

## IL DITALE CALOROSO

### DESCRIZIONE:

Su una tavoletta di legno è stato fatto un foro centrale in modo tale che in esso si potesse inserire un ditale, con la parte cava rivolta verso l'alto e sporgente per metà circa della sua altezza. Il ditale è stato riempito di sabbia e intorno ad esso è stato avvolto, facendo un giro, lo spago.

### COSA FARE , COSA OSSERVARE

Misura con il termometro la temperatura della sabbia e lascia il termometro dentro il ditale. Ora tira con continuità e velocemente le due estremità dello spago, in modo che sfreghi contro le pareti del ditale e osserva la misura della temperatura per tutto il tempo dello sfregamento. Cosa noti?

### SPIEGAZIONE

L'energia chimica utilizzata dai muscoli per poter muovere lo spago si trasferisce allo spago. lo spago la trasferisce al ditale e il ditale la trasferisce alla sabbia, che essendo a contatto con il termometro, la trasferisce al termometro. Il termometro registra una temperatura decisamente maggiore rispetto a quella iniziale e testimonia che l'energia si è trasformata da una forma ad un'altra: da energia di movimento in energia termica passando da un "corpo" all'altro.