

- *magneteno šivanko, ki plava na vodi.*
 48* [39, št. 6, str. 21] Kako najbolje ohladimo prevroč čaj? *Prelij ga, toda kdaj?*
 49. [40, št. 1, str. 12] Slapovi in tolmeni. *Kako visok mora biti slap, da se bo voda segrela vsaj za eno stopinjo?*
 50* [40, št. 2, str. 18] Kakšna skladovnica iz ploščic je stabilna? *Nariši sile in preveri ravnovesje sil ter navorov na slikah v članku!*
 51* [40, št. 3, str. 15] Kako visok stolp iz kock lahko zgradiš? *Poskusi, ali imaš tako mirno roko, da dosežeš več kot en meter!*
 52* [40, št. 4, str. 14] Ali led plava na alkoholu? *Če ga dovolj razredčiš.*
 53* [40, št. 5, str. 11] Geometrijsko središče Slovenije. *Izreži zemljevid, podpri ga z bucko in preveri, ali je tam res Slivna nad Vačami!*

× × ×

→ → →



SLIKA 1.

Voda v kozarcu deluje kot leča. Knjige v ozadju, ki jih opazujemo skozenjo, vidimo prezrcaljene čez navpično ravnino [1].

Poizkuševalnica in poizkuševalci

↓ ↓ ↓

MOJCA ČEPIČ

→ Dragi bralci in poizkuševalci

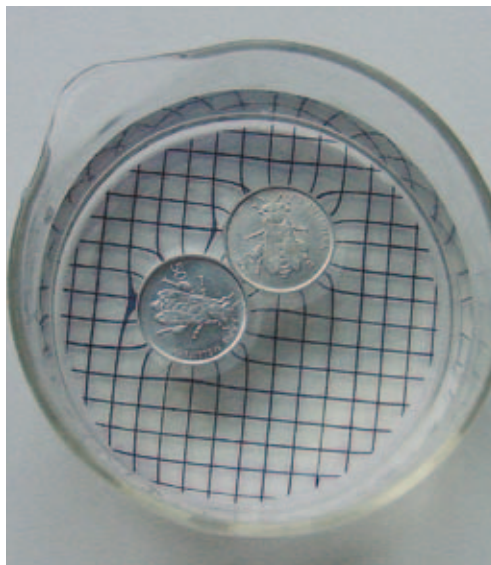
V šolskem letu 2006/2007 smo se v uredništvu PRESEKA odločili, da vpeljemo novo rubriko, poimenovano POIZKUŠEVALNICA. Slovar slovenskega knjižnega jezika te besede ne pozna, seveda pa ni težko uganiti njenega pomena. Rubrika je namenjena mlajšim, pa tudi starejšim bralcem PRESEKA, ki radi sami preverjajo, kaj se dogaja ob različnih pojavih v naravi. Sestavljajo modele dogajanj v naravi, ob njih načrtno spreminjajo posamezne vplive ter ugotavljajo različne povezave med načrtno narejenimi spremembami okoliščin in njihovimi posledicami. Tako aktivnost v znanosti in poučevanju imenujemo poskus, poizkus ali eksperiment. Od tod tudi ime rubrike.

Rubrika je zastavljena na naslednji način. V eni številki je zastavljena naloga, predstavljena kot enostaven poizkus, ki ga lahko bralec izvede v kuhinji, dnevni sobi, kopalnici ali na vrtu. V (praviloma) naslednji številki so predstavljeni rezultati takega poizkusa, ki so ga izvedli avtorji, skupaj z razlago in morda nekaj novimi poizkusi, ki dogajanje dodatno osvetlijo. V nalogah smo se posvetili različnim področjem fizike in naravoslovja. Pri sestavi nalog so sodelovali štirje avtorji: Mojca Čepič, Ana Gostinčar Blagotinšek, Gorazd Planinšič in Nataša Vaupotič. Pri pripravi poizkusov sta pogosto pomagala Gregor Tarman in Goran Iskrič, za koordinacijo rubrike pa je skrbela Mojca Čepič. Teme so bile različne. Namig za večino med njimi je nastal ob vsakdanjih dogodkih, ob dogajanjih v naravi ali pa smo se posvetili izvedbi nekaterih splošno znanih in zanimivih poskusov. Relativno velik delež poizkusov so bili najrazličnejši poizkusi s svetlobo. Ogledevali smo si različne posledice loma svetlobe (slika 1, [1]) in odboja svetlobe (slika 2, [2]). Ogledevali smo si tudi bolj eksotične zadeve, npr. ukrivljenosti vodne povr-



SLIKA 2.

Sonce osvetljuje predmeta na stekleni površini. Svetloba se na površini stekla odbija, v svetlobni lisi na steni pa vidimo podvojeno senco predmetov na mizi [2].



SLIKA 3.

Kovanca, čeprav imata večjo gostoto kot voda, plavata na njej zaradi površinske napetosti. Površinska napetost povzroči posredne interakcije med kovancema, ki se na površini vode privlačita [3].1].



SLIKA 4.

Ledena kocka (zaradi nazornosti obarvana z rdečo jedilno barvo) v olju plava. Kaplja vode iz stajljenega ledu (pod kocko) pa v vodi potone [4].

šine in vplive posrednih interakcij med plavajočimi predmeti (slika 3, [3]). Kar nekajkrat smo se posvečali plavanju in potapljanju ter faznim prehodom in različnim pojavom, povezanih z njimi (slika 4, [4]). Številna druga področja fizike smo srečali manj pogosto, a prav zanemarili nismo nobenega. Vsaj tako se mi dozdeva.

V vsakem letu je bilo objavljenih pet do šest nalog in skoraj toliko odgovorov – nabrala se je zajetna zbirka relativno preprostih poizkusov z različnih področij, ki jih lahko izvede vsak radoveden bralec, lahko pa jih uporabi tudi učitelj za izvedbo naravoslovnega dne. Prav učitelji so, sodeč po pogovorih z njimi, redni bralci naše rubrike in pravijo, da v njej pogosto najdejo kaj zanimivega. Na tem mestu naj gre njim in tudi vsem drugim bralcem prošnja oz. predlog, če imate zanimivo nalogo, pošljite jo, jo bomo skupaj pripravili za poizkuševalnico. Pošljete lahko tudi zgolj vprašanje, če vas zanima razlaga za katerega od naravnih pojavov, v katerega ste se zapopili na izletu. Morda lahko skupaj iz opažanja naredimo tudi poizkuševalnico. Vabljeni.

Literatura

- [1] Čepič Mojca, *Kozarec z vodo*, Presek, 2007/2008, 35 6, str. 22; Čepič M., *Kozarec z vodo: odgovor in nova naloga*, Presek, 2008/2009, 36 2, 13-15.
- [2] Čepič Mojca, *Kakšno obliko ima senca?*, Presek, 2006/2007, 34 3, str. 19; Čepič Mojca, *Svetlobni zajček in dvojna senca: odgovor naloge*, Presek, 2006/2007, 34 3, 20-21.
- [3] Čepič Mojca in Tarman Gregor, *Kako plavajo?* Presek, 2009/10, 37 5, str. 18; Čepič Mojca, *Kje plavajo in zakaj je tako?: odgovor naloge*, Presek, 2009/10, 37 6, 18-21.
- [4] Čepič Mojca in Gostinčar-Blagotinšek Ana, *Olje, voda in led* Presek, 2009/10, 37 1, str. 15; Čepič Mojca, Gostinčar-Blagotinšek Ana, *Olje, voda in led: odgovor naloge*, Presek, 2009/10, 37 2, 18-19.

× × ×