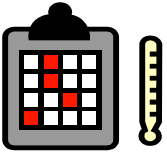


# Il ditale caloroso

Materiali occorrenti:



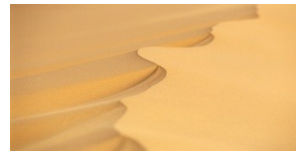
Termometro digitale



Ditale



Spago



Sabbia



Legno

**Procedimento:** Prendi la tavoletta di legno e incolla il ditale sul foro già praticato tenendo presente che il ditale deve sporgere con la parte cava per metà circa della sua altezza. Ora riempi il ditale di sabbia e avvolgi lo spago intorno ad esso (fai un giro).

**Consegna:** misura la temperatura iniziale della sabbia e lascia il termometro nel ditale. Tira con continuità e velocemente le due estremità dello spago in modo che sfreghi contro le pareti del ditale.

**Osservazione:** la temperatura della sabbia aumenta notevolmente in seguito allo sfregamento dello spago contro le pareti del ditale

**Conclusione:** L'energia non si crea, non si distrugge ma si trasforma...

L'energia chimica del nostro corpo che ci permette di sfregare lo spago, si trasforma in energia cinetica che dallo spago si trasferisce al ditale e dal ditale alla sabbia sotto forma di energia termica. Il termometro registra così l'aumento di temperatura. Durante il trasferimento parte dell'energia si disperde sotto forma di rumore.

