

## CANDELE

### Materiali

Candele di grandezza e forma diversa, fiammiferi, cotone da uncinetto, coltello, cucchiaio di metallo, scodellini di stagnola, righello, bilancia, orologio con contaminuti, fogli a quadretti.

- Accendete la candela e, mentre brucia, osservatene le trasformazioni.  
*Cosa rimane, cosa se ne va, cosa diventa, cosa succede alla cera, cosa succede allo stoppino, com'è la fiamma, il fumo si vede, ... ?*
- Osservate cosa succede intorno alla fiamma e provate ad accorgervi dei movimenti dell'aria intorno.  
*Dove sentite più caldo (sopra la fiamma, ai lati della fiamma, ...), a quale distanza non sentite più caldo?*
- “Smontate” una candela. Provate ora a far bruciare solo lo stoppino, solo la cera e osservate cosa succede allo stoppino, cosa succede alla cera.  
*Provate a dare spiegazioni e giustificazioni a quello che avete osservato.*
- Accendete la candela, trovate molti modi per spegnerla ed elencate le modalità che avete trovato.  
*Ponetevi delle domande e provate a darvi delle risposte giustificandole.*
- Mettete un po' di cera in un cucchiaio e tenetelo sulla fiamma. Appena la cera sarà liquida, ponete in essa l'estremità di uno stoppino costruito artigianalmente con fili intrecciati, avendo l'avvertenza di togliere il cucchiaio dalla fonte di calore. Incendiate subito lo stoppino e osservate il processo fino alla fine.  
Mettete ancora un po' di cera in un cucchiaio e tenetelo sulla fiamma. La cera dentro al cucchiaio prima fonde, poi, se la lasciate surriscaldare, frigge e fuma: incendiate i vapori e osservate il processo fino alla fine.  
*Trovate le differenze tra un fondere e un bruciare di cera a livello macroscopico e a livello microscopico.*  
*Costruite uno SCHEMA del funzionamento della candela.*
- Con la bilancia e con il righello effettuate misurazioni di candele diverse e ponetevi problemi di consumo nel tempo: provate a organizzare dei grafici.