

Energia meccanica trasformata in energia termica (alcol, acqua, acetone e olio hanno proprietà diverse)

Esperienza realizzata da:

Docenti: Marco Falasca, Angelo Cimenis, Antonella Martini, Loredana Angeleri, Donatella Buoni

Studenti: Davide Di Modugno, Elisa Miletto, Davide Rosa, Emilio Brucculeri

Materiale:

- Quattro beute da 50 mL con tappo
- Termometro digitale con una sensibilità di 0.1 °C
- Alcol a 95% (da liquore)
- Acqua
- Acetone
- Olio di semi vari

Procedura:

Introdurre 25 mL dei quattro liquidi separatamente nelle quattro beute.

Misurare la temperatura dei quattro liquidi.

Tappare e agitare con forza per un minuto ogni sistema, tenendo le beute per il bordo.

Misurare nuovamente la temperatura dei quattro liquidi.

Quella dell'acqua sale di circa 0,7 °C.

Quella dell'alcol sale di circa 1,0 °C.

Quella dell'acetone sale di circa 1,7 °C.

Quella dell'olio di semi sale di circa 1,6 °C.

Eeguire una nuova agitazione per un altro minuto e rimisurare le temperature dei sistemi

Semplice ed efficace, no !?

Seguono due immagini dell'esperienza e un grafico



Come agitare i campioni di liquido

Temperatura iniziale alcool. Dopo 1 minuto di agitazione salirà di 1 grado circa.

