

Modul Matematika

Lekcija 11

Obitelji brojeva: jedinice, desetice, stotice i tisuće

No, poticati šutnju ne znači nametati je, ušutkavati dijete, nego stvarati uvjete da se ona spontano manifestira: ponuditi djetetu nebučno okruženje, ne prekidati ga verbalno kada zainteresirano obavlja aktivnost. -

Maria Montessori

- brojanje i prepoznavanje brojeva od 1 do 9;
- upoznavanje količina i simbola za 1, 10, 100, 1 000 (npr. zlatne perle);
- prve razgovore o tome da desetice imaju jednu nulu, stotice dvije, tisuće tri.

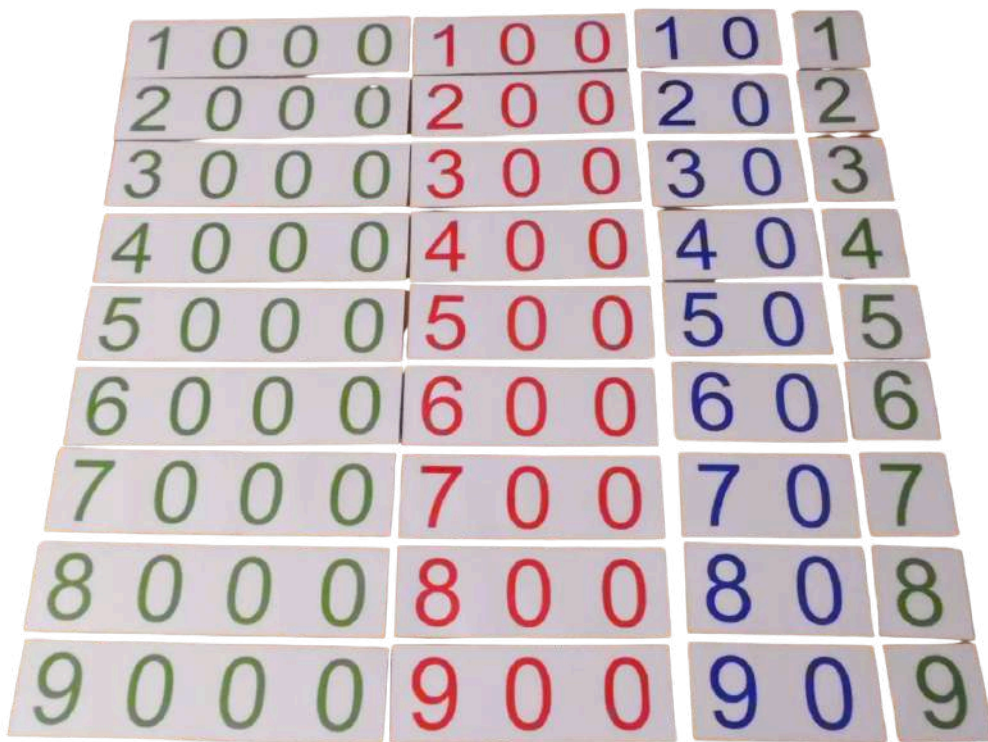
Ona priprema dijete za kasnije aktivnosti kao što je **igra banke** i pisanje većih brojeva.

Aktivnost “Upoznavanje obitelji brojeva”

Dob: 4+

Materijali:

- kutija s karticama decimalnog sustava ili pdf materijal [Pločice s brojevima 1-9000](#);
- podna prostirka ili tepih.



Opis aktivnosti

1. Raširi tepih i sjedni s djetetom.
2. **Obitelj jedinica** – izvadi zelene kartice 1–9 i reci:
“Ovo je obitelj jedinica. Ova obitelj nema nijednu nulu.”

Posloži ih u jedan kut tepiha, a broj 1 stavi iznad ostalih kao “glavu obitelji”. Ako je potrebno, napravi kratku lekciju u tri koraka i pitaj: “Koliko nula ima obitelj jedinica?”.

3. **Obitelj desetica** – uzmi plave kartice 10–90 i pokaži da sve imaju jednu nulu:

“Jedan s jednom nulom zove se deset. Sve desetice imaju jednu nulu.”

Posloži ih u drugi kut, 10 je “glava obitelji”. Djetetu daj nekoliko zadataka: “Pokaži mi 4 desetice, 8 desetica...”.

4. **Obitelj stotica** – uzmi crvene kartice 100–900:

“Jedan s dvije nule zove se sto. Sve stotice imaju dvije nule.”

Stavi 100 kao “glavu obitelji”, zatim traži od djeteta da pronađe npr. 3 stotine, 9 stotina.

5. **Obitelj tisuća** – uzmi zelene kartice 1 000–9 000:

“Jedan s tri nule zove se tisuću. Sve tisuće imaju tri nule.”

Posloži ih u četvrti kut, 1 000 je “glava obitelji”, a dijete traži 2 tisuće, 6 tisuća itd.

6. Kad vidiš da dijete razumije, napravi kratku **lekciju u tri koraka** sa svim obiteljima:

najprije “Pokaži mi 3 stotine... 4 desetice... 6 tisuća...”, zatim obrnuto – ti pokazuješ karticu, dijete imenuje.

7. Aktivnost završite sa zajedničkim sažetkom:

“Ova obitelj nema nula, ova ima jednu, ova dvije, ova tri.”

Cilj

- razlikovati četiri obitelji brojeva;
- povezati broj nula s hijerarhijom;
- pripremiti dijete za čitanje i pisanje većih brojeva.

Varijante

- dijete samo slaže kartice u četiri “kuće”: kuća jedinica, desetica, stotica, tisuća;
- kasnije možeš u igru dodati perle i tražiti da uz karticu stavi odgovarajuću količinu.
- Igra memorije: ti kažeš “3 stotine”, a dijete što brže pronađe odgovarajuću karticu; zatim zamijenite uloge.
- Za stariju djecu (6+) možeš dodati zapis na papiru.

Montessori kontekst

Ovaj je materijal Maria Montessori osmislila za **psiharitmetiku** – dijete najprije osjeća i doživljava strukturu brojevnog sustava, a tek kasnije uči apstraktna pravila. Različite boje i duljine kartica čine hijerarhije brojeva vidljivima i konkretima – dijete doslovno vidi da je 100 “više” i “drugačije” od 10, i da broj nula nije slučajan ukras, nego znak obitelji.

Prijedlozi za produblјivanje

- U svakodnevnim situacijama kratko pitaj: “Ovaj broj, kojoj obitelji pripada? Koliko ima nula?”
- Dijete može crtati četiri kuće (J, D, S, T) i u svaku pisati brojeve koji ondje stanu.
- Uz perle ili lego kocke može slagati “tornjeve” za 1, 10, 100, 1 000 i povezivati ih s karticama.