

Stručni rad

# **MONTESORI U NASTAVI**

Jasmina Križaj Grušovnik

Osnovna škola Markovci

**Sažetak**

Integracijom elemenata Montessori pedagogije u javne škole učenici razvijaju samostalnost i odgovornost te mnoge druge vještine. Već nekoliko godina u nastavu uključujemo elemente Montessori pedagogije koristeći se Montessori materijalima kao dopunom procesa učenja. U ovom radu predstaviti ću usvajanje osnovnih matematičkih pojmova pomoću koncepta Montessori pedagogije.

**Ključne riječi:** Montessori pedagogija, poticajno okruženje za učenje

## 1. Uvod

Često se pitamo koje su prednosti uključivanja Montessori pedagogije u odnosu na tradicionalne oblike obrazovanja. Od ključne je važnosti okruženje koje odgovara potrebama djece. Djeca uče radeći rukama, s konkretnim materijalima i kroz pokret te samo ako su motivirana za nova znanja. Zato smo u našoj školi odlučili u nastavu uključiti aktivnosti Montessori pedagogije. Pitali smo se kako predstaviti razne matematičke pojmove koje će učenici razumjeti, kako ih naučiti pisati, čitati i računati, objasniti im prirodne procese i osnove životne vještine.

## 2. Sadržaj

Maria Montessori, opažajući djecu, razvila je metodu koju je kasnije nazvala Montessori metodom. Vjerovala je da djeca najbolje znaju kako nešto naučiti. Proces učenja počinje s djetetom, a ne s odgajateljem i učiteljem, što je postalo temelj ove pedagogije. Otkrila je da učenici za neke materijale pokazuju velik interes, dok ih drugi ne zanimaju. Iz toga je proizašla važna spoznaja da djeca moraju sama odlučiti što žele raditi. Učitelji se u to ne bi trebali miješati. Misao je vodilja Montessori pedagogije: „Pomozi mi da to učinim sam“ [1].

Maria Montessori nije imala namjeru stvarati pedagogiju, metodu ili obrazovni sustav. Željela je razumjeti dijete te je svojim izvanrednim darom opažanja djece došla do otkrića koja su promijenila pogled na dijete, a time i pedagoški pristup [2].

Prednost Montessori pedagogije okruženje je koje je osmišljeno da zadovolji potrebe djece svih uzrasta.

### 2.1. Uloga učitelja

U Montessori pristupu učitelj je u pozadini, iako ima iznimno važnu ulogu u pripremi okruženja u skladu s potrebama djece. Uloga učitelja vrlo je tiha, on promatra dijete i prati njegov napredak u usvajanju znanja te razvijanju osobnosti i radnih navika. Učitelj mora poznavati ciljeve kao i različite načine za njihovo postizanje. Učitelj je taj koji nadahnjuje učenika do te mjere da on poželi istraživati i učiti. Uloga je učitelja organizirati i pripremiti ugodan prostor koji će privući pozornost djece. Najvažniji su zadaci učitelja promatranje i priprema okruženja.

### 2.2. Uključivanje Montessori pedagogije u nastavu

Učenici u Montessori okruženju uče radeći rukama, s konkretnim materijalima, pomoću knjiga i enciklopedija te provodeći različite eksperimente. Prednost se daje unutarnjoj motivaciji djece, učenici su zainteresirani za aktivnosti, prirodno su skloni učenju i zanima ih kako svijet funkcionira.

Na temelju znanstvenih istraživanja Maria Montessori pripremila je poseban didaktički materijal za svako osjetilo. Koristeći materijale dijete se intelektualno razvija, razvija koncentraciju, koordinaciju, samostalnost, socijalizaciju i osjećaj za red [2].

U našoj školi u nižim razredima svaki dan u nastavu uključujemo elemente Montessori pedagogije. Učenici u školi imaju Montessori kutak gdje im je na raspolaganju raznovrstan materijal. Svaki materijal predstavljen je polako i na vrlo sustavan način, a važno je da učenici pomno prate predstavljanje materijala.

### 2.3. Montessori pedagogija u usvajanju matematičkih pojmova

Cilj Montessori materijala u nastavi matematike pomoći je djeci u usvajanju pojma brojeva, učenju brojenja i nizova, upoznavanju brojeva i njihovog pisanja te usvajanju geometrijskih tijela, dijelova cjeline, razlomaka i raznih računskih operacija. Predstaviti ću nekoliko primjera aktivnosti kojima Montessori pedagogiju možemo uključiti u svakodnevnu nastavu javnih škola.

#### Štapovi za brojanje

Materijal se sastoji od deset štapa podijeljenih na plave i crvene dijelove. Najkraći je štap crvene boje, dugačak je 10 cm i predstavlja količinu 1. Sljedeći štap dug je 20 cm, predstavlja količinu 2 i crvene je i plave boje. Tako se štapi povećavaju sve do najdužeg štapa, dugačkog 100 cm, koji predstavlja broj 10. Materijal djetetu omogućava bezbroj kombinacija i usporedbi.



Slika 1: Štapovi za brojanje

#### Brojevi i kamenčići

Materijal se sastoji od drvene kutije u kojoj se nalaze pločice na kojima su ispisani brojevi od 1 do 10 i kamenčići. Slaganje kamenčića obavljamo tako da ispod svakog broja stavimo odgovarajući broj kamenčića. Kod parnih brojeva formira se stupac od dva jednaka retka, a kod neparnih su retci nejednaki. Materijal omogućava djetetu slaganje brojeva po veličini, stvaranje redoslijeda brojeva i usporedbu brojeva po veličini.



Slika 2: Brojevi i kamenčići

## Pješčani brojevi

Pješčani brojevi drvene su pločice na kojima su ispisani brojevi od 1 do 9, složene u drvenu kutiju. Materijal omogućava djetetu simboličko prepoznavanje brojeva koristeći se trima osjetilima: vidom, dodirrom i sluhom. Pješčani brojevi pripremaju ruku na pisanje brojeva.



Slika 3: Pješčani brojevi

## Ploča za zbrajanje

Materijal se sastoji od ploče koja je podijeljena na mrežu. Iznad mreže brojevi su od 1 do 18. Brojevi od 1 do 9 plave su boje, a brojevi od 10 do 18 crvene. Iza broja 9 potegnuta je okomita crta koja razdvaja dva dijela. Ploča za zbrajanje također sadrži komplet plavih i crvenih pločica, numeriranih od 1 do 9. Pločice složimo po redu, plave ulijevo i crvena udesno. Učenik uzima jednu plavu i jednu crvenu pločicu te ih postavlja vodoravno na ploču. Zbroji duljinu obje pločice. Učenici vježbu mogu raditi usmeno, a mogu i zapisivati rezultat. Materijal omogućava zbrajanje brojeva do 20.



Slika 4: Ploča za zbrajanje i oduzimanje

## Valjci u boji

Materijal se sastoji od četiri kutije. U svakoj se nalazi 10 valjaka u boji. Po svojim dimenzijama odgovaraju valjcima u blokovima. Prva kutija sadrži plave valjke, druga crvene, treća žute i četvrta zelene valjke, a valjci se razlikuju promjerom i veličinom. Materijal omogućava učenicima slagati elemente prema različitim kriterijima i pravilno se koristiti pojmovima (veći, manji, duži, kraći, teži, lakši). Učenici mogu procijeniti i usporediti količine za duljinu, masu i volumen (najkraći, najduži, najlakši, najveći).



Slika 5: Valjci u boji

### 3. Zaključak

U javnim školama često nismo svjesni koliko je djetetu važno učiti zbog vlastite želje i motivacije, a ne zbog vanjskih poticaja, pohvala i ocjena. Svi želimo da rad s djecom bude pun izazova, kretanja, razumijevanja, prožet glazbom, smijehom i veseljem, u kojem djeca uče rješavati male i velike probleme, ali pritom zaboravljamo koliko je važno poštivati njihove želje i potrebe te njihovu individualnost, slobodu i, naravno, veselje prema učenju. Uključivanjem Montessori pedagogije u javnu školu to nam polazi za rukom, nastava može biti opuštenija, a učenici su mnogo motiviraniji za učenje.

### 4. Literatura

- [1.]Devjak, Tatjana; Berčnik, Sanja; Plestenjak, Majda; 2008. Alternativni vzgojni koncepti. Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana.
- [2.]Gabrovšek, M. i dr. 2009. Matematika. Zavod za Montessori izobraževanje. Ljubljana.
- [3.]Montessori, Maria. 2006. Srkajoči um / Maria Montessori. Uršulinski zavod za vzgojo, izobraževanje in kulturo. Ljubljana.
- [4.]Montessori for Everyone: <https://www.blog.montessoriforeveryone.com/all-about-montessori-math.html> (pristupljeno 1. ožujka 2022.).
- [5.]Montessori materijali: <https://www.montessori-materials.si/> (pristupljeno 1. ožujka 2022.).