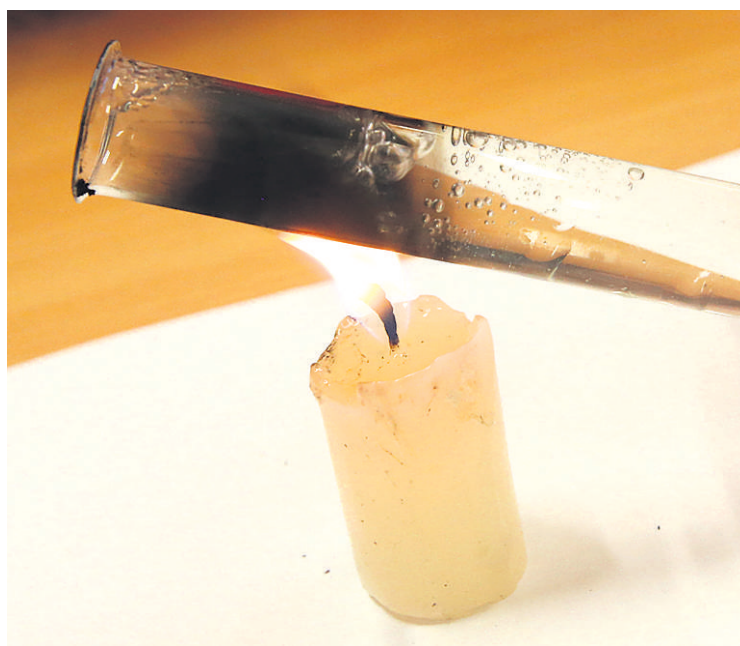




### Pokus číslo 2

Na dalším pokusu si ukážeme, jak lze v papírové krabici uvařit vodu. Budeme potřebovat papírovou krabičku (např. krabička od zápalek), kancelářské sponky, menší krabičky na podložení, svíčku, kleště a zápalky (zapalovač). Do papírové krabičky dáme trochu vody a krabičku dáme na připravené krabičky, mezi kterými je svíčka. Svíčku zapálíme a po chvíli můžete pozorovat, jak se voda vaří. Teplota varu vody je  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Jak jsme si v předchozím pokusu sdělili, papír se vznítí přibližně při teplotě  $185\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Na svou zápalnou teplotu se ovšem papír nemůže zahřát, protože voda, která teplo odvádí, nemůže v tomto případě dosáhnout teploty vyšší než  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Proto lze vodu v papírové krabici přivést k varu, aniž by se papír vznítil.



### Pokus číslo 3

V dnešním posledním pokusu si ukážeme, jak lze dosáhnout toho, aby v nádobě, ve které se vaří voda, byl i led. Budeme potřebovat laboratorní zkumavku, matku od šroubu, kousek ledu, svíčku a zápalky (zapalovač). Do zkumavky vložíme led, poté matku. Nalijeme do zkumavky vodu. Uchopíme zkumavku u dna a horní část umístíme nad plamen svíčky. Po chvíli můžeme pozorovat, jak se voda u hladiny začíná vařit a u dna zkumavky zůstává led. Matka slouží k tomu, abychom udrželi led u dna. Led má menší hustotu než voda, proto by bez zatížení plaval na hladině. Dokážete vysvětlit, proč je možné vařit v nádobě vodu, aniž by led tál?