



PACS 01.40. -d, 01.50. -i, 01.55. +b

ISSN 1318-6388

FIZIKA V ŠOLI

letnik XXIII, številka 1, 2018

Izdajatelj in založnik:

Zavod RS za šolstvo

Predstavniki:

dr. Vinko Logaj

Odgovorni urednik:

Jaka Banko

Uredniški odbor:

dr. Vladimir Grubelnik, dr. Tomaž Kranjc,

dr. Marko Marhl, Milenko Stiplovšek,

dr. Barbara Šetina Batič, dr. Ivo Verovnik,

dr. Mojca Čepič, Goran Bezjak, Tatjana Gulič

Jezikovni pregled:

Andraž Polončič Ruparčič

Prevod povzetkov

Ensitra prevajanje, Brigita Vogrinec, s. p.

Urednica založbe:

Andreja Nagode

Oblikovanje:

Simon Kajtna, akad. slik.

Fotografije:

avtorji člankov in drugi, ki so zapisani

ob fotografiji

Računalniški prelom in tisk:

Design Demšar d. o. o., Present d. o. o.

Naklada: 400 izvodov

Prispevke pošljite na naslov: Zavod RS za šolstvo,

Uredništvo revije Fizika v šoli, Poljanska c. 28,

1000 Ljubljana, e-naslov: revija.fizika@zrss.si.

Naročila: Zavod RS za šolstvo – Založba,

Poljanska c. 28, 1000 Ljubljana, faks: 01/30 05 199,

e-naslov: zalozba@zrss.si

Letna naročnina (2 številki): 22,00 € za šole

in ustanove, 16,50 € za fizične osebe.

Cena posamezne številke v prosti prodaji je 13,00 €.

Revija je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi

Ministrstvo za kulturo pod zaporedno številko 570.

© Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2018

Vse pravice pridržane. Brez založnikovega pisnega dovoljenja ni dovoljeno nobenega dela te revije na kakršenkoli način reproducirati, kopirati ali kako drugače razširjati. Ta prepoved se nanaša tako na mehanske oblike reprodukcije (fotokopiranje) kot na elektronske (snemanje ali prepisovanje na kakršenkoli pomnilniški medij).

Poštnina plačana pri pošti 1102 Ljubljana.

Spoštovane bralke in bralci Fizike v šoli!

Nadarjenost je dolg do človeštva. S to vznemirljivo, pronicljivo in na nek način provokativno mislijo učitelja fizike, matematike in astronomije na OŠ Domžale Béle Szomija Kralja najavljamo vodilno temo letošnjega letnika revije Fizika v šoli. Večina prispevkov v tej in naslednji številki je in bo posvečenih za fiziko nadarjenim učencem.

Že v uvodnem članku o nadarjenem učencu dr. Mojca Juriševič pokaže razliko med učno uspešnim in nadarjenim učenecem/dijakom.

Napačna je domneva, da je učno uspešen učenec/dijak tudi nadarjen – tako kot ni vsak nadarjen učenec/dijak tudi učno uspešen.

Učno uspešni učenci imajo lahko na določenih področjih značilnosti nadarjenih učencev. Nadarjenost namreč pomeni, »da ima učenec/dijak prirojene višje sposobnosti, ki se skozi daljše časovno obdobje lahko izkažejo kot izjemne ali pa tudi ne. Medtem pa zelo uspešni učenci vedo, kaj morajo storiti za dobre šolske dosežke, imajo visoke kognitivne sposobnosti in zlahka dosejajo učne cilje« (Heacox, 2009, str. 110).

Težave pri odkrivanju nadarjenih učencev se pojavijo ravno zaradi prekrivanja ključnih značilnosti učno uspešnih učencev/dijakov, ki so na nekaterih področjih enake značilnostim nadarjenih učencev/dijakov. Ena izmed možnih identifikacij nadarjenosti je identifikacija na osnovi dosežka učenca/dijaka na državni ali mednarodni ravni. Tekmovanje s področja fizike, ki se jih lahko udeležijo naši učenci/dijaki, je več. Razlikujejo se po namenu, pristopu, načinu dela ... in nekatere avtorji opišejo v nadaljevanju revije. Posebej pomembno vlogo pri delu z nadarjenimi učenci/dijaki imamo učitelji – mentorji, ki lahko ta tekmovanja izkoristimo kot vir (naloge, raziskovalne naloge ...) ali izhodišče (priprava na tekmovanje) za delo z nadarjenimi učenci/dijaki – mogoče bodočimi fiziki.

Da bi nadarjeni učenci lahko razvijali svoje sposobnosti, poleg običajnih učnih programov potrebujejo tudi prilagojen pouk in dejavnosti. Nadarjene učence torej upravičeno uvrščamo v skupino učencev s posebnimi potrebami.

Pri načrtovanju dejavnosti za delo z nadarjenimi učenci pa je treba še posebej upoštevati naslednje pogoje (George, 1997):

- »da izbrana metoda dovolj poudarja razvijanje višjih miselnih procesov in konceptov,
- da je metoda dovolj fleksibilna in odprta, da otroku omogoča lasten tempo razvoja,
- da zagotavlja učno okolje, ki daje otroku hkrati čustveno varnost in intelektualne izzive,
- da izbrana metoda otroka ne odtuji od vrstnikov ali škodljivo vpliva na nadaljnje učenje, kar lahko zaradi ponavljajočih se vzorcev pripelje do dolgočasje,
- da izbrana metoda daje prednost procesu po meri otroka.«

Kot primer dejavnosti je v reviji predstavljen Mafijski vikend: sklop delavnic in predavanj v organizaciji Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani.

Uvodnik tako kot po navadi zaključujem z iskrenim povabilom vsem učiteljem in učiteljem fizike, da v obliki prispevka opišete primer/-e dejavnosti, ki jih izvajate na šoli v sklopu dela z za fiziko nadarjenimi učenci. Želimo si, da bi bila naslednja številka revije polna vaših idej, predlogov, dilem, težav ali rešitev.

Človeštvo živi in preživi zaradi posebnosti, nadarjenosti, iznajdljivosti in ustvarjalnosti posameznikov. Učiteljski poklic, katerega sestavni del sta identifikacija in spodbujanje teh posameznikov po najboljših močeh, je poslanstvo in – v duhu začetnih misli – dolg do človeštva.

Jaka Banko

Fizika v šoli 1