

Nisan 2013 • Sayı: 76 • 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Yeni Bir Ev!



Derginizle birlikte...

Yapı Ustaları Eşleme Kartları • Mahalle Maketi
Kepçeli Kazıcı Posterleri • Rengârenk Çıkartmalar



3 yaş+

Meraklı Minik



Sevgili Okurlarımız,

Bu sayımızda sizin için inşaatları ve farklı yapı türlerini ele aldık. Ayrıca yapılarla ilgili ilginç olduğunu düşündüğümüz birçok konuya değindik. Bir yapının tasarlanması, yapımının planlanması ve inşaat aşamalarında jeoloji mühendisi, mimar, inşaat mühendisi, inşaat teknisyeni gibi farklı mesleklerden çok sayıda uzman çalışır. Biz bu sayımızda inşaatların yapım aşamalarını ve inşaatlarda kullanılan iş makinelerini ele aldık. Evlerde yapılan bazı tadilat işlerine de yer verdik. Kartlarımızdaysa demir ustası, sıva ustası, marangoz, duvar ustası gibi yapı ustaları var. Bu sayımızı hazırlarken bizi en çok eğlendirense dergimizin ekinde verdiğimiz mahalle maketi oldu. Sizlerin de bu maketle oynamayı bizim kadar seveceğinizi umuyoruz. Her zaman olduğu gibi hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.



Aslı Zülal

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır"

Mustafa Kemal Atatürk

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Yücel Altunbaşak

Genel Yayın Yönetmeni
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Duran Akca
duran.akca@tubitak.gov.tr

Yayın Yönetmeni

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

Editör

Alp Akoğlu
alp.akoglu@tubitak.gov.tr

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Meryem Beklioğlu
Doç. Dr. M. Necati Demir
Doç. Dr. Hatice Zeynep İnan
Dr. Şükrü Kaya
Yrd. Doç. Dr. Yasin Öztürk
Doç. Dr. Sait Uluç
Yrd. Doç. Dr. Rıza Ülker

Redaksiyon

Özlem Özbal
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

Araştırma ve Yazı Grubu

Meltem Yenal Coşkun
meltem.coskun@tubitak.gov.tr

Pınar Dünder
pinar.dunder@tubitak.gov.tr

Seçil Güvenç Hepar
secil.heper@tubitak.gov.tr

Bilge Nur Karagöz
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

Zuhal Özer
zuhal.ozet@tubitak.gov.tr

Kübra Sıvışoğlu
kubra.sivisoglu@tubitak.gov.tr

Grafik Tasarım - Uygulama

Fulya Koçak
fulya.kocak@tubitak.gov.tr
Aysegül Doğan Bircan
aysegul.bircan@tubitak.gov.tr

Çizer

Pınar Büyükgöral
pinar.buyukgoral@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Yeter Sivrikaya
yeter.sivrikaya@tubitak.gov.tr

Mali Yönetmen

H. Mustafa Uçar
mustafa.ucar@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

abone@tubitak.gov.tr
Tel (312) 468 53 00

İletişim Bilgileri

Meraklı Minik Dergisi
Akay Caddesi No: 6
06420 Bakanlıklar /Ankara
Tel (312) 298 95 61 (Yazı İşleri)
Faks (312) 427 66 77 (Yazı İşleri)
İnternet www.tubitak.gov.tr/merakliminik
e-posta merakli.minik@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL

Baskı

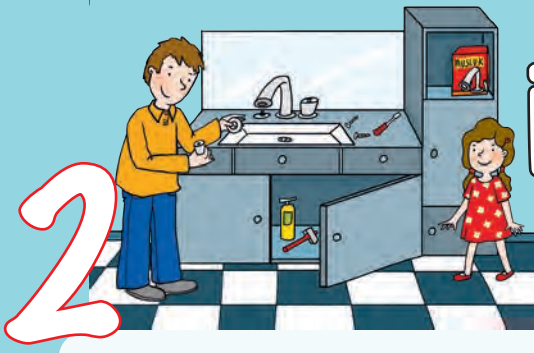
PROMAT Basım Yayın San. ve
Tic. A.Ş.
<http://www.promat.com.tr/>
Tel (212) 622 63 63

Baskı Tarihi: 27.03.2013

Dağıtım

DPP
<http://www.dpp.com.tr/>

HER AYIN 1'İNDE ÇIKAR



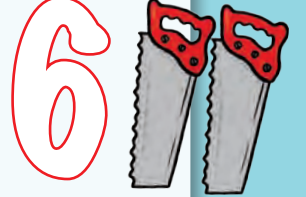
İçindekiler

2

2 Yeni Bir Ev

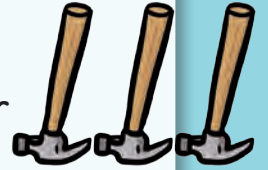


6 Eksik Malzemeleri Yerleştirebilir misin?



8 Bir Apartman Yapılıyor

12 Bu İş Makineleri İnşaatlarda Kullanılıyor



15 Damperli Kamyonu İnşaat Alanına Ulaştır

16 Farklı Farklı Yapılar

8

20 Çeşit Çeşit Ev Var

24 Bu Yapıları Kimler Yapmış?

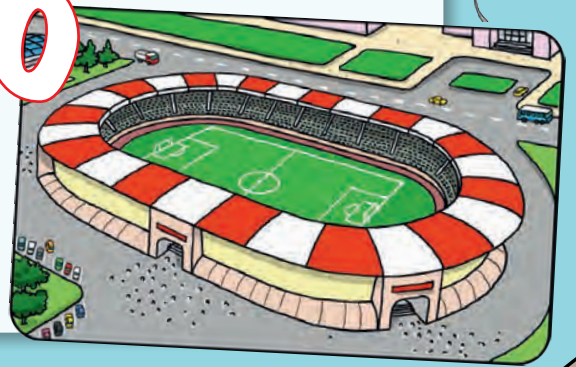
26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfğa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...

16



Kapak Çizimi: Pınar Büyükgöral



Yeni Bir Ev

Denizler yeni bir eve taşınacak. Ama taşınmadan önce evde yapılması gereken bazı işler var. Bunun için gerekli malzemeleri satın alıyorlar.



Malzemeleri yeni eve getiriyorlar.

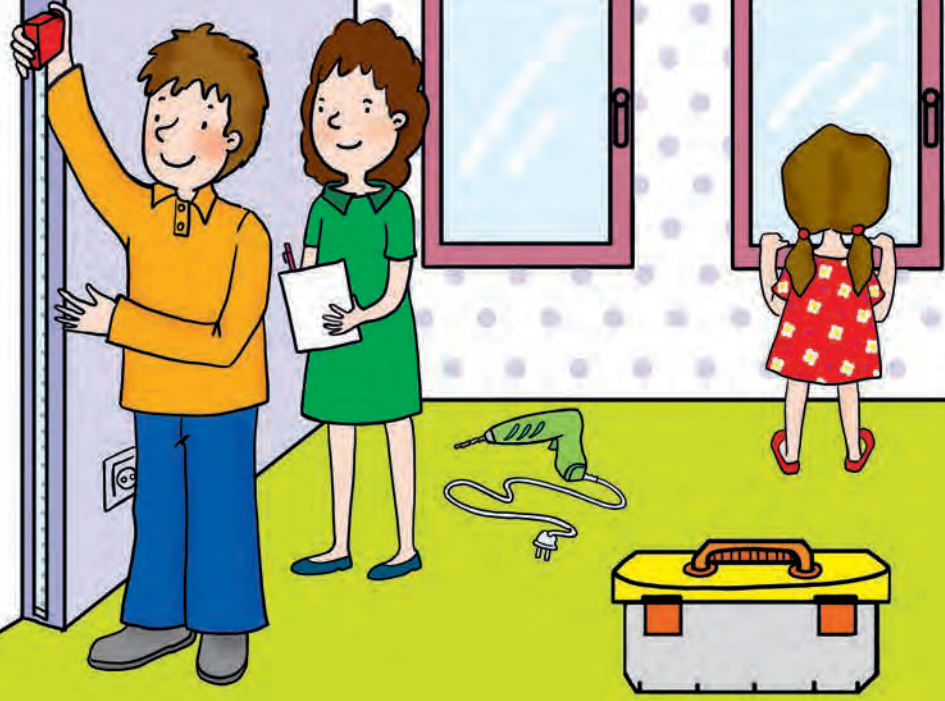


Şimdi boya zamanı...



Bozuk muslukları yenileriyle
değiştiriyorlar.

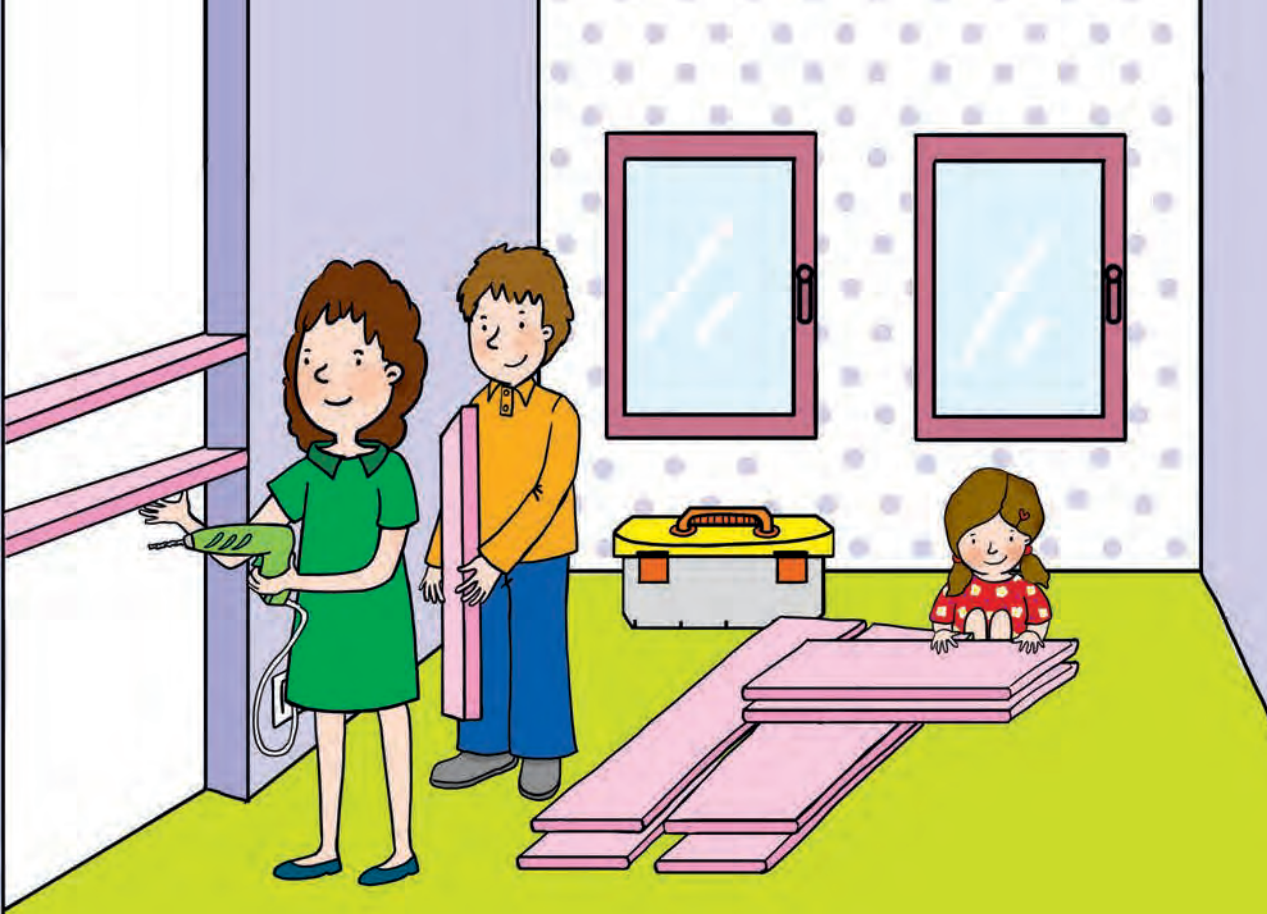




Deniz'in odasına bir kitaplık yapılacak.
Bunun için ölçü alıyorlar.



Marangoza gidip istedikleri
ölçülerde tahta parçaları
kestiriyorlar.



Eve gelince parçaları birleştirip
vidalayarak bir kitaplık yapıyorlar.

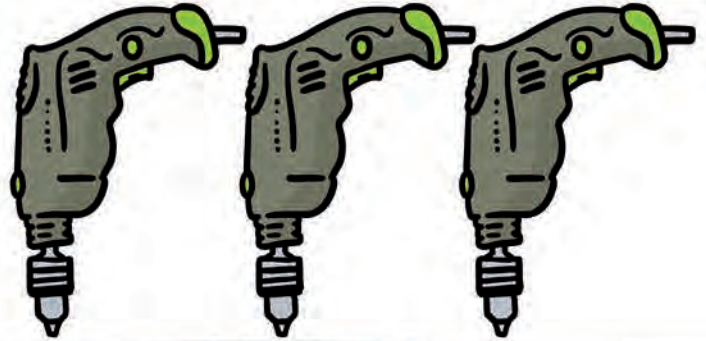
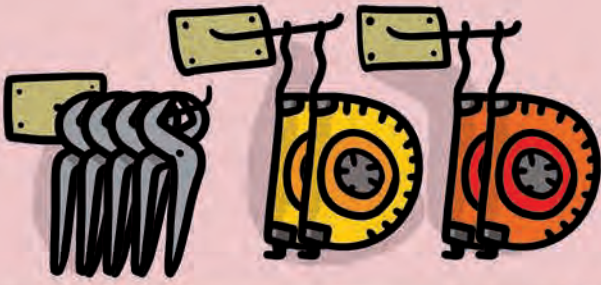


İşte evin bütün eksikleri tamamlandı.
Artık Denizler yeni evlerine taşınabilir..

Eksik Malzemeleri Yerleştirebilir misin?

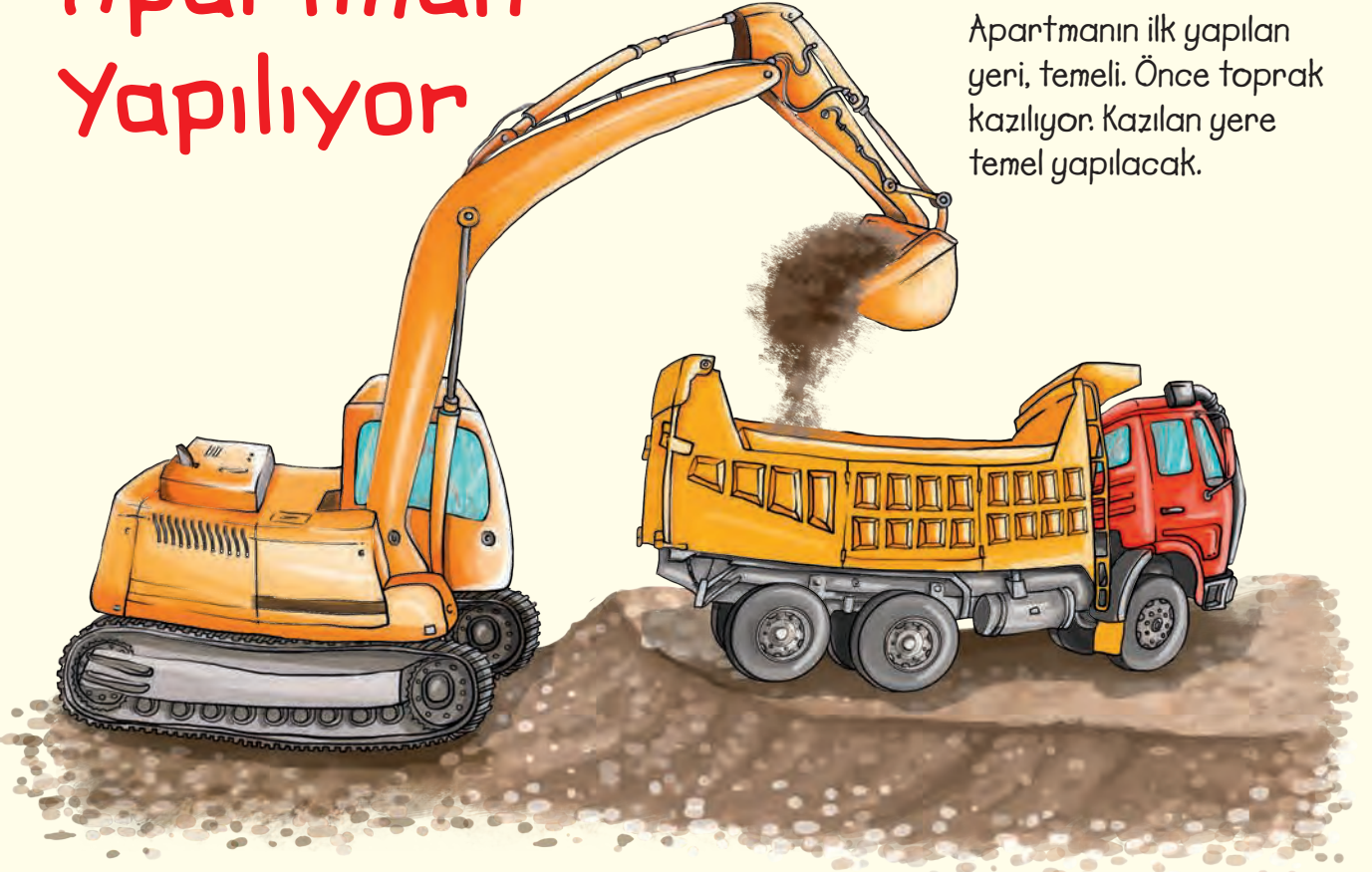
Burası bir hırdavat dükkânı. Hırdavat dükkânında tamirat ve inşaat işlerinde kullanılabilecek bazı malzemeler satılır. Bu dükkânın raflarındaki bazı yerler boş duruyor. Çıkartmalar arasından uygun malzemeleri bulup boş yerlere yapıştırabilir misin?



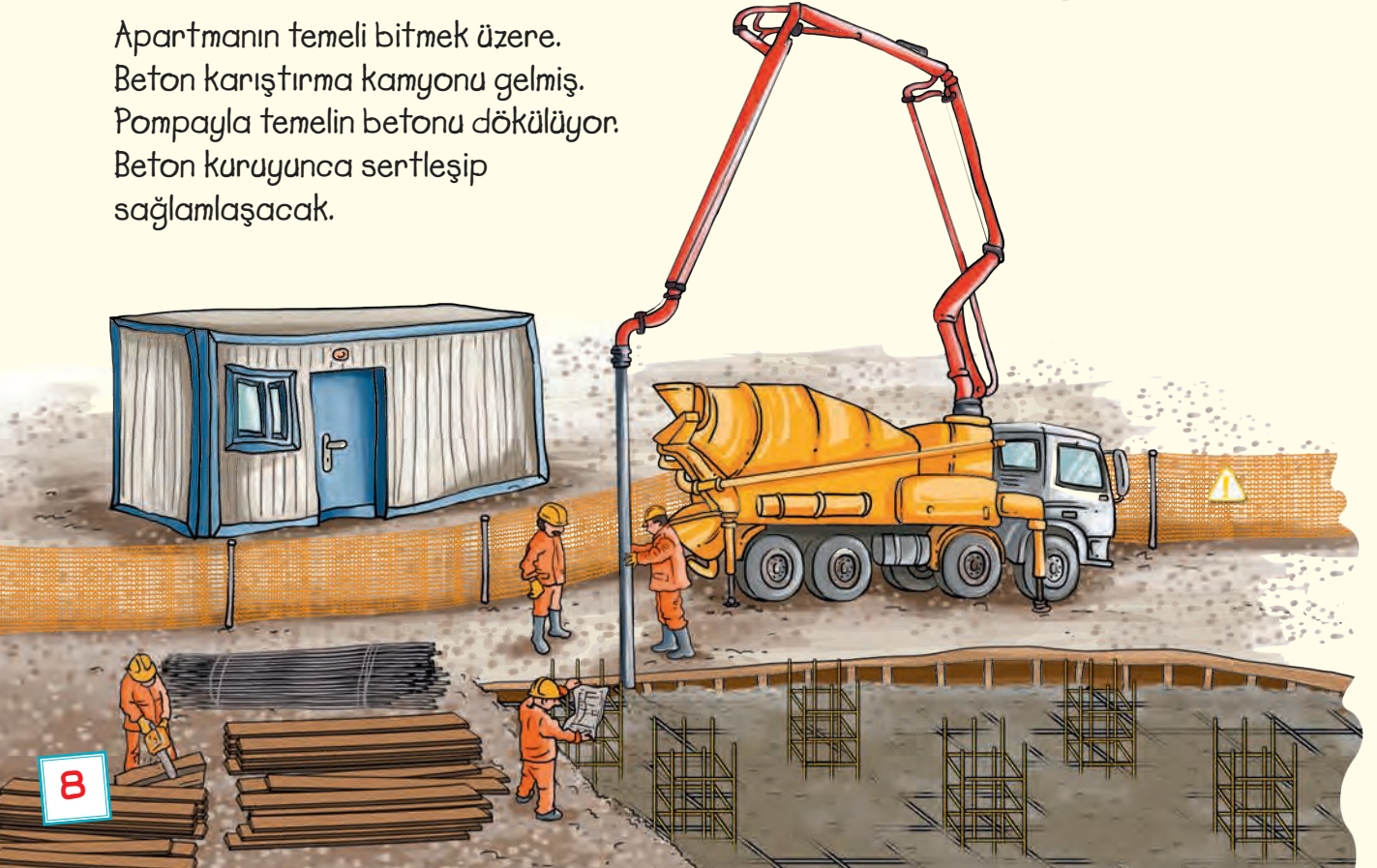


Bir Apartman Yapılıyor

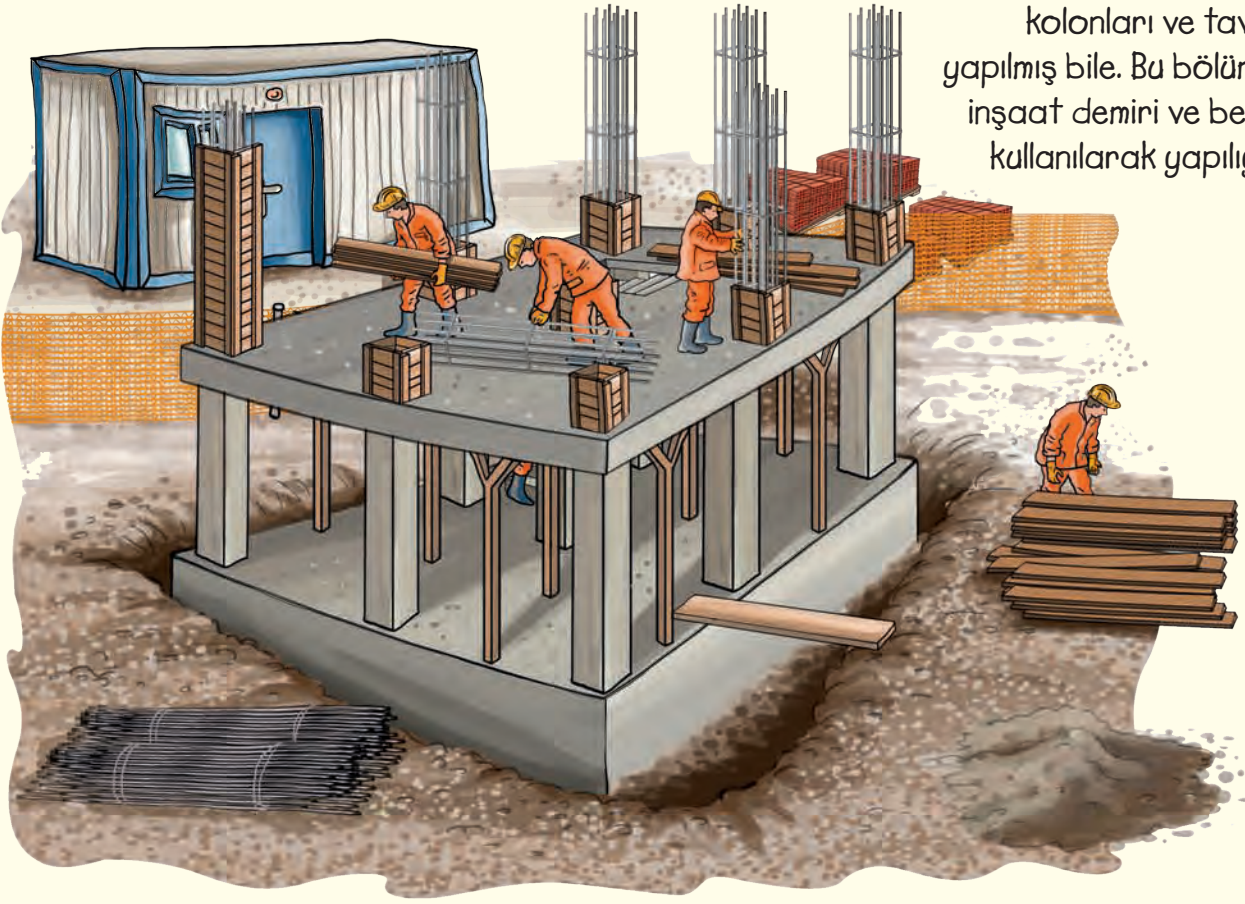
Apartmanın ilk yapılan yeri, temeli. Önce toprak kazılıyor. Kazılan yere temel yapılacaktır.



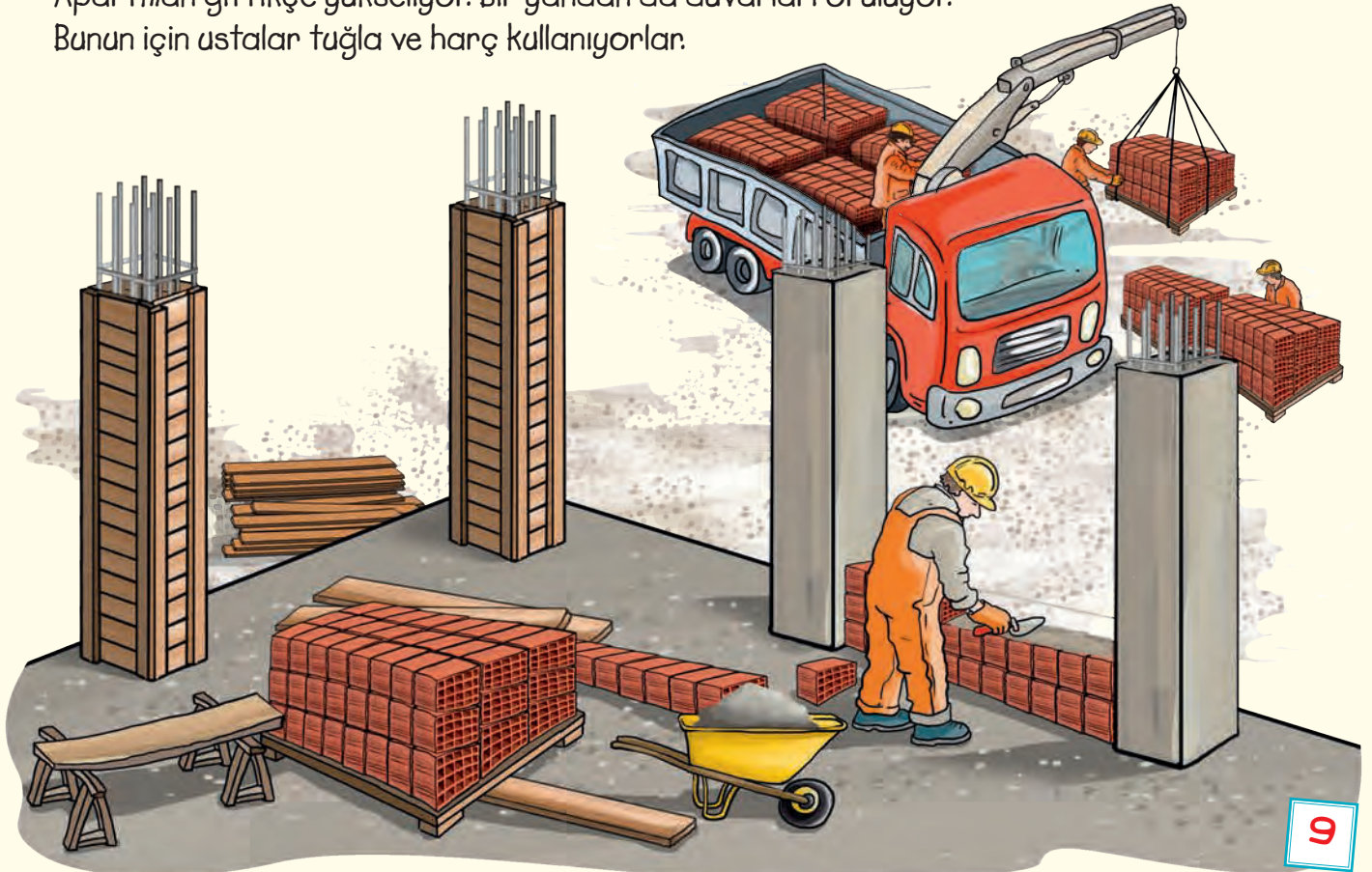
Apartmanın temeli bitmek üzere.
Beton karıştırma kamyonu gelmiş.
Pompayla temelin betonu dökülüyor.
Beton kuruyunca sertleşip
sağlamlaşacak.



Apartmanın zemin katının kolonları ve tavanı yapılmış bile. Bu bölümler inşaat demiri ve beton kullanılarak yapılıyor.



Apartman gittikçe yükseliyor. Bir yandan da duvarları örülüyor. Bunun için ustalar tuğla ve harç kullanıyorlar.

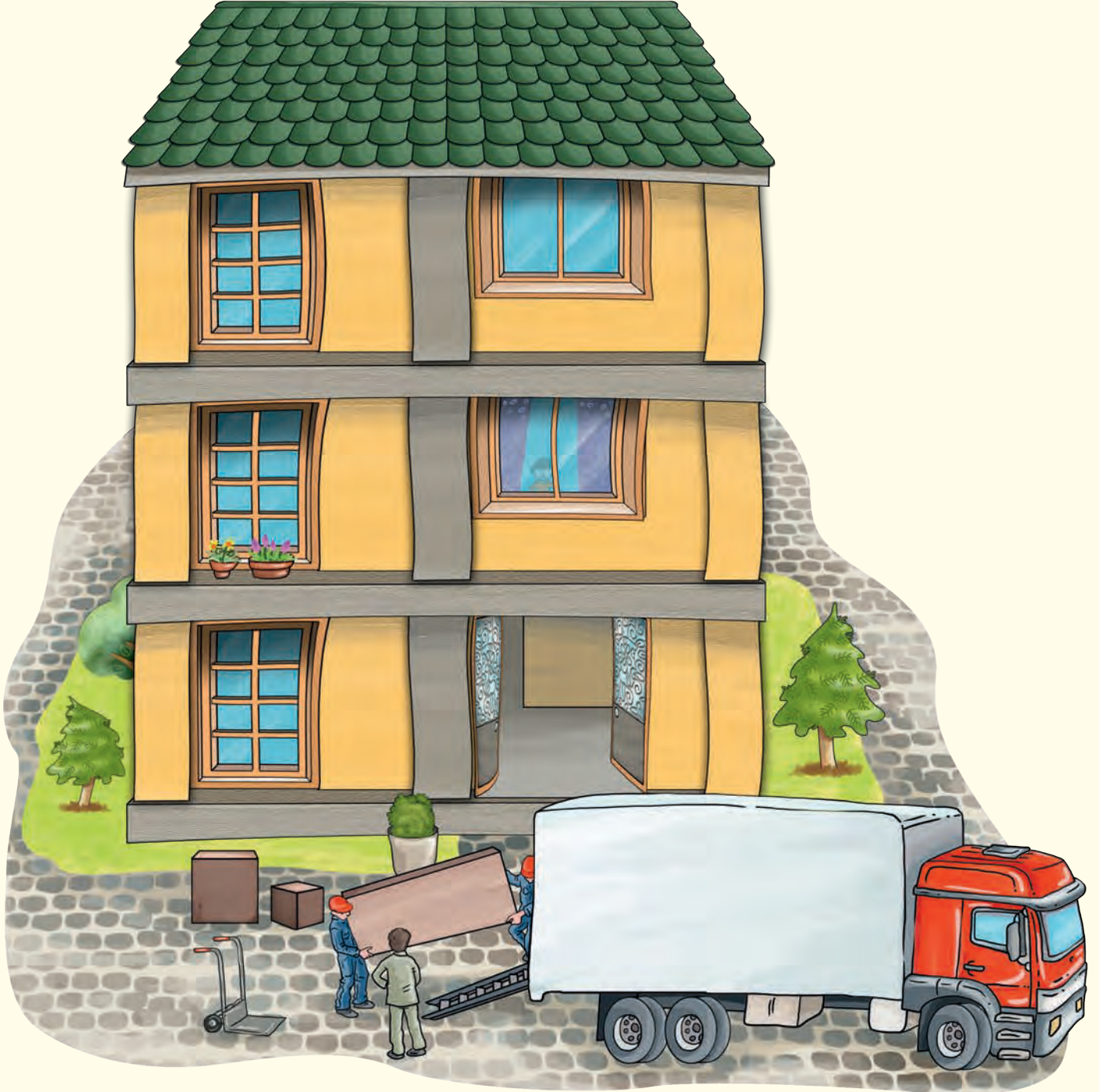


Apartmanın bütün katları tamam.
Çatı ustaları çatısını yapıyor.



Marangozlar kapıları ve pencereleri takıyor.

Apartman boyanmış, camları takılmış.
Bahçesi de düzenlenmiş.



Bak, apartmana birileri taşıyor bile!

Bu iş Makineleri İnşaatlarda Kullanılıyor

İnşaatlarda kullanılan iş makinelerinden bazılarını tanımak ister misin?



Bu bir beton karıştırma kamyonu. Beton, su, çimento, kum karıştırılarak yapılıyor. Kamyonun arka bölümüne beton yapmada kullanılan malzemeler koyuluyor. Kamyon inşaat alanına giderken arka bölümü dönüyor ve malzemeleri karıştırıyor. Sonra kamyonun arkasına bağlanan boru ve pompa yardımıyla inşaatın gereken yerlerine beton dökülüyor.



Kule vinç çok büyük bir vinç. Yüksek binalar yapılırken inşaat malzemelerini üst katlara çıkarmak için kullanılıyor.

Kepçeli kazıcının büyük bir kepçesi ve hareketli bir kolu var. Burada bir kepçeli kazıcıyı, kazdığı toprağı bir damperli kamyonun kasasına doldururken görüyorsunuz.



Alamy / Dijitalimaj

Bu bir damperli kamyon. Damperli kamyonların kasa adı verilen bölümü buradaki gibi kaldırılabilir. Kasası kaldırılınca taşıdığı toprak boşalıyor.



Stone / Lester LeRoutz / Getty Türkiye

Bu aracın adı teleskobik
yükleyici. Teleskobik yükleyicinin
uzayıp kısalabilen bir kolu var.
İnşaat malzemelerini yüksek bir
yere kaldırmak için kullanılıyor.



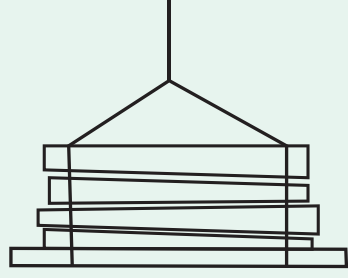
Alamy / Diğitalnoy

Bu bir buldozer. İnşaat
yapılacak alanı düzleştirmek
için kullanılıyor. Ön kısmındaki
parçasıyla önündeki toprağı
iterek sürüklüyor.



Alamy / Diğitalnoy

Damperli Kamyonu İnşaat Alanına Ulaştır



Kepçeli kazıcı inşaat alanında bir çukur kazıyor. Damperli kamyon gelip çıkan toprağı alacak. Damperli kamyon inşaat alanına ulaşmak için hangi yolu izlemeli?

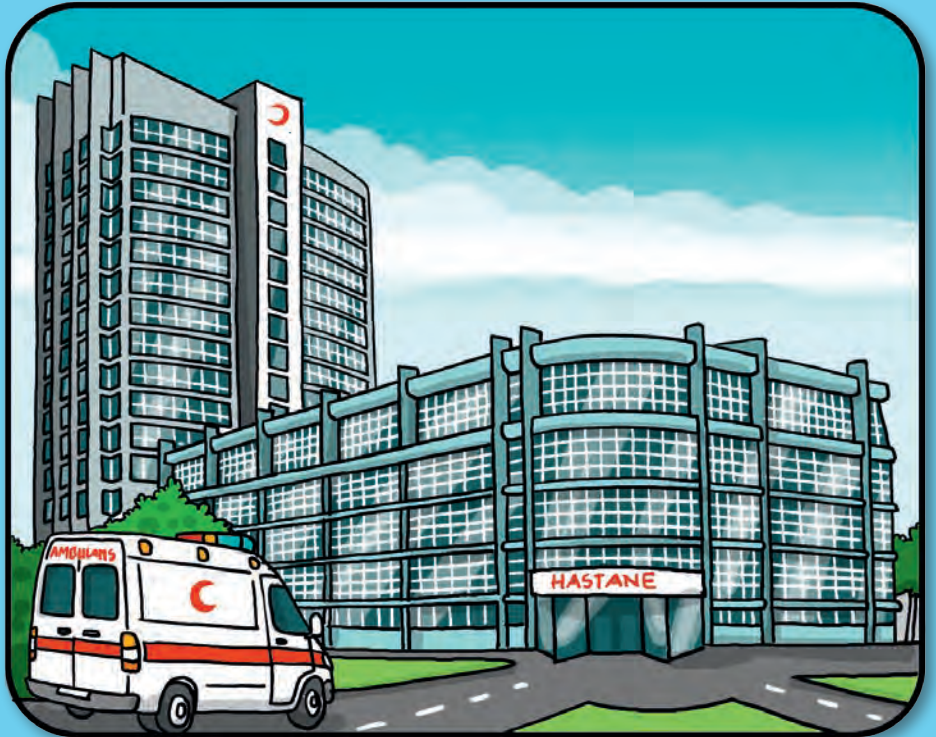


Farklı Farklı Yapılar

Kentte birçok farklı yapı var. Bunlardan bazılarını tanımaya ne dersin?

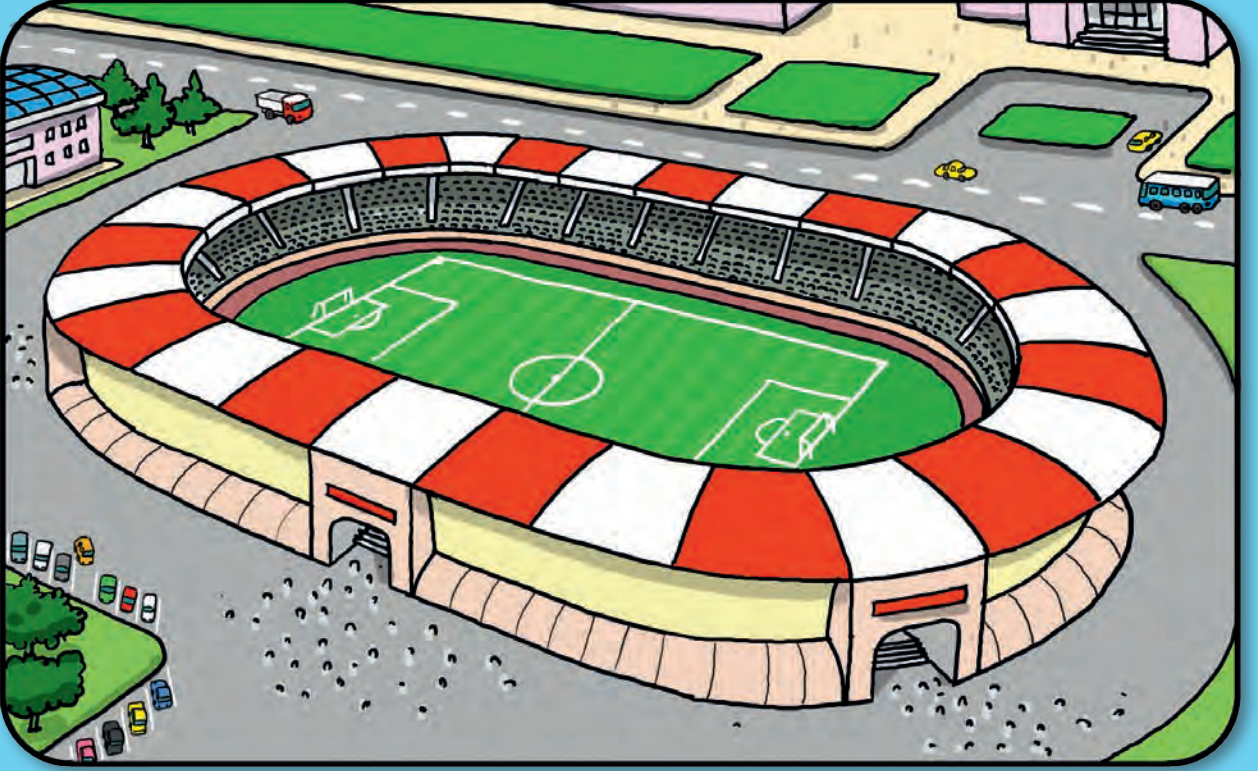


Bunlar apartman. Apartmanlar çok katlı olur. Bu apartmanların her katında birkaç daire bulunuyor. Yani burada çok sayıda insan yaşıyor.

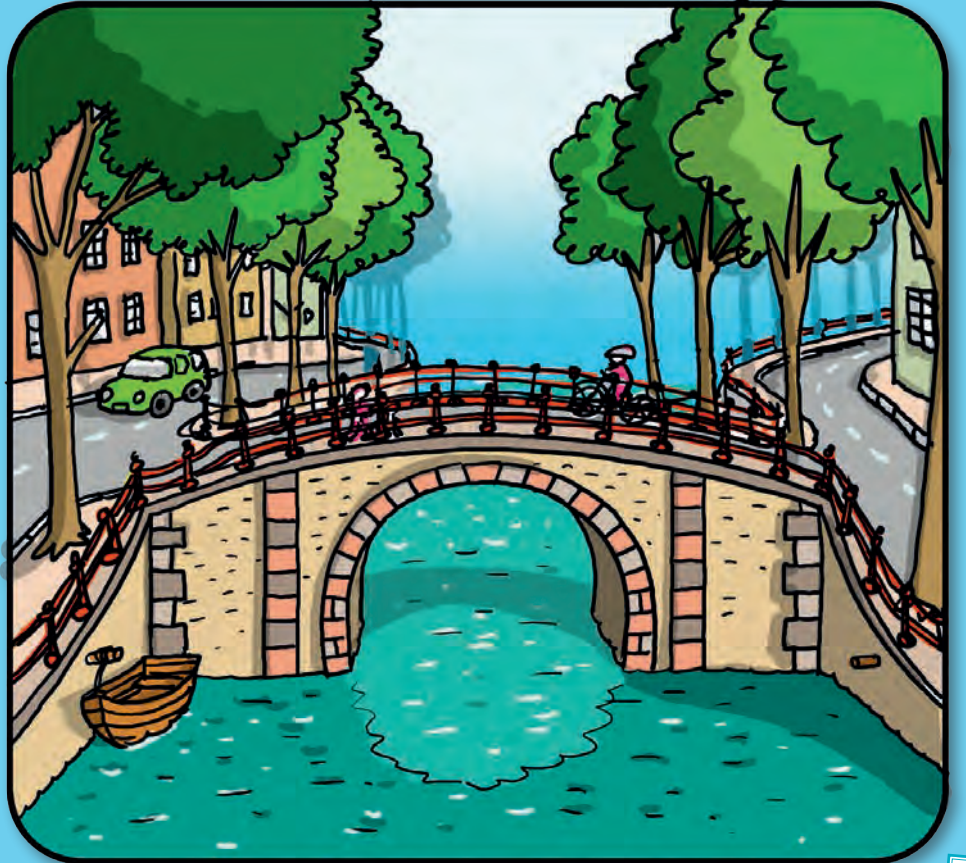


Hastane binası çok büyük. Burada çok sayıda oda var. Odaların birçoğunda hastalar kalıyor. İyileşince evlerine dönecekler.

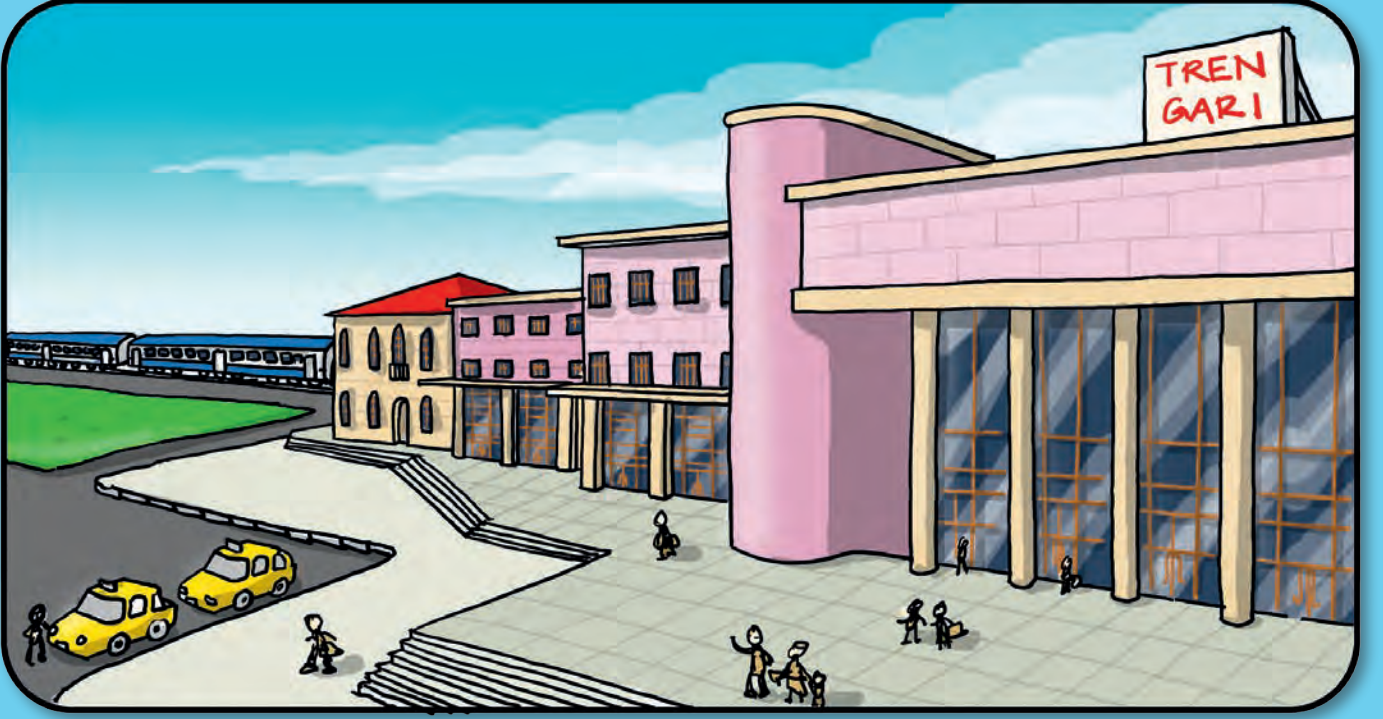
Burası stadyum. Stadyum çok büyük bir yer. Birazdan stadyumun içinde bir futbol maçı oynanacak. Çok sayıda insan bu maçı izlemek için gelmiş.



Kentte köprüler de var. Bu köprüden hem insanlar hem de taşıtlar geçebiliyor. Köprüyle karşı kıyıya geçmek çok kolay.



Burası da tren garı. Tren garında yolcularını bırakan ve yeni yolcular alan trenler var. Trenle bir yere gitmek isteyenler buraya geliyor.



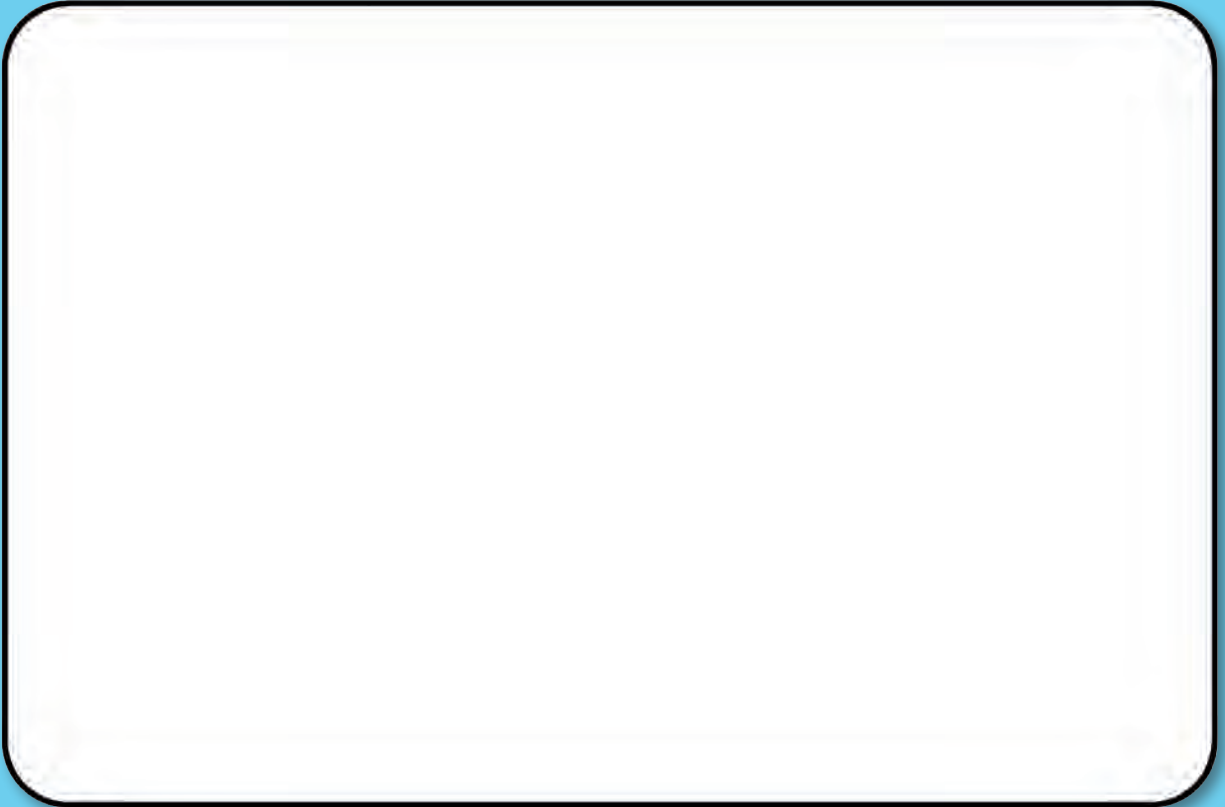
Burada
gökdelenler
görülüyor.
Gökdelenler
çok katlı olan
uzun yapılar.
Buradaki
gökdelenlerde
çok sayıda iş
yeri var.



Kentte müzeler
de var. Burası
bir sanat müzesi.
Burada resim
ve heykel gibi
sanat eserleri
sergileniyor.



Kentte başka hangi yapılar var?
Okul, itfaiye, otogar... Haydi sen de buraya bu yapılardan birini çiz.



Çeşit Çeşit Ev Var

Yüzen Ev



Bu yüzen ev, kıyıya yakın bir yerde demir atmış. Yüzen evin altında içi hava dolu plastik variller var. Bu sayede ev suyun üzerinde batmadan duruyor.

Yurt

Yurt, daire şeklinde çok sağlam bir tür çadır. Çadırın iç duvarları ve tavanı ince tahta çubuklarla yapılıyor. Bunların üzeri de keçe ve kumaşla kaplanıyor.



Kerpiç ev



Alamy / Diğitalmaj

Bu evler yapılırken kerpiç adı verilen özel tuğlalar kullanılmış. Bu tuğlalar toprak, saman ve su karıştırılarak yapılmış. Evin duvarları bu tuğlalarla örüldükten sonra çamurla sıvanmış.

Kütük ev



Alamy / Diğitalmaj

Bu evin duvarları ve çatısı ağaç kütüklerinden yapılmış. Kütükler özel olarak kesilmiş. Sonra da aralarında boşluk kalmayacak şekilde birleştirilmiş.

Taş ev



Bu evin duvarları taşlardan yapılmış. Önce taşlar yontulup şekillendirilmiş. Sonra da bu taşlarla duvarlar örülmüş.

Çimen ev



Bu evlerin çatısı ve bazı duvarları toprakla kaplı. Bu toprakta da çimen yetişiyor. Çimenlerin kökleri, çatının ve duvarların daha sağlam olmasını sağlıyor.

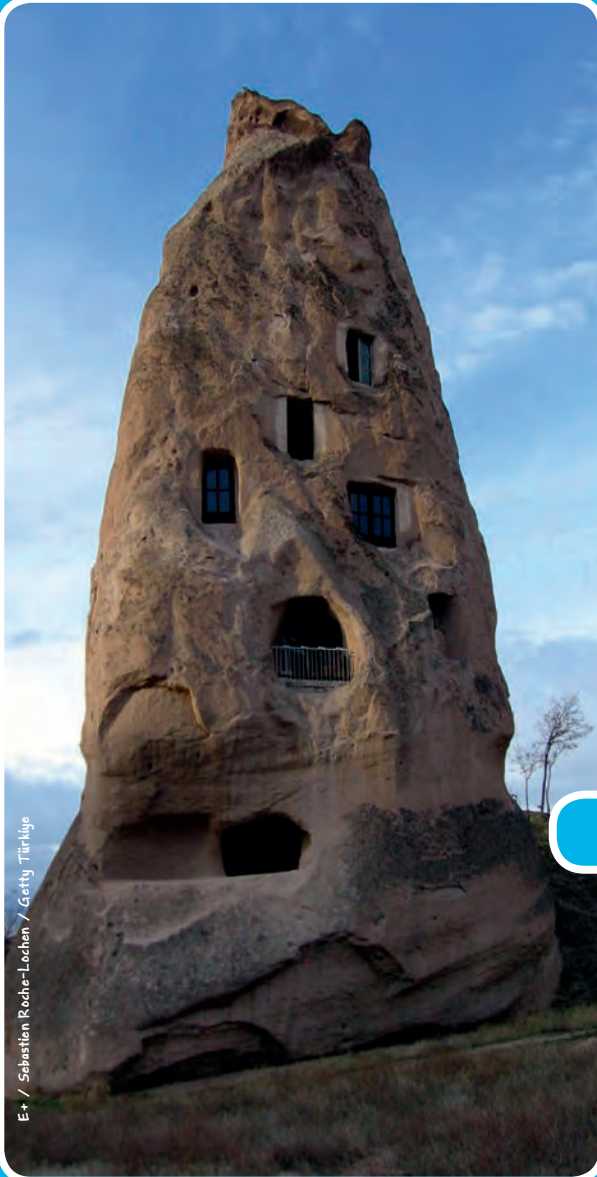
Saz ev

Bu ev saz adı verilen bitkilerin saplarından yapılmış. Bunun için sazlar sıkıca bağlanarak bir araya getirilmiş.



Kaya ev

Bu da bir kaya ev! Kaya ev, kolay yontulabilen büyük bir kayanın içi oyularak yapılmış.



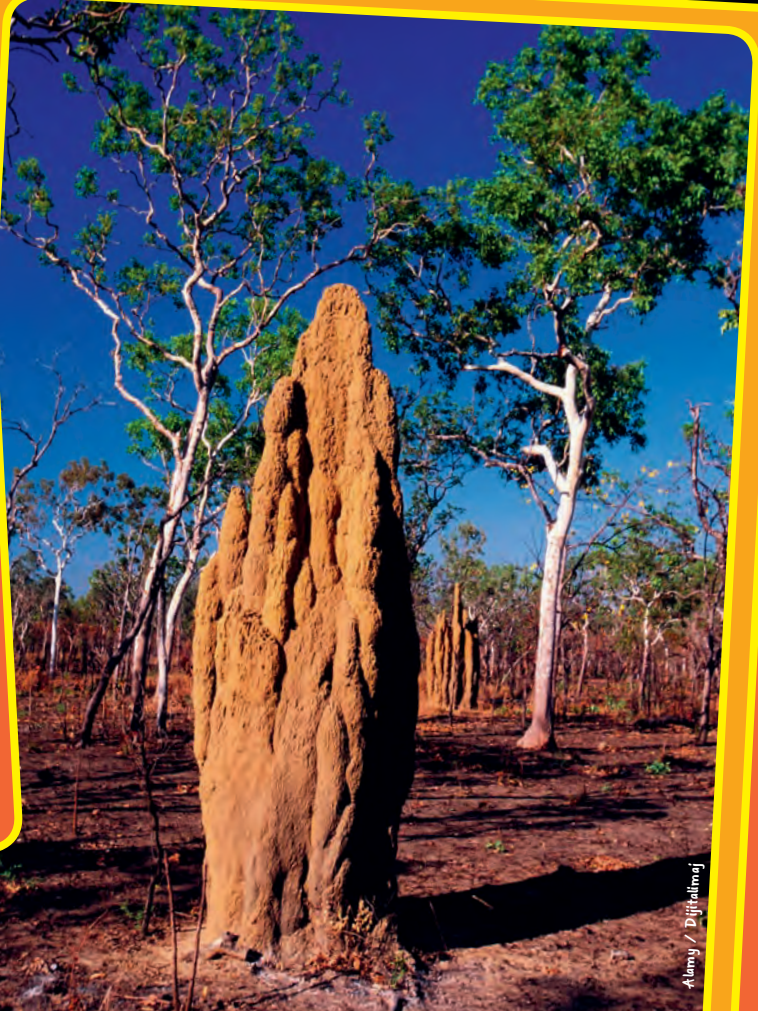
Bu Yapıları Kimler Yapmış?

Photo Researchers / Mark Boulton / Getty Türkiye



Burada bir dokumacı kuş ve onun yuvasını görüyorsun. Yuva bir ağaç dalının ucuna asılı. Dokumacı kuş, yuvasını otları ve ince dal parçalarını gagasıyla örerek yapmış.

Bu bir termit yuvası. Termitler, karıncalar gibi kalabalık topluluklar halinde yaşayan böceklerdir. Yuvalarını, çiğnedikleri ağaç parçalarını dışkı ve toprakla karıştırarak yaparlar. Bu yuvanın içinde birçok tünel ve odacık bulunur. Yuvanın bir bölümü de toprağın altındadır.



Alamy / Dijitalimaj



Alamy / Dijitalinaj

Örümcekler örümcek ipeği adı verilen bir tür iplik üretirler. Örümcek ipeği çok sağlamdır. Bazı örümcekler bununla ağ örerler. Bu ağa takılan böcek ve benzeri minik hayvanları avlarlar. Örümceklerin bazıları ağlarını yuva olarak da kullanır.



Photographer's Choice / William Smithy Jr. / Getty Türkiye

Burada da kunduzların yaptığı bir baraj var. Kunduzların bazıları akarsularda yaşar. Akarsuyun üzerine ağaç kütükleri, dallar, kaya parçaları ve çamur kullanarak yuva yaparlar. Ancak yuva yapacakları yerdeki suyun durgun ve derin olması gerekir. Bunun için de yuvalarının yakınına barajlar kurarlar. Yuvalarını da barajın suyun daha derin olduğu tarafına yaparlar.

Çok Merak Ediyorum

Evlerin neden çatısı olur?

Ceylin Tiskeli / 4 yaş / İzmir

Zehra Melis Coşkun / 4 yaş / Bolu



Çatı, yağmur ya da kar yağdığında evin içine su girmesini engeller. Kışın evin içindeki sıcaklığın korunmasına yardımcı olur. Yazın da çatı sayesinde evin içi çok fazla ısınmaz. Çatılar farklı şekillerde olabilir. Ama hepsinin yapılma amacı aynıdır.

Sorularınızı Bekliyoruz!

Sebze ve meyvelerle ilgili merak ettiğiniz soruları bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Haziran 2013 sayımızda yanıtlayalım. Sorularınızı 15 Mayıs'a kadar gönderebilirsiniz.

Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın. İşte adreslerimiz:

e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

Adres: TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

“Çok Merak Ediyorum” Köşesi

Akay Caddesi No: 6 06420

Bakanlıklar / Ankara



Haydi Mutfağa



Bu Minik Mahalle Çok Lezzetli

Malzeme

- 1 dilim tam buğday ekmeği
- 1 salatalık
- 1 havuç
- 1 kırmızı biber
- 1 tatlı kaşığı krem peynir
- 6-7 dal maydanoz

Bu sayfadaki
etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.





Salatalığın iki ucundan birer parça kesin. Bu parçaları sivri kısımları yukarı bakacak şekilde tabağa koyun. Üst kısımlarına kurdanla delikler açın. Maydanozların saplarını bu deliklerin içine sokun. Bunlar mahalledeki ağaçlar olacak. Ekmek diliminden küçük kareler kesin. Kırmızı biberi de keserek küçük dikdörtgenler ve kareler hazırlayın. Evlerin kapılarını ve pencerelerini oluşturmak için bu parçaların arkalarına krem peynir sürerek ekmeklerin üzerine yapıştırın. Kalan salatalığı dilimleyin. Her bir salatalık diliminin üzerine ev haline getirdiğiniz bir ekmek parçasını dik olarak yerleştirin. Havucu boyuna dilimleyin. Bu dilimlerden üçgenler kesin. Bu üçgenlerin alt kısımlarına krem peynir sürün. Sonra bunları dik duracak şekilde ekmek parçalarının üzerine yapıştırın. Bu şekilde evlerin çatıları da tamamlanmış olacak. Kalan havuçtan da küçük dikdörtgen parçalar keserek bacaları hazırlayın. Bu bacaları krem peynirle çatıya yapıştırın. Evleri bir mahalle oluşturacak şekilde tabağa yerleştirin. Maydanozdan ağaçları da evlerin arkasına koyun. İşte minik mahalleniz hazır. Afiyet olsun.

Küçük Eller İşbaşında



Şubat 2013 sayımızda sizden bir ev maketi yapmanızı istemiştik. İşte maketlerinizle birlikte çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sayfamızda görebilirsiniz. İnternet sayfamızın adresi: <http://www.tubitak.gov.tr/merakliminik>



Alattin Çağır Yıldas - 5,5 yaş - Canakkale



Ece Erva Delimehmetoglu - 5 yaş - Kırıkkale



Efe Barış Torun - 5 yaş - Kocaeli



Elifsu Bıçakçı - 5,5 yaş - İzmir



Emre Kılıçarslan - 6 yaş - Kazakistan



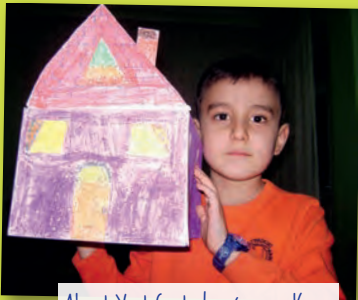
Elif Tanrıseven - 6 yaş - Batman



Eren Fidan - 5 yaş - Bursa



Tulya Kesebir - 2 yaş - Rize



Ahmet Yigit Gartürk - 6 yaş - Konya



Elif Nazenin Mahmat - 5 yaş - Kudüs



Cınar Çelik Gülüm - 5 yaş - Adana



Turan Ata Kayhan - 5 yaş - Sivas



Yigit Yeniyay - 2,5 yaş - Tekirdağ



İnci Azra Coban - 6 yaş - Ağrı



Mehmet Onur Gürler - 4 yaş - Ankara



Ekin Didar Erdinc - 5,5 yaş - Van



Ezgi Döner - 5 yaş - Amasya



Tarik Aydın - 4 yaş - Trabzon



İnci Güneysu - 6 yaş - Diyarbakır



Utku Öztürk - 3,5 yaş - Eskişehir



Baturalp Aldemir - 6 yaş - Muğla



Defne Taşkın - 4 yaş - Osmaniye



Nehir Öztuna - 5,5 yaş - Antalya



Yağmur Akdoğan - 5 yaş - Tunceli



Dilay Alibeyoğlu - 4 yaş - İstanbul



Tuna Aydoğan - 4,5 yaş - Kayseri



Ece Çakmak - 2,5 yaş - Sakarya



Zeynep Deren Gazoğlu - 5,5 yaş - Denizli



Zeynep Öykü Özkan - 5 yaş - Karabük



Zühre Naz Durmuş - 5,5 yaş - Artvin

Haziran 2013 sayımız için bir meyve salatası yapmanızı istiyoruz. Meyve salatanızı yerken çektiğiniz bir fotoğrafı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve oturduğunuz ili de yazarak bize gönderin. 15 Mayıs'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi
Akay Caddesi No: 6
06420 Bakanlıklar / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

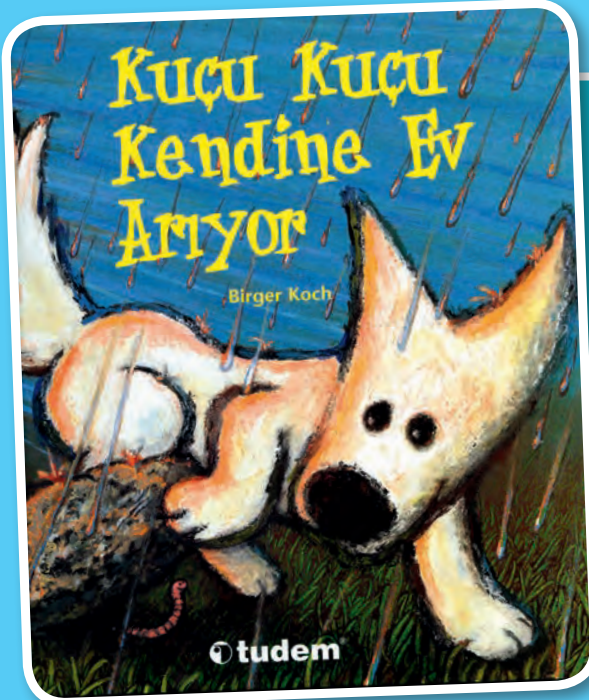
Kitap...
Oyun...
Öneri...

Kutulardan Ev
Yapabilirsiniz



Çocuklarla birlikte küçük oyuncaklar için ev yapabilirsiniz. Bunun için önce ayakkabı, makarna, çay, ilaç kutusu gibi küçük karton kutular bulun. Ayrıca guaj ya da akrilik boya, yapışkan bant, koli bandı ya da yapıştırıcı ve fırça gerekiyor. İlk olarak kutuların bir yüzünü kesin. Sonra açılan yerlerini yapıştırın ya da bantlayın. Böylece bir yanı açık odalar elde etmiş olacaksınız. Kutuları farklı renklerde boyayın. İçlerine pencere de yapın. Kutuları üst üste yerleştirin. İsterseniz birbirine yapıştırabilirsiniz de. Kutuların içlerine de temiz sünger, kavanoz kapağı ve benzeri malzemeler yerleştirerek eşyalar yapın. Sonra da içine oyuncakları koyun. Yapacağınız bu ev ve oyuncaklarla istediğiniz gibi oynayabilirsiniz.

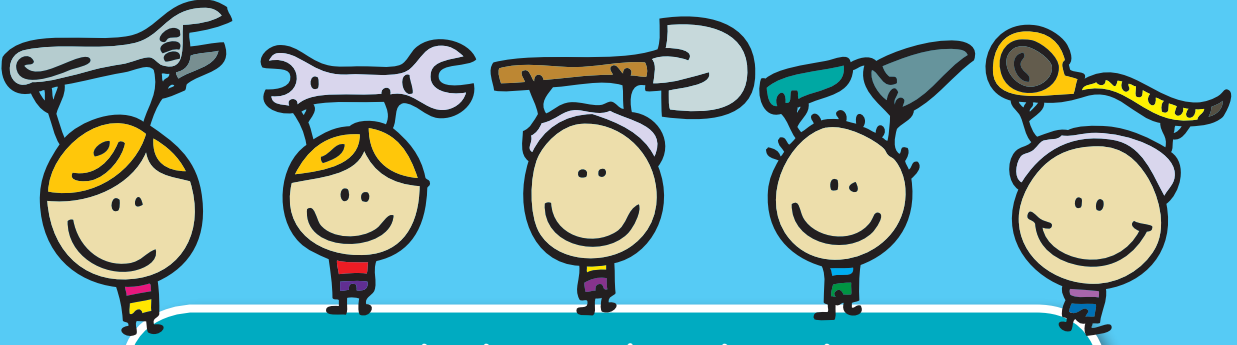
Zuhal Özer



KUÇU KUÇU Kendine Ev Arıyor

TUDEM Yayınları'nca yayımlanan Birger Koch'un yazdığı, Levent Türker'in Türkçeleştirdiği "Kuçu Kuçu Kendine Ev Arıyor" adlı kitap yaz sonunda kendine ev arayan Kuçu Kuçu adlı bir köpekle ilgili. Kuçu Kuçu ev ararken hem dünyayı tanıyor hem birbirinden ilginç deneyimler yaşıyor hem de yeni dostlar ediniyor.

Zuhal Özer



Tamir Aletlerini İnceleyelim, Çıkardıkları Sesleri Dinleyelim

Çocuklara matkap, testere gibi aletleri tanıttın. Bunları kullanırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini anlattın. Daha sonra da siz bu aletleri kullanırken çocuklar sizi izlesin. Bu sırada çıkan sesleri dikkatle dinlemelerini söyleyin. Ardından çocuklardan bu sesleri taklit etmelerini isteyin. Hatta bu etkinliği, taklit edilen seslerin hangi aletlere ait olduğunu bulma şeklinde bir oyuna da dönüştürebilirsiniz.

Zuhal Özer

Çizim: Thinkstock

Yapı Ustaları Kartlarıyla Eşleme Oyunu Oynayalım

Bu sayımızda dergimizin ekinde verdiğimiz kartlarda inşaatlarda farklı işler yapan yapı ustaları yer alıyor. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Resimli yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açın. Birbirinin eşi olan kartları bulmaya çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse bu kartları kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu kartları tekrar ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.



Bilge Nur Karagöz

Bu kuş evinde kaç
kuş görüyorsun?

