



NALOGA 2: SEGREVANJE TELES Z DELOM

CILJ: Ugotovi, koliko dela so prejele kroglice in kolikšna je pričakovana sprememba temperature kroglic po 30x ponovitvah obračanja tulca s kroglicami?

Potrebščine: širok in dolg kartonski tulec s pokrovoma na obeh straneh, kakih 20 ali 30 enakih kovinskih kroglic (npr. iz jekla ali svinca), termometer, milimetrski merilni trak, tehtnica.

Potek poskusa: Pri tem poskusu gre za pretvorbo potencialne energije v notranjo. Z Ir termometrom izmerimo temperaturo kroglic pred poskusom. Nato vložimo kroglice v tulec na enem koncu in zapremo tulec na obeh straneh. Z rokami hitro obračamo tulec tako da kroglice kar naprej padajo z zgornjega konca na spodnji. Obrat ponovimo npr. 30–krat. Pri obračanju tulca pazi, da njegova sredina čim bolj miruje. Takoj po koncu obračanja kroglicam izmeri temperaturo še enkrat. Če merjenje temperature nagaja, ugotovi vsaj na otip, če so se kroglice segrele.

Ugotovi, katero fizikalno znanje lahko uporabiš pri poskusu! Zapiši vse tvoje meritve in ugotovitve.

Kriterij uspešnosti: čim več fizikalnih znanj in pojmov, meritve začetne in končne temperature, ugotavljanje energij (potencialna, notranja), izračun energij.