

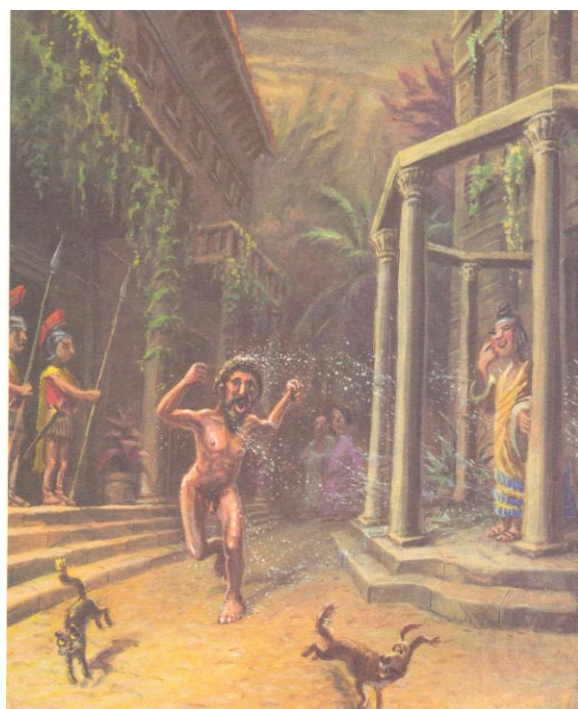
Heureka

V mešču Sirakuze na otoku Sicilija se je rodil in živel največji izumitelj, fizik in matematik starega sveta Arhimed. Med študijem v egiptovski Aleksandriji, kjer je bila tisti čas največja knjižnica na svetu, je izumil vijak ali „polža“ za dviganje vode in namakanje polj. Med njegovimi občudovalci je bil tudi sirakuški kralj Hieron. Ko so zlatarji zanj izdelali krono, je ta poklical k sebi Arhimeda in mu naročil, naj preveri, ali so mojstri za krono uporabili čisto zlato ali pa so vanjo primešali tudi manj dragoceno kovino. Arhimed je dolgo razmišljal o tej težki nalogi, nazadnje pa je med kopanjem v kadi kar na lepem odkril rešitev. Legenda pravi, da je tedaj skočil iz kadi, štekel gol proti domu in vpil: „Heureka!“ („Nasel sem!“).

Ko se je namreč Arhimed usedel v kadi, da bi se v njej okopal, je čez rob štekla voda. Ugotovil je, da je teža izpodrinjene vode enaka teži potopljenega telesa. Po tej ugotovitvi je vzel v roke kos čistega zlata, ki je tehtal toliko kot krona, ga potopil v vodo, izlito vodo pa nato štehtal. Potem je v vodo potopil krono. Ker se je iz kadi izlilo manj vode, je spredel, da so zlatarji v krono primešali srebro, ki je lažje od zlata. Na tako nenavaden način je bil odkrit zakon vzgona, ali kakor mu pravimo Arhimedov zakon.

V tem času se je rimska država naglo širila. Mogočna rimska vojska je napadla tudi Sirakuze. Someščanom pa je na pomoč priskočil Arhimed. Zgradil je škripčevje in katapulte, s katerimi so branili mesto in potapljali sovražne ladje. Arhimed je izumil zakon vzvoda. Rekel je: „Dajte mi prosto, kjer bom lahko stal, in premaknil bom Zemljo,“ kar pomeni, da bi za to potreboval eno samo trdno točko izven Zemlje. Po zakonih mehanike lahko z vzvodom vzdignemo ob majhni sili veliko težo.

Po dolgem obleganju so Rimljani leta 212 pred Kristusom s pomočjo izdaje nazadnje le vdrli v Sirakuze. Eden izmed rimskih vojakov je našel Arhimeda ob trinožni mizici, ki je bila posuta s peskom. Mož je v pesku risal geometrijska telesa. Ko je zagledal vojaka, je ves prestrašen zavpil: „Ne dotikaj se mojih krogov!“ Vojak pa se ni menil ne za znanstvenika in ne za znanost in je zamahnil z mečem.



Heureka je vzklík navdušenja ob nenadnem preblisku, ki nam je razkril razrešitev določenega problema.