



# I roditelji se računaju

## Kako da svom djetetu pomognete – oko šablona i algebre

Šabloni se pojavljuju u mnogim svakodnevnim situacijama. Algebra je jedan od načina da se šabloni prikažu. Da bi prepoznala šablone, djeca treba da dobro razumiju od čega se šablon sastoji. U matematici, izraz šablon se koristi za obrasce koji se ponavljaju. U nižim razredima osnovne škole, djeca će učiti prepoznavati, izrađivati, opisivati i nastavljati zadane šablone. Morat će prepoznavati od koliko se dijelova (ili elemenata) neki šablon sastoji. Šabloni u početku mogu da se sastoje od oblika, predmeta ili slika, prije nego se prijeđe na šablone s brojevima. Kako djeca napreduju kroz osnovnu školu, učit će da u šablonima nađu brojeve koji nedostaju i otkriju odnose između zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja. Učit će i kako da šablone izraze riječima, te znati kojim pravilom mogu objasniti neki šablon. Đaci će u srednjoj školi naučiti koristiti slova koja predstavljaju brojeve i znati da slovo može zamijeniti broj predmeta.

Na primjer, đaci će u početku učiti odnose među brojevima kao na primjer,  $3+4 = 4+3$ . Da se predoče opšti odnosi, 3 i 4 se može zamijeniti sa slovima a i b, pa možemo reći,  $a+b = b+a$ . Slova a i b predstavljaju bilo koja dva broja ili predmeta. Broj ili predmeti se mogu mijenjati, ali odnos među njima ostaje isti.

### Šta vi možete uraditi kod kuće?

#### S malom djecom:

- Razgovarajte o broju kuća u ulici i recite djetetu da opiše šta se događa s brojevima dok prolazite ulicom.
- Pogledajte različite uzorke tapeta i razgovarajte o tim šablonima. Od koliko se dijelova ili elemenata sastoji taj šablon? Gdje počinje šablon? Koliko puta je ponovljen na tapetama?
- Recite djetetu da izradi papir za zamatanje tako da na njemu otiskuje stalno isti šablon.
- Igrajte igre u kojima se koriste pokreti, na primjer pljeskanje ili tapkanje nogama. Recite djetetu da ponovi neki šablon i zatim da ono zada šablon koju ćete vi ponoviti.
- Dajte djetetu perle, dugmad ili štikaljke za veš da od njih sastavi neki šablon koji se ponavlja i onda vam opiše kakav je to šablon. Šabloni se mogu ponavljati s obzirom na boju, veličinu, oblik, ili predmete (npr. štikaljka, štikaljka, kašika, štikaljka, štikaljka, kašika). Recite djetetu da opiše taj šablon i da vam kaže od koliko se predmeta sastoji svaki šablon.

- Te iste predmete rasporedite nasumce i upitajte dijete da vam kaže da li oni predstavljaju neki šablon.
- Recite djetetu da napravi što više različitih šablona od tri plave, tri bijele i tri crvene štipaljke za veš.

### Sa starijom djecom:

- Pomozite djetetu da od perli napravi nakit.
- Pokažite djetetu kako da plete. Smanjivanje ili povećavanje broja očica obično slijedi neki šablon.
- Uređenje bašte i dizajn kuće često uključuju elemente šablona. Na primjer, kod ograda ili popločenih dijelova se obično ponavlja neki šablon. Recite djetetu da objasni taj šablon.



- Potražite kakvi se šabloni ponavljaju kod brojeva na kalendaru. Zašto se ti šabloni pojavljuju?
- Kad se dugo vozite, u autu igrajte igre s brojevima kod kojih se javljaju šabloni, na primjer, *Guess my number (x)*. Na primjer,
  - *Moj broj (x) je između 20 i 5; to je parni broj a dobiva se množenjem s brojem 3.*
- Kad gledate sport, izračunavajte rezultat ili razmišljajte o mogućim rezultatima. Na primjer:
  - Swans ekipa je u prvom poluvremenu postigla 4 gola i 3 unatrag. Koliko su poena postigli?
  - Bulldogs ekipa je u prvom poluvremenu postigla 12 poena. Koja kombinacija pokušaja i golova daje taj rezultat?

