

Istraživanjem do fizičkih zakona i zakonitosti

Ivica Aviani

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, Hrvatska

Apstrakt. U vremenu kada količina znanja višestruko premašuje kognitivne kapacitete pojedinca, a znanstveni sadržaji postaju lako dostupni putem Interneta, postaje jasno zašto klasična nastava, u kojoj se zahtijeva usvajanje činjeničnog znanja i rješavanje tipiziranih numeričkih primjera, više ne može pružiti svrhovito obrazovanje. Istraživanja u obrazovanju pokazuju da se učenje može znatno poboljšati ako se uz manje činjenica, nastava usmjeri na bolje konceptualno razumijevanje ključnih pojmova i zakonitosti. Uz to, važno je razvijati ona znanja i vještine koje će učeniku omogućiti snalaženje u novoj i stvarnoj situaciji, u kojoj će nove činjenice sagledati kritički, a specifična znanja usvajati samostalno. Ovakav pristup evaluira i potiče i OECD-ov PISA test. Imajući sve to u vidu u prijedlogu hrvatskog kurikulumu za nastavni predmet Fizika uveden je generički ishod *Učenik istražuje fizičke pojave*, koji se primjenjuje na sve ostale ishode neovisno o njihovom sadržaju. Ishod podrazumijeva postupno razvijanje i usvajanje istraživačkih vještina kroz sve obrazovne cikluse. Uz predstavljanje i razmatranje mogućnosti ovog ishoda, na primjeru će biti objašnjeno kako se kroz istraživanje na satu fizike može usvojiti fizički zakon ili zakonitost temeljem neposrednog vlastitog iskustva. Ovakav oblik nastave potiče aktivnost cijelog razreda kroz koju učenici razvijaju prirodoznanstveni pristup i kritično mišljenje.

Ključne reči: istraživačka nastava, fizički zakon, fizička zakonitost, kurikulum.