

# Anababalar da Önemlidir

## Modeller ve cebirde çocuğunuza yardımcı olmak

Birçok günlük durumda modeller vardır. Bir modeli tanımlamak için kullanılan yollardan biri cebirdir. Bir modelin ayırıcına varmak için çocukların modelin ne olduğunu açıkça anlamaları gerekir. Matematikte model terimi, yinelenen bir model anlamına gelir. İlkokulun başlarında çocuklar modelleri tanımayı, yapmayı, tanımlamayı ve sürdürmeyi öğreneceklerdir. Kaç tane parçanın (veya unsurun) bir modeli oluşturacağını öğrenmeleri gerekir. Sayı modellerine geçmeden önce bu modeller şekillerden, nesnelere veya resimlerden yaratılabilir. Çocuklar ilkokulda ilerledikçe, modellerdeki eksik rakamları bulmayı ve toplama, çıkarma, çarpma ve bölme arasındaki ilişkileri keşfedeceklerdir. Ayrıca modelleri sözle de tanımlayabilecekler ve bir modeli tanımlayabilmek için kuralın ne olduğunu belirleyebileceklerdir. Orta okul öğrencileri, sayıları tanımlamak için harfleri kullanmayı ve bir harfin birkaç nesnenin yerine geçebileceğini ayırt etmeyi öğreneceklerdir.

Örneğin öğrenciler önce  $3+4 = 4+3$  gibi rakamlar arasındaki ilişkileri öğreneceklerdir. Genel ilişkiyi tarif edebilmek için, a ve b harfleri 3 ve 4 ile yer değiştirebilir ve böylece  $a+b = b+a$  diyebiliriz.

a ve b harfleri, herhangi iki sayıda nesneyi temsil edebilir. Nesnelere sayısı değişebilir ama ilişki aynı kalacaktır.

### Evde neler yapabilirsiniz?

#### Küçük çocuklarla:

- Sokağınızdaki evlerin üzerinde bulunan numaralar hakkında konuşun ve sokakta yürürken numaralara ne olduğunu ona sorun.
- Duvar kağıdı örneklerine bakın ve bunun deseni hakkında konuşun. *Kaç parça veya unsur bu deseni oluşturuyor? Desen nerede başlıyor? Kağıtta baştan başa kaç defa yinelenmiş?*
- Çocuğunuza, üzerine yinelenen desenler damgalanmış olan ambalaj kağıdı yaptırın.
- El çırpma veya ayaklarınızı yere vurmaya içeren oyunlar oynayın. Çocuğunuzdan o modeli yinelenmesini ve sonra sizin için bir model oluşturmasını isteyin.
- Çocuğunuza boncuklar, düğmeler veya mandallardan, yinelenen bir desen yaptırın ve bu deseni size anlatmasını isteyin. Modeller renk, boyut, şekil veya nesne temelinde olabilir (örneğin, mandal, mandal, kaşık, mandal, mandal, kaşık.) Çocuğunuzdan modeli tarif etmesini ve her deseni kaç nesnenin oluşturduğunu size söylemesini isteyin.

- Gelişigüzel yerleştirilmiş aynı malzemeleri kullanın ve çocuğunuzdan, bunun bir model olup olmadığını size söylemesini isteyin.
- Çocuğunuzdan, üç mavi, üç beyaz ve üç kırmızı mandaldan mümkün olduğunca çok, farklı modeller yapmasını isteyin.

### Daha büyük çocuklarla

- Çocuğunuzun boncuklu bir takı yapmasına yardımcı olun.
- Çocuğunuza yün örmeyi öğretin. İlmiklerin sayısının azalması veya artması genellikle bir model oluşturur.
- Manzara ve ev tasarımları çoğunlukla bir modelin öğelerini içerir. Örneğin, birçok çit veya döşeli yol, desenli bir düzenlemeyi içerir. Çocuğunuzdan deseni tarif etmesini isteyin.



- Bir takvimdeki sayılarda bulunan modeli bulun. Bu modeller niçin oluşmaktadır?
- Uzun mesafelerde araba sürerken, modelleri ortaya çıkarmak için, *Numaramı tahmin et (x)* gibi sayı oyunları oynayın. Örneğin,
  - *Tuttuğum sayı (x) 20 ile 5 arasındadır; çift bir sayıdır ve 3'ün katıdır.*
- Maç izlerken skoru hesaplayın veya skor olasılıklarının bileşimini araştırın. Örneğin:
  - Trabzonspor serbest vuruştan üç, penaltıdan da iki gol attı. Kaç gol atmış oluyor?
  - Beşiktaş basketbol takımı ilk 20 dakikada 24 sayı yaptı. Kaç tane iki puanlık atış ve kaç tane üç puanlık atış bileşimi bu skoru verir?

