



**K U P M 2 0 1 2**

# Razvijanje divergentnega mišljenja pri reševanju matematičnih problemov

mag. Uroš Drnovšek

# Namen

- Prikazati, kako smo v okvir pouka matematike vključili prakso razvoja divergentnega mišljenja.
- Predstaviti učinke omenjene praksa na uspeh učencev pri soočanju z nalogami iz logike.

# Metodologija:

- Vključili smo učence 3. razredov ( $n = 28$ ),
- oblikovali smo skupini A (eksperimentalna) in B (kontrolna),
- izenačenost v sposobnostih glede na rezultate tekmovanja matematični Kenguru,
- po dvomesečnem delu s skupino A sledi izvedba testa z obema skupinama.

# Opis dela z eksperimentalno skupino

- Vsak dan predstavljena ena naloga iz logike:
  - Identifikacija problema,
  - nevihta možganov (zapis idej na tablo),
  - premor (v kolikor rešitev ni dana),
  - razgovor s sošolci, reševanje doma,
  - rešitev naslednji dan ob idejah na tabli,
  - identificiranje najbolj zanimivih, izvirnih, „koristnih“ idej,
  - Iskanje drugih možnih poti do rešitve.
- Učenci naloge iz logike sestavljajo sami doma ter jih predstavljajo.

# Rezultati raziskave o učinku programa

**Tabela 1: Izid t-preizkusa razlik med učenci v uspešnosti pri reševanju nalog glede na razred**

Razred	Število učencev	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Preizkus homogenosti varianc		Preizkus razlik aritmetičnih sredin	
	<b>N</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>F</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>t</b>	<b><math>\alpha</math> (P)</b>
A	14	26,1	9,6	0,012	0,912	3,015	0,006
B	14	14,6	10,5				

# Sklepne misli

- Pomen daljšega časovnega obdobja izvajanja.
- Je program primeren le za matematično sposobnejše učence?
- Povezanost s problemi vsakdanjega življenja.
- Predružačenje pogleda na matematiko.