



Pozri si [video č.1](#). Čo vidíš? **PLAMENĚ** sviečky

Sviečku tvorí vosk a knôť. Teplo z plameňa zohrieva vosk a ten sa začne odparovať.

Pary vosku reagujú s kyslíkom a sviečka horí.

Keď sviečku zhasneme, pary vosku na chvíľu stále ostanú vo vzduchu. Ak priblížiš zapalovač k sviečke dostatočne rýchlo, pary vosku sa vznietia a sviečka začne opäť horieť (bez toho, aby si sa plameňom zapalovača dotkol knôtu).

Liehový kahan - lieh nasiaknutý v knôte kahana sa vplyvom tepla odparuje a jeho pary horia ([video č.2](#)).

Plynový kahan - cez horák uniká plyn, ktorý sa po priblížení plameňa zapalovača (horiacej zápalky alebo iskry) vznieti ([video č.3](#)).



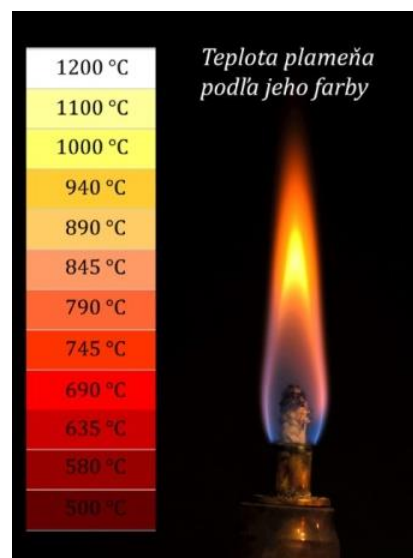
PLAMENĚ je stĺpec horiacich, väčšinou plynných látok.

Teplota plameňa nie je rovnaká vo všetkých jeho častiach.

Na [obrázku č.1](#) sú farebne rozlíšené časti plameňa s rôznou teplotou. Najhorúcejšia časť plameňa je žiarivej bielej farby, najmenej teplá je oranžovočervená až červená.

Podľa farby plameňa môžeme odhadnúť jeho teplotu.

Obrázok č.1



Pozri si [video č.4](#).

Farba plameňa a tým aj jeho teplota závisí aj od množstva kyslíka, ktorý reaguje s horľavou látkou. Keď je uzavretý prívod vzduchu (kyslíka), plameň kahana má oranžovú farbu. Po otvorení prívodu vzduchu sa stáva plameň svetlejším (bielomodrý) a zároveň teplejším.

Experiment na doma:

Vytvor si vlastnú sviečku

Pomôcky:

pomaranč alebo mandarinka, nožík, lyžica, zápalky, nehorľavá podložka

Chemikálie:

olej - slnečnicový, repkový, olivový...

Postup:

1. Mandarinku alebo pomaranč prekroj na polovicu.
2. Vyber z nich opatrne dužinu tak, aby si neporušil šupku a v strede ostali biele neporušené vlákna, ktoré budú tvoriť „knôť“ sviečky.
3. Neporušenú polku šupky mandarinky alebo pomaranča naplň olejom.
4. „Knôť“ namoč do oleja - aby ním nasiakol.
5. Mandarinkovú sviečku polož na nehorľavú podložku a zapál zápalkou (zapálenie môže chvíľku trvať).