



Experiment s izoláciou

Zaizolované budovy bránia unikaniu tepla cez steny, strop a okná. Znižujú sa tým náklady na energie a v konečnom dôsledku tiež množstvo vyprodukovaného oxidu uhličitého.

Vašou úlohou bude zistiť, ktorý materiál má najlepšie **termoizolačné vlastnosti**.

Čo potrebujete:

- Štyri identické prázdne plechovky od nápoja
- Štyri teplomery
- Papier
- Baliaca bublinková fólia
- Rolka vaty
- Elastické upínadlá (gumičky)
- Časovač, stopky
- Varná kanvica

- 1 Napíšte, o ktorom materiáli si myslíte, že najlepšie uchová teplú vodu v plechovke: papier, bublinková fólia alebo vata. _____
- 2 Tri plechovky obalte rôznymi materiálmi. Materiály upevnite upínadlom (napríklad gumičkami). Štvrtá plechovka ostane neobalená a bude slúžiť ako „kontrolná vzorka“.
- 3 Naplňte kanvicu vodou a ohrejte ju bez toho, aby zovrela. Potom do každej plechovky nalejte rovnaké množstvo vody.
- 4 Do každej plechovky ponorte teplomer a odmerajte teplotu. Namerané hodnoty zapíšte. Meranie opakujte každých 5 minút po dobu aspoň 40 minút.

Teplota v °C:										
Plechovka	po 0 min.	po 5 min.	po 10 min.	po 15 min.	po 20 min.	po 25 min.	po 30 min.	po 35 min.	po 40 min.	
Kontrolná										
Papier										
Bublinková fólia										
Vata										

Záver: Ktorý materiál najlepšie tepelne izoluje a prečo?
