

IZ NASTAVNE PRAKSE

Ponovimo linearne jednadžbe uz Crnog Matka!

MONIKA MIŠOLIĆ¹

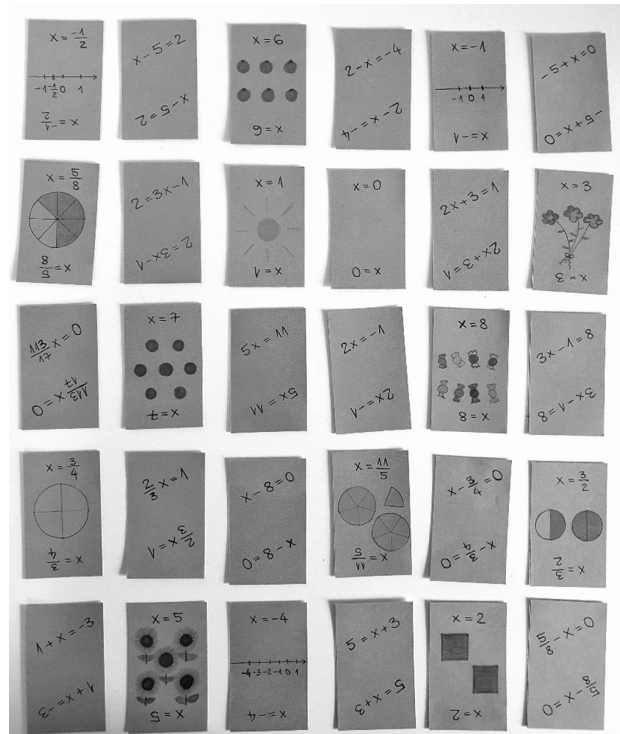
Kolegica Anamarija Barjašić i ja prije nekoliko smo godina za vrijeme dok smo još bile studentice na PMF-u došle na ideju kako kroz igru ponoviti rješavanje linearnih jednadžbi s jednom nepoznicom, odnosno kako provjeriti je li neki broj rješenje linearne jednadžbe ne rješavajući je.

Pravila igre preuzeta su iz nekoć popularne igre *Crni Petar*, no mi smo je prilagodili i imenom i sadržajem upravo matematičkom sadržaju o linearnim jednadžbama s jednom nepoznicom.

Igra je predviđena za satove matematike u osnovnoj školi i srednjoj strukovnoj školi, no nije isključena mogućnost da učenik samostalno izradi kartice te zaigra sa svojim ukućanima/prijateljima izvan škole.

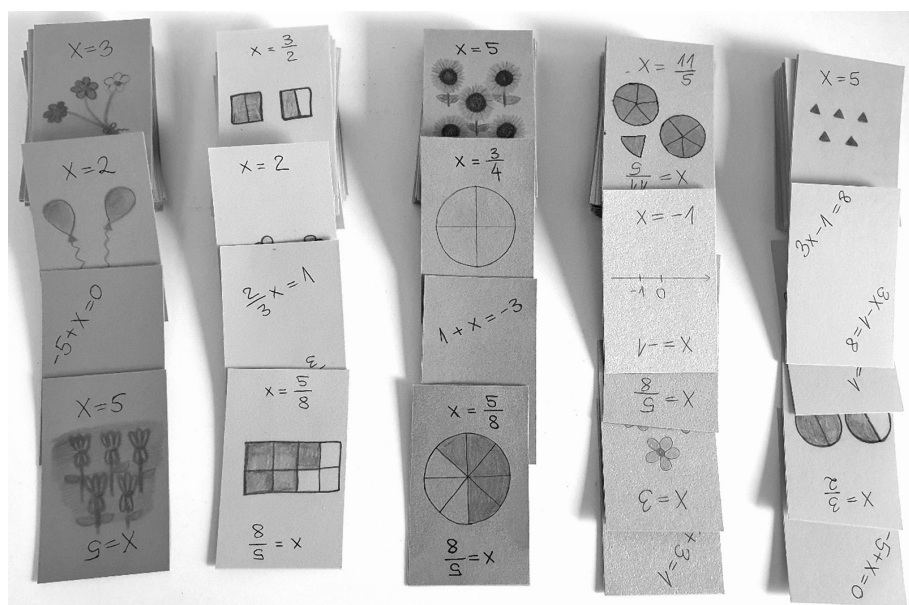
Na satu ili dijelu sata matematike to bi izgledalo ovako:

- 1) Svakoj skupini učenika podijelimo špil karata, s tim da prethodno uklonimo jednu od jednadžbi. Grupe učenike neka imaju po 4 ili 5 učenika i neka je svakoj uklonjena različita jednadžba.



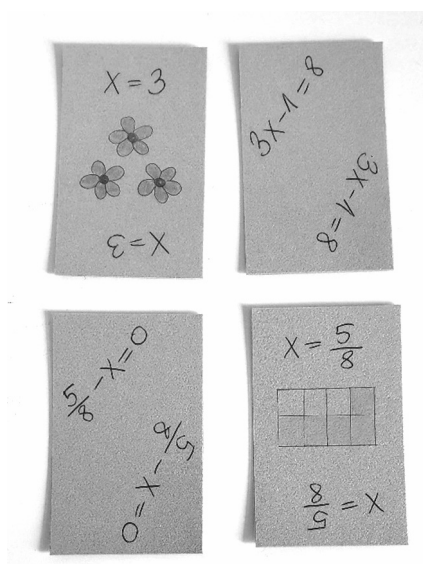
Slika 1. Karte u jednom špilu

¹Monika Mišolić, Upravna škola Zagreb



Slika 2. Prikaz pet špilova različitih boja

- 2) U svakoj grupi učenik treba promiješati te podijeliti sve karte. Neki će učenici imati po kartu više od drugih i to je u redu.
- 3) Primijetite da svaka jednađba ima „svog para”, tj. rješenje.



Slika 3. Prikaz dva para – jednađba i njeno rješenje

- 4) Cilj je igre odgonetnuti koja karta nema svog para, odnosno koje rješenje nema svoju jednadžbu (ta karta je *Crni Matko*) na sljedeći način: Kada učenik u ruci primijeti da ima jednadžbu i njeno rješenje, oni čine „par” te ih odloži sa strane.

Ukoliko je ispravna karta *Crni Matko*, tada nastavnik zna da su učenici u toj grupi svladali rješavanje linearnih jednadžbi s jednom nepoznicom.

Ukoliko učenici ne mogu odrediti koja je karta *Crni Matko* ili je izrečena karta neispravna, njihov je zadatak provjeriti sve odložene parove karata i saznati gdje je došlo do pogreške.

Crni Matko i njegove varijacije, bilo u pravilima bilo u nastavnom sadržaju koji se ponavlja na taj način, meni su se pokazali odličnima za uvježbavanje mnogih sadržaja u nastavi matematike. Budimo kreativni i odmaknimo se ponekad od tradicionalne frontalne nastave!