

# I roditelji su važni

## Kako svom djetetu možete pomoći – oko šablona i algebre

Šablone se pojavljuju u brojnim svakodnevnim situacijama. Algebra je jedan od načina prikazivanja šablone. Za prepoznavanje šablone, djeca moraju potpuno razumjeti od čega se šablona sastoji. U matematici, izraz šablona se odnosi na obrasce koji se ponavljaju. U nižim razredima osnovne škole, djeca će učiti prepoznavati, izrađivati, opisivati i nastavljati date šablone. Morat će prepoznavati koliko dijelova (ili elemenata) ima neka šablona. Te se šablone u početku mogu sastojati od oblika, stvari ili slika, prije nego što prijeđu na šablone s brojevima. Kako djeca napreduju kroz osnovnu školu, učit će u šablonama pronalaziti brojeve koji nedostaju i otkrivati odnose između zbrajanja, oduzimanja, množenja i dijeljenja. Učit će i kako da šablone izraze riječima, te znati kojim se pravilom neka šablona može objasniti. Učenici će u srednjoj školi naučiti primjenjivati slova koja predstavljaju brojeve i znati da slovo može zamijeniti broj predmeta.

Na primjer, učenici će u početku učiti odnose između brojeva kao  $3+4=4+3$ . Za predočavanje općih odnosa,  $3$  i  $4$  se može zamijeniti 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.

### Što Vi možete učiniti kod kuće?

#### S malom djecom:

- Razgovarajte o broju kuća u ulici i recite djetetu da opiše što se događa s brojevima dok hodate ulicom.
- Pogledajte različite uzorke tapeta i razgovarajte o šablonama. *Od koliko se dijelova ili elemenata sastoji ta šablona? Gdje šablona započinje? Koliko puta se ponavlja na tapetama?*
- Recite djetetu da napravi papir za zamatanje tako što po njemu otiskuje stalno istu šablonu.
- Igrajte igre koje uključuju tjelesne kretnje, na primjer pljeskanje rukama ili topkanje nogama. Recite djetetu da ponovi neku šablonu i zatim da samo zada šablonu koju ćete Vi ponoviti.
- Dajte djetetu perle, gumbe ili kvačice za rublje da od njih sastavi šablonu koja se ponavlja i onda Vam kaže kakva je to šablona. Šablone se mogu ponavljati s obzirom na boju, veličinu, oblik ili predmete (npr. kvačica, kvačica, žlica, kvačica, kvačica, žlica). Recite djetetu da opiše tu šablonu i kaže Vam od koliko se predmeta sastoji svaka šablona.

- Te iste predmete rasporedite nasumce i upitajte dijete da Vam objasni predstavljaju li oni neku šablonu.
- Recite djetetu da napravi što više različitih šablona od tri plave, tri bijele i tri crvene kvačice.

### Sa starijom djecom:

- Pomozite djetetu da perlama izradi nakit.
- Podučite dijete da plete. Smanjivanje ili povećavanje broja očica obično slijedi neku šablonu.
- Uređenje vrta i dizajn kuće često uključuje elemente šablona. Na primjer, ograde ili popločeni dijelovi uključuju ponavljanje šablona. Recite djetetu da objasni tu šablonu.



- Potražite šablone u brojevima na kalendaru. Zašto se te šablone pojavljuju?
- Kad se dugo vozite, u autu igrajte igre s brojevima kod kojih se javljaju šablone, 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 sportske igre, računajte rezultat ili razmišljajte o mogućim različitim rezultatima. Na primjer:
  - Swans tim je u prvom poluvremenu postigao 4 gola i 3 behinds. Koliko su bodova postigli?
  - Bulldogs tim je u prvom poluvremenu postigao 12 bodova. Koja kombinacija tries i golova daje taj rezultat?

