

Arbeitsblatt „Wärmedämmung“

Zunächst bildet Gruppen mit je vier SchülerInnen.

Für diesen Versuch benötigt ihr zwei gleich große (Schuh)Schachteln, Dämmmaterial (Styropor, Wolle, Zeitungspapier oder Stroh ...), zwei Handwärmer-Säckchen und zwei Thermometer (am besten ein IN-Out-Thermometer mit Fühler).



Quelle: Conrad

Zuerst füllt eine Schachtel mit irgendeinem Dämmmaterial. Die zweite Schachtel bleibt leer, also ungedämmt. Danach aktiviert eure Handwärmer-Säckchen und legt sie in die Schachteln. Achtet darauf, dass beim gedämmten Karton das Säckchen gut im Dämmmaterial eingepackt ist! Steckt die Fühler der Thermometer in die Schachteln und schließt sie mit den Deckeln.

Lest die Temperatur von den beiden Thermometern ab und schreibt mit!



Quelle: UBZ-Archiv

Uhrzeit	gedämmte Schachtel	ungedämmte (leere) Schachtel
10 Minuten		
1/2 Stunde		
1 Stunde		
2 Stunden		
3 Stunden		

Welches Dämmmaterial hat eure Gruppe verwendet?

Gibt es einen Unterschied zwischen der gedämmten und der ungedämmten Schachtel?

Welches Material dämmt am besten? Wo ist am wenigsten Wärme nach außen geleitet worden?

.....

