

1.5 Avtentične naloge pri pouku fizike v gimnaziji

Milenko Stiplovšek, Zavod RS za šolstvo

Kaj je avtentična naloga

»V najširšem smislu bi lahko rekli, da so avtentični tisti izzivi, ki so podobni dejanskim problemskim situacijam: znanstvenim, npr. raziskovalnim, poklicnim, vsakodnevnim ... Avtentične so tiste naloge in dejavnosti, ki kažejo, kako se ljudje dejansko srečujejo z izzivi in kako rešujejo probleme.« (Rutar Ilc, 2003: 128).

»Avtentične naloge so tiste, ki jih dobijo učenci z namenom, da pri njih razvijamo in vrednotimo zmožnosti uporabe vsebinskih in procesnih znanj v okviru jasno določenih standardov za soočanje z realnimi življenjskimi situacijami. Naloga je torej avtentična takrat, ko:

- a) od učencev zahtevamo, da izgradijo svoje lastne odgovore za razliko od nalog, ki od njih zahtevajo izbiro v naprej znanih odgovorov;
- b) je čim bolj podobna realističnim problemskim situacijam in je torej zastavljena problemsko;
- c) zahteva raziskovalni pristop, s čimer učence pritegne ter jim daje občutek smiselnosti s tem, da jim pomaga izgrajevati razumevanje tistega, kar jih zanima, o čemer si zastavljajo vprašanje v vsakdanjem življenju, kar usmerja k doumevanju globljega pomena v delovanju sveta oziroma pojavov in odnosov v njem.« (V. Rutar Ilc, 2012: 72).

Dodatne ideje

Veliko idej o fizikalnih nalogah, ki so povezane z vsakodnevnimi situacijami in vključujejo tudi eksperimente, lahko najdete v knjigi mag. Miroslava Cvahteta z naslovom Fizikalne naloge iz vsakdanjega življenja, ki je izšla leta 1991 pri DMFA – Presekova knjižnica.

Ocenjevanje

Morda boste vzbudili več zanimanja za nalogo, če boste obljubili ocenjevanje. V tem primeru priporočam, da učni list za dijake dopolnite z opisom ocenjevanja (kaj boste ocenjevali in kakšne rezultate pričakujete za posamezno oceno). To je seveda močno vezano na količino in kakovost pouka fizike, ki so ga bili dijaki deležni pred tem ocenjevanjem, zato je treba biti pri tem »moder« in »previden«. Dijaki v prvem letniku so v precej drugačni situaciji kot tisti, ki se pripravljajo na maturo iz fizike v četrtem letniku, zato imejmo pripravljene različne opise kriterijev ocenjevanja in pripadajoče meje za ocene.

Iskanje informacij in uporaba najdenih informacij

Dijake spodbujamo, da iščejo informacije, ki jim bodo pomagale pri iskanju odgovorov na zastavljena vprašanja. Kje je tu meja? Ali je iskanje informacije o tem, kdo zna problem rešiti in nato angažma eksperta za reševanje sprejemljiva metoda v šoli? Pozneje v življenju se ta način reševanja problemov uporablja in če resno spodbujamo avtentičnost, bi ga morda celo morali dovoliti. Po drugi strani pa je šolanje namenjeno razvoju spretnosti za reševanje problemov, ne pa dejanskemu odpravljanju nerešenih problemov. Praviloma so vsi problemi, ki jih rešujemo v srednji šoli, že rešeni! Dijake je treba večkrat posebej opozoriti, kaj hočemo doseči z reševanjem problemov pri fiziki in temu primerno zastaviti tudi ocenjevanje. Velja: »Cilj je pot!«

Literatura in viri

- 1 Cvahte, M. (1991). *Fizikalne naloge iz vsakdanjega življenja*. 1. izd. Ljubljana: DMFA.
- 2 Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju znanja*. 1. izd. (K novi kulturi pouka). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. ISBN 961-234-474-4.
- 3 Rutar Ilc, Z. (ur.) (2012). *Ugotavljanje kompleksnih dosežkov: Preverjanje in ocenjevanje v medpredmetnih in kurikularnih povezavah*. 1. izd. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. ISBN 978-961-030-050-2.

Priloge

- Učni list 1: GPS koordinate – natančnost zapisa podatkov in izračunov
- Učni list 2: Vezava žarnice, baterije in stikal – eksperimentalna naloga
- Učni list 3: Decibel – razlaga sošolcem, učenje učenja (samostojno iskanje odgovora na vprašanje, ki dijaka zanima)
- Učni list 4: Frekvenca vrtenja kolesa – iskanje in uporaba najdenih informacij, pretvarjanje enot, procentni račun
- Učni list 5: Cena segrevanja sanitarne vode z električnim grelcem
- Učni list 6: Segrevanje zraka v učilnici za fiziko
- Učni list 7: Predpis o vožnji avtomobilov s prižganimi lučmi tudi podnevi in dodatna uporaba goriva zaradi tega