



Ozadje

Splošno didaktično ozadje

Osnova tega poskusa je medpredmetni pristop k znanosti, posebej k fiziki. Učenci naj bi matematiko spoznali na primeren, pomemben in zanimiv način s pomočjo drugačnih matematičnih pristopov. Učenje s pomočjo medpredmetnega povezovanja naj bi pripomoglo k intuitivnemu matematičnemu razumevanju, z znanstvenim pristopom in metodami pa naj bi se vrzel med formalno matematiko in pristnim izkustvom zapolnila. Po drugi strani naj bi učenci spoznali raznolikost matematičnih pojmov.

Matematično ozadje

Zaželeno je, da učenci poznajo različne funkcije, ki opisujejo rast, še posebej ovirano rast. Nadalje naj bi učenci znali uporabljati metode regresije ali vsaj poznali regresijska orodja pri uporabi določene programske opreme (v pričujočem gradivu so učenci uporabljali program Excel za risanje smeri razvoja in grafično računalno za risanje regresijskih funkcij).

Fizikalno ozadje

S področja fizike ni potrebno nobeno posebno znanje. Gradivo je namenjeno učenju ali poglobljanju spretnosti pri opravljanju poskusov, posebej analiziranju izmerjenih vrednosti. Poskus s pivsko peno je lahko še posebej uporaben za seznanjanje s procesi razpadanja in konceptom razpolovnega časa.