

TOPLINSKI

KAPACITET

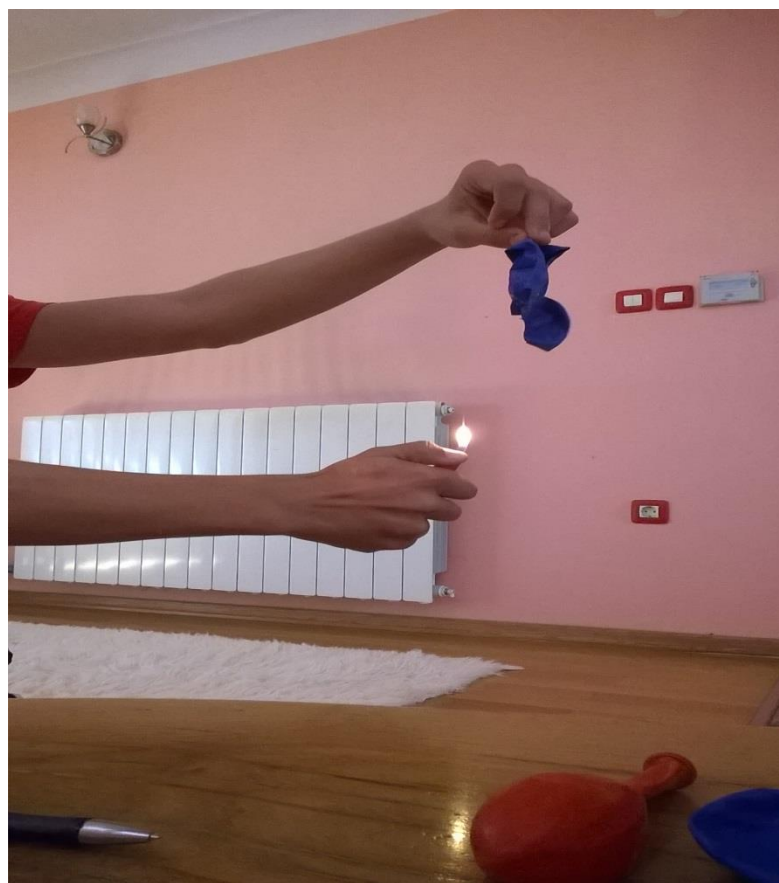
Od pribora za ovaj pokus biti će nam potrebna dva ili više balona i šibice odnosno upaljač.



Dječji balon napuhat ćemo ustima tako da bude dobro zategnut. Zatim ćemo balonu prinjeti upaljenu šibicu ili upaljač.



Istog trenutka kada balonu približimo upaljač balon će puknuti uz jak prasak.



No kad balon napunimo vodom balon će teško puknuti odnosno neće puknuti čak ni nakon dugog vremena.



ZAŠTO?

Prvo toplinsko svojstvo koje razlikuje vodu i zrak je **TOPLINSKI KAPACITET** koji iznosi $c=4187 \text{ J}\times\text{kg}^{-1}\times\text{K}^{-1}$, dok je kapacitet zraka četiri puta manji, vodi zato možemo dugo dovoditi toplinu a da joj se temperatura samo malo povisi. Drugo važno svojstvo je **TOPLINSKA VODLJIVOST**, voda ima bolju toplinsku vodljivost oko 22 puta od zraka. To znači da voda može primiti više topline nego zrak stoga balon napunjen vodom može puno duže izdržati pod upaljačem nego balon sa zrakom.

ZAKLJUČAK:

Voda može primiti više topline nego zrak stoga balon napunjen vodom može puno duže izdržati pod upaljačem nego balon sa zrakom.

Krešimir Sikirić 7a