

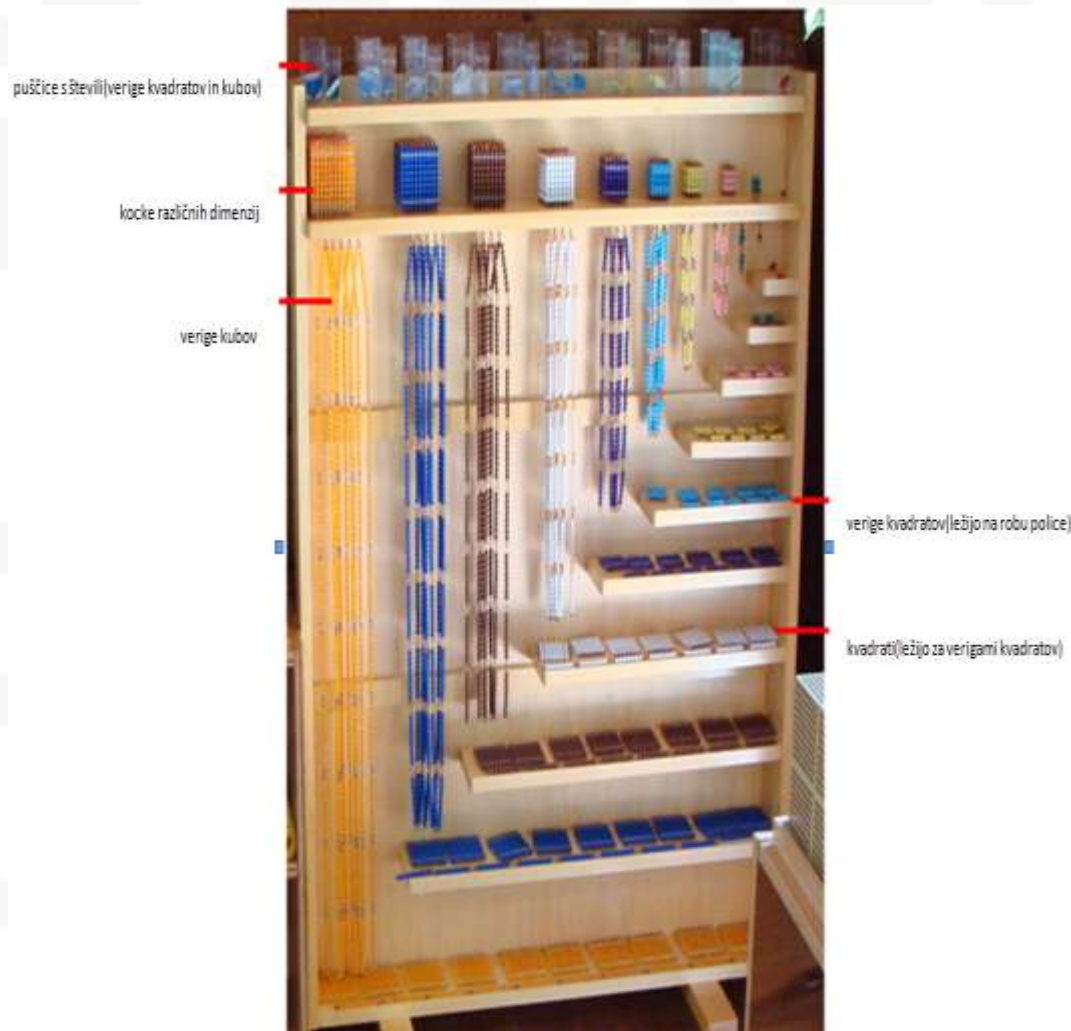
**K U P M 2 0 1 2**

# **POTENCE PO METODI MONTESSORI**

**Maja Vogrinčič Bizjak**

# Uvod

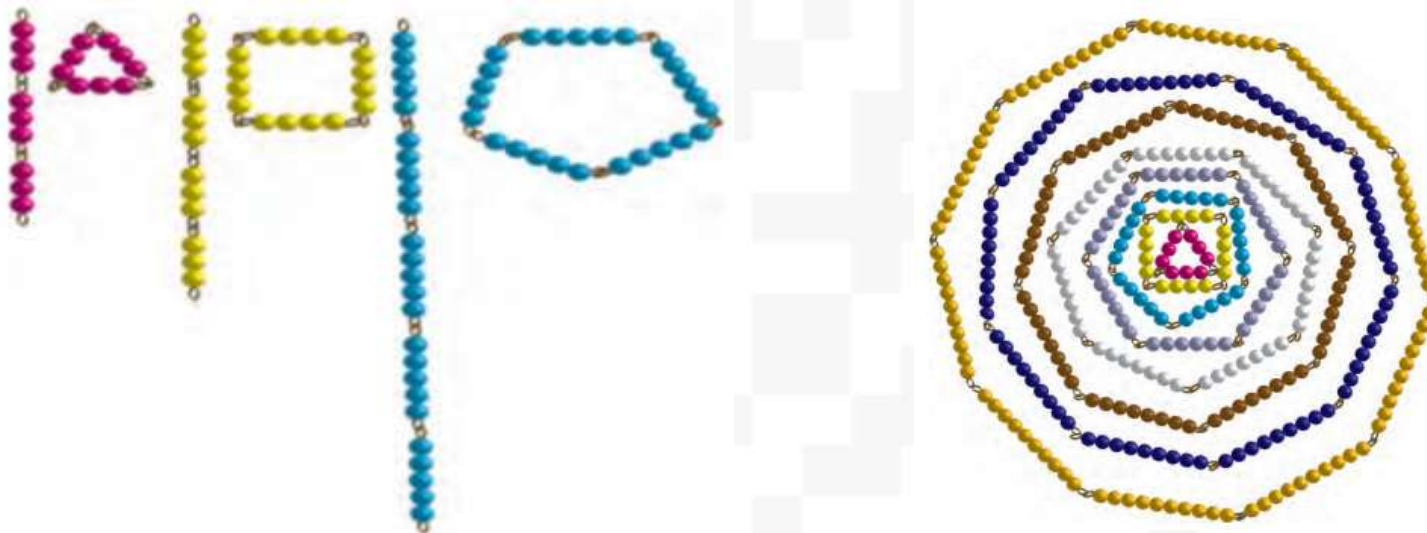
- Kvadrati in kubi naravnih števil (osnove od 1 do 10)
- Računske operacije s kvadratnimi in kubičnimi števili
- Uporaba zrnatega materiala



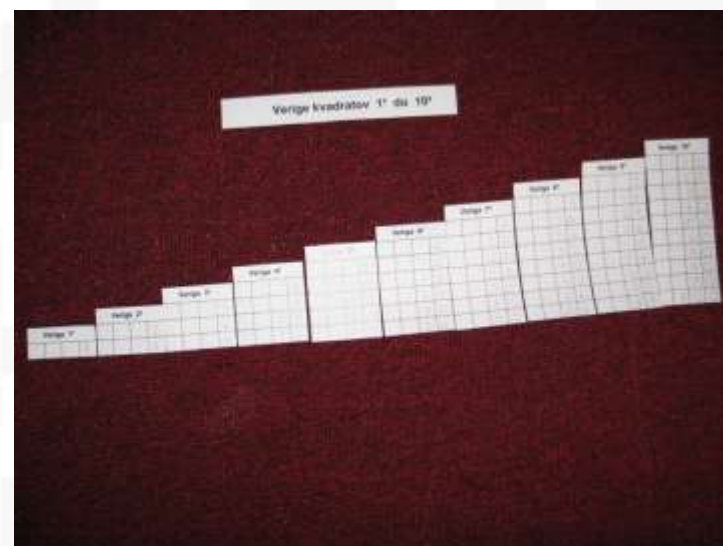
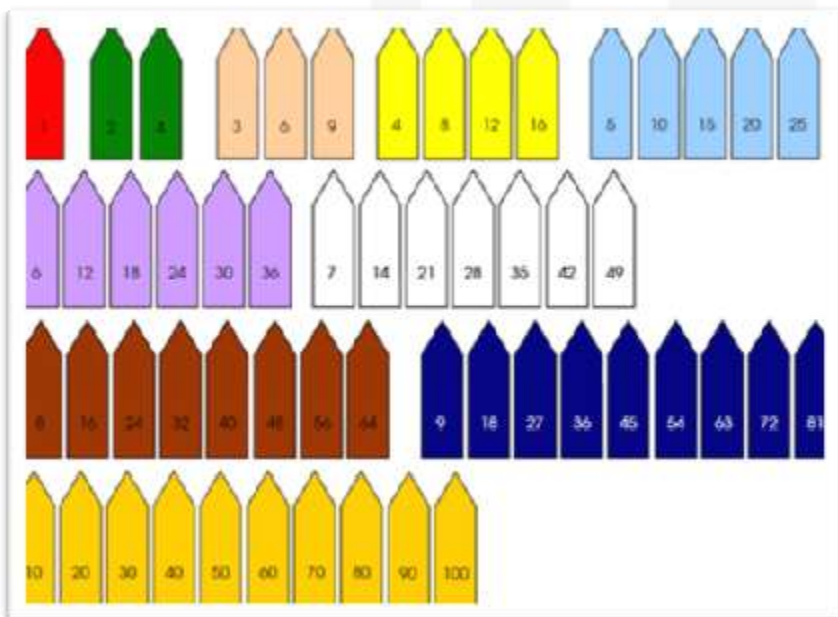
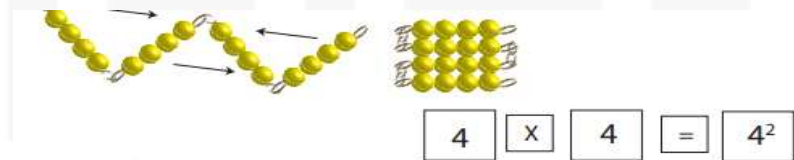
# Montessori metoda

- Učiteljeva vloga je opazovanje in pripravljajanje okolja
- Mišljenje je najprej izraženo v rokah, šele nato v besedah
- Učitelj predstavi materiale zelo počasi in natančno od začetka do konca.
- Ob končanem predstavljanju učenec vajo ponovi.
- Učenec lahko uporablja material na način, ki ga je sam odkril.

# Kvadratno število

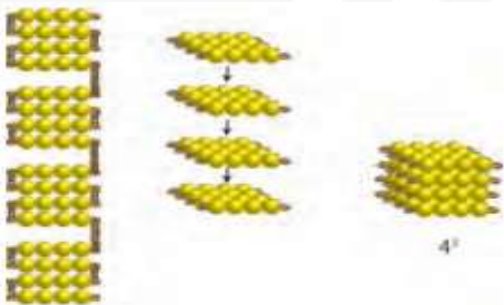


Trikotnik, kvadrat, pentagon, heksagon, heptagon, oktagon, nonagon, dekagon, točka, daljica

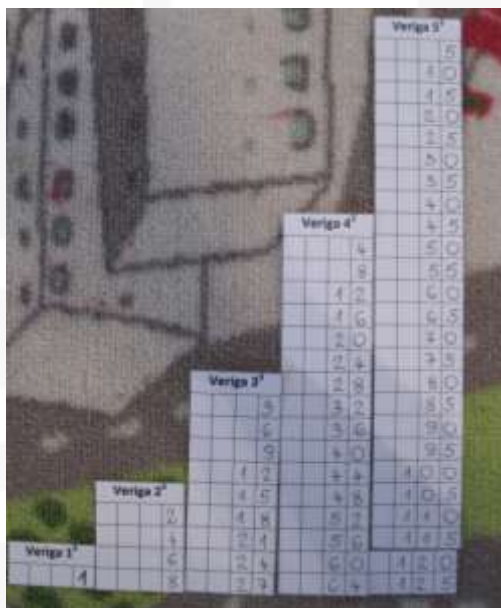
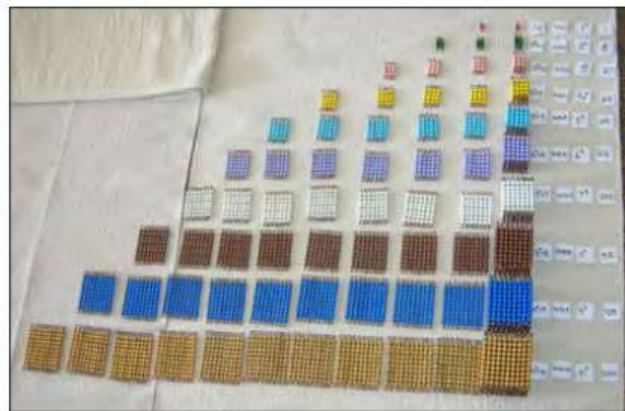


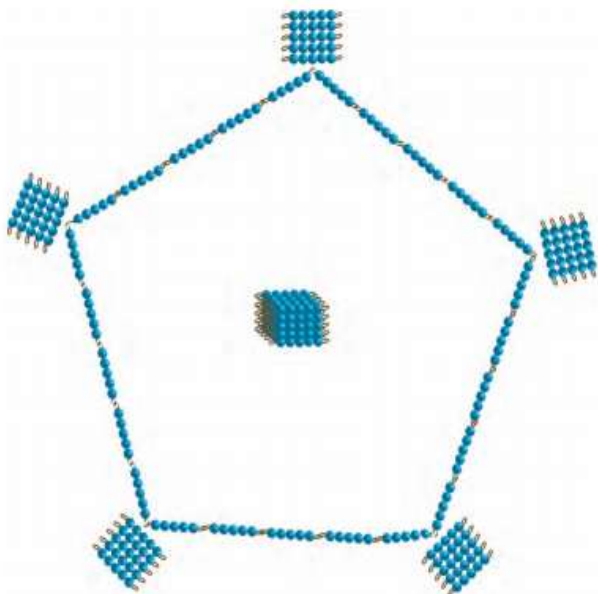


# Kubično število



$4^2 \times 4$

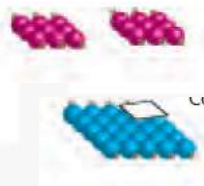




# Računske operacije

- Seštevanje (npr.  $3^2 + 3^2$ )
- Odštevanje (npr.  $5^2 - 2^2$ )
- Množenje (npr.  $5^2 \times 3$ )

$$3^2 + 3^2 =$$



$$5^2 \times 3 =$$



$$5^2 \times 3 = 25 \times 3 = 75$$

- Deljenje (npr.  $10^3 : 10$ )





## Nadaljnje delo

- Poglobljeno računanje s kvadratnimi in kubičnimi števili: -  $(5^3 + 3^2) - 8^2$   
-  $(6^2 : 3^2) - 22^2$ ,  $5^2 \times 5^3$ ,  $5^3 : 5^2$   
-  $(3^2 \times 4) + (7^3 : 7)$
- Kvadrat dvočlenika in tričlenika(konkretno→abstraktno)
- Kub dvočlenika in tričlenika(konkretno→abstraktno)

# Zaključek

- Pri pouku lahko z zgornjimi predstavitvami izboljšamo, popestrimo ali pa dopolnimo predstavitev kvadratnega in kubičnega števila.
- Te in nadaljnje predstavitve bi lahko bile dobre iztočnice za izboljšanje razumevanja matematičnih pojmov.

Hvala za pozornost