



TÜBİTAK

Haziran 2012 • Sayı: 66 • 4 TL

Meraklı Minik

Aylık Okul Öncesi Bilim Dergisi

İtfaiye İstasyonu

İtfaiyeci
Şapkası

İtfaiyecileri
Giydiriyorum

İtfaiye Araçları
Kartları

İtfaiyeciler
İşbaşında
Oyunu

Rengârenk
Çıkarımlar



Meraklı Minik



Sevgili Okurlarımız,

Bu ayki konumuz itfaiye. Dergimizde itfaiyeyle ilgili çeşitli yazılara, etkinliklere ve oyunlara yer verdik. Bu sayımızı hazırlarken itfaiyecilerin çalışmaları hakkında bilgi edinmek için ekip olarak bir itfaiye istasyonunu ziyaret ettik. Burada itfaiye araçlarını tanıdık ve itfaiyecilerin görevlerini nasıl yerine getirdikleri hakkında bilgi aldık. İtfaiye denince ilk akla gelenlerden biri, itfaiye araçları. İtfaiye araçlarının o kadar çok çeşidi var ki. Dergimizin sayfalarında ve kartlarda bu araçlardan bazılarını görebilirsiniz. İtfaiye istasyonlarının günlük işleyişini, itfaiyecilerin giysilerini ve hangi görevleri nasıl yerine getirdiklerini de dergimizde bulabilirsiniz. Bu sayımızın hazırlanmasına katkılarından dolayı Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı İtfaiye Dairesi Başkanı Ceyhun Tonguş Karakuş'a ve tüm daire başkanlığı çalışanlarına teşekkür ederiz.

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

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Meryem Beklioğlu
Dr. Kıvanç Dinçer
Doç. Dr. Mehmet Erdoğan
Doç. Dr. Hatice Zeynep İnan
Dr. Şükrü Kaya
Yrd. 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

Seçil Güvenç Heper

secil.heper@tubitak.gov.tr

Bilge Nur Karagöz

bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

Şefika Eroğlu Özcan

sefika.ozcan@tubitak.gov.tr

Zuhal Özer

zuhal.ozer@tubitak.gov.tr

Kübra Sıvışoğlu

kubra.sivisoglu@tubitak.gov.tr

Grafik Tasarım - Uygulama

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

Çizer

Pınar Büyükgüröl
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

Web Tasarım - Uygulama

Sadi Atılğan
sadi.atilgan@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

İmran Tok
imran.tok@tubitak.gov.tr

Mali Yönetmen

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

İletişim Bilgileri

Meraklı Minik Dergisi
Atatürk Bulvarı
No: 221 Kavaklıdere / 06100 / Ankara
Tel (312) 427 06 25 (Yazı İşleri)
Tel (312) 468 53 00 (TÜBİTAK Santral)
Faks (312) 427 66 77 (Yazı İşleri)
İnternet www.tubitak.gov.tr/merakliminik
e-posta merakli.minik@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

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

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL (KDV dahil)

Baskı

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

Baskı Tarihi: 30.05.2012

Dağıtım

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

HER AYIN 1'İNDE ÇIKAR



içindekiler

2

2 İtfaiye İstasyonuna Bir Gezi

6 İtfaiye İstasyonunda Neler Oluyor?

8 İtfaiyecilerin Eşyaları

11 İtfaiyeciler Hangilerini Kullanır?

12 İtfaiye Aracı Trafikte

14 Eşini Bul

15 Doğru Sırayı İzleyerek Bitişe Ulaş

16 İtfaiye Aracında Neler Var?

18 Bu Araçlar da Yangın Söndürmede Kullanılıyor

22 İtfaiyeciler Göreve Gidiyor

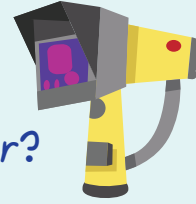
26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfağa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...

8



22



İtfaiye İstasyonuna Bir Gezi

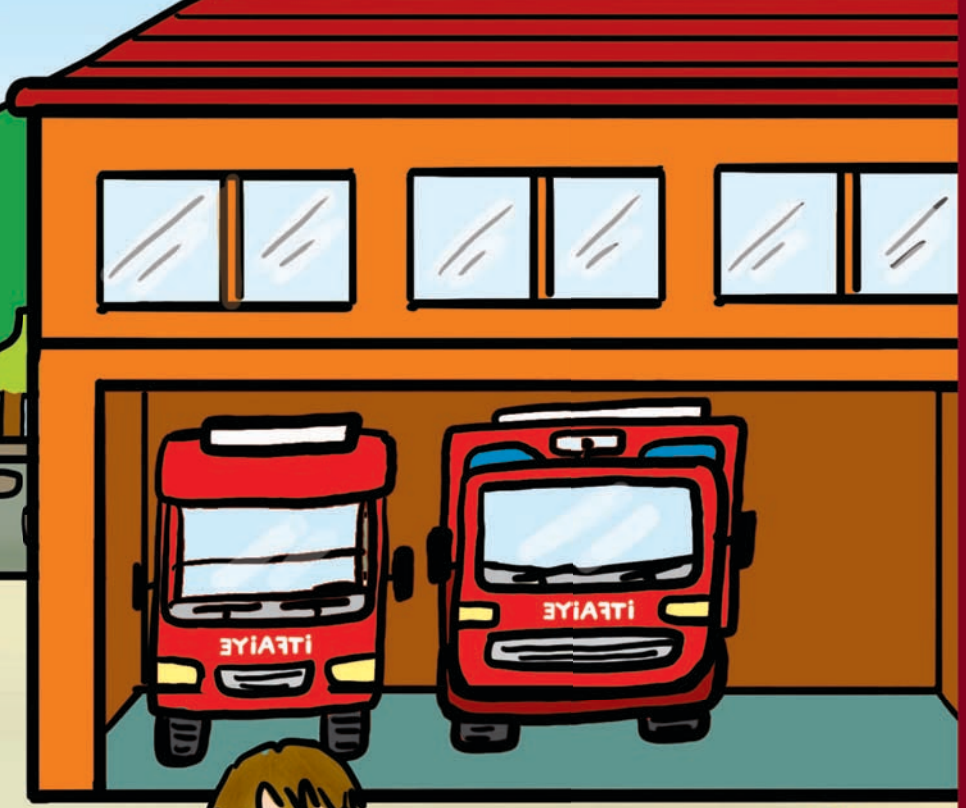


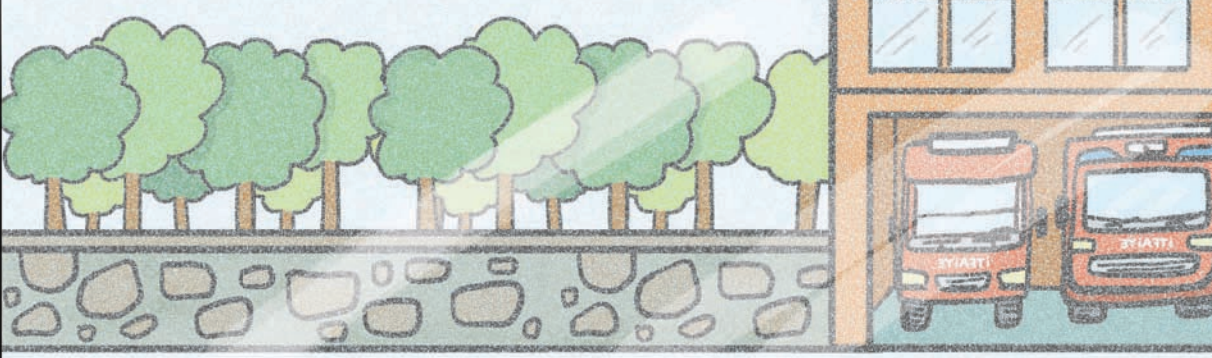
Bu çocuklar, öğretmenleriyle
birlikte itfaiye istasyonunu
ziyarete gelmişler.



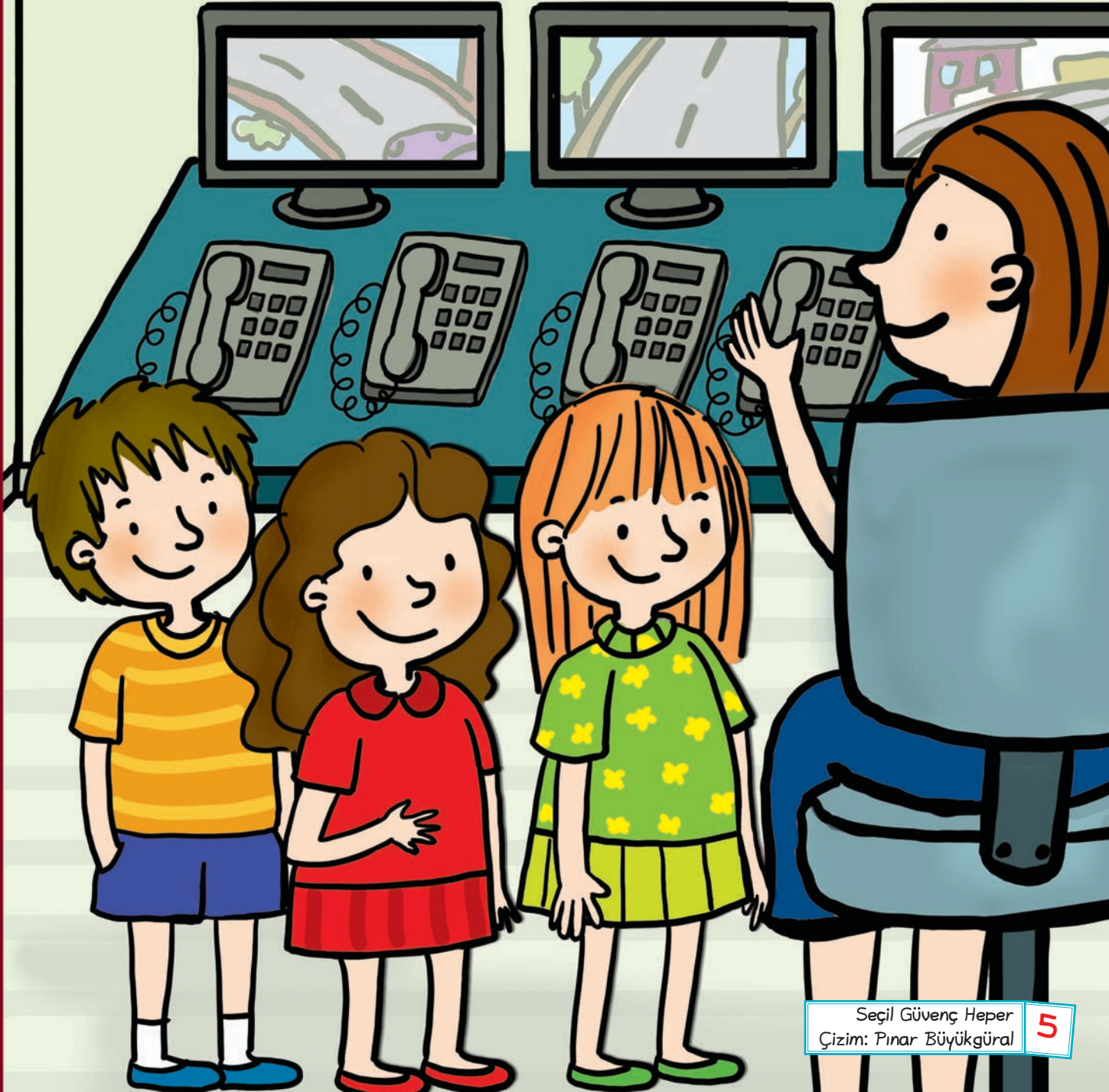
Çevrede çeşitli
itfaiye araçları var.
İtfaiye görevlileri bu
araçları onlara tek tek
tanıtıyorlar.

İtfaiyecilerin çok sevimli
bir de yardımcısı var.
Adı Bozo. O, arama ve
kurtarma çalışmalarında
itfaiyecilere yardım eden
bir köpek.



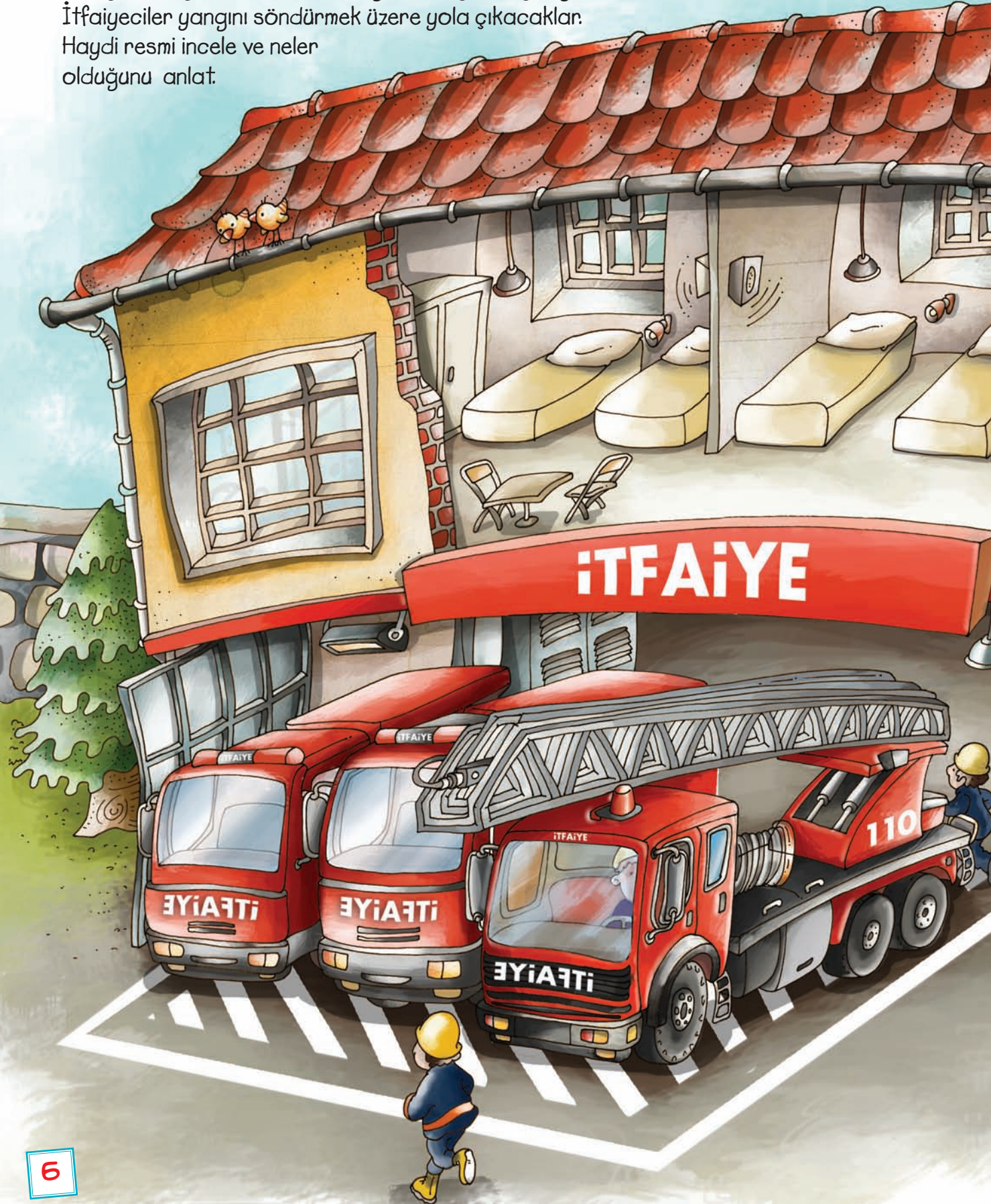


Burası da haberleşme odası. Buradaki görevliler itfaiyeden yardım isteyenlerin telefonlarına yanıt veriyorlar.



İtfaiye İstasyonunda Neler Oluyor?

İtfaiye istasyonuna bir telefon geldi. Bir yerde yangın çıkmış.
İtfaiyeciler yangını söndürmek üzere yola çıkacaklar.
Haydi resmi incele ve neler olduğunu anlat.





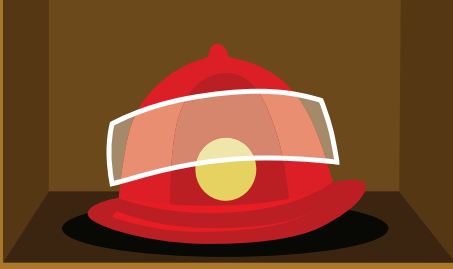
İtfaiyecilerin Eşyaları

İtfaiyeciler çalışırken özel giysiler giyer ve çeşitli eşyalar kullanırlar.
Bu sayede işlerini daha iyi yaparlar.

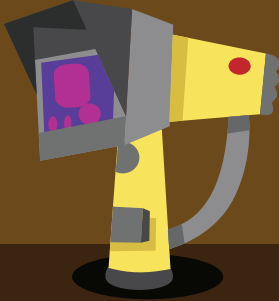


İtfaiyeciler yangın söndürmeye giderken buradaki gibi giysiler giyerler. Özel malzemelerden dikilmiş kalın ceketleri ve pantolonları vardır. Giysilerinin üzerindeki çizgiler karanlıkta parlar.

İtfaiyeciler sırtlarında, içinde hava bulunan bir tüp taşırlar. Gerektiğinde maskelerini takarak tüpteki havayı solurlar.



Çok karanlık ve dumanlı yerlerde özel bir kamera kullanarak çevrede olan biteni görebilirler.



İtfaiyecilerin çizmelerinin uç kısmının üzeri demir kaplıdır. Böylece üzerine bir şey düşerse ayakları acımaz. İtfaiyeciler başlarını korumak için kask, ellerini korumak için de kalın eldivenler takarlar.



İtfaiyeciler, yangın söndürme dışındaki görevlere giderken buradaki gibi bir tulum giyerler. Bu kıyafetle rahat hareket edebilirler.



Başlarını korumak için giydikleri kaskın üzerine fener de takarlar. Gözlerini tozdan ve yabancı maddelerden korumak için özel bir gözlük kullanırlar.

Bazen demirleri kesmeleri, duvarları delmeleri ya da kilitli bir kapıyı açmaları gerekir. Böyle durumlarda keski, matkap ve kırıcı gibi aletler kullanırlar.

İtfaîyeciler Hangilerini Kullanır?

Burada çeşitli eşyalar var. Sence hangileri itfaîyecilere ait?
Bunları ne için kullanıyor olabilirler?



Bilge Nur Karagöz
Fotoğraflar: Thinkstock

İtfaiye Aracı Trafikte

İtfaiye aracı, bir binanın asansöründe kapalı kalanlara yardım etmek üzere yola çıkmış. Kırmızı çatılı mor binaya gidecek. İtfaiye aracı oraya hangi yoldan gidebilir? Gececeği yolu çizerek gösterir misin?

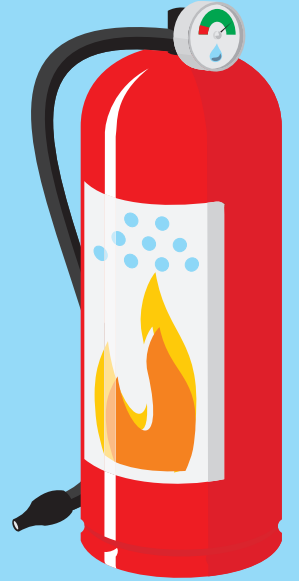




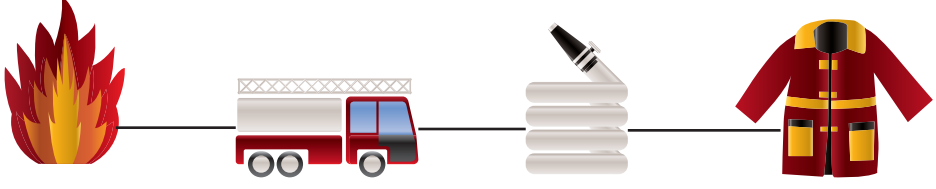
Eşini Bul



Aşağıdaki yangın söndürücülerden yalnızca bir tanesi yukarıdakinin aynısı.
Aynı olan yangın söndürücüyü bulup altındaki kutucuğu işaretle.



Doğru Sırayı izleyerek Bitişe Ulaş



Alev... İtfaiye aracı... Hortum... İtfaiyeci giysisi... Alev... İtfaiye aracı... Hortum... İtfaiyeci giysisi... Başlangıç karesinden başlayıp bitiş karesine ulaşmak için bu sırayı izle.

Başlangıç



Bitiş

İtfaiye Aracında Neler Var?

İtfaiye araçları çeşit çeşit. Burada gördüğün, bir ilk müdahale aracı.

Bazı yangınların söndürülmesinde özel köpükler kullanılıyor. İtfaiye aracının içinde bu köpüklerin bulunduğu depolar var. Bu köpükler de hortum ve pompa yardımıyla püskürtülüyor.

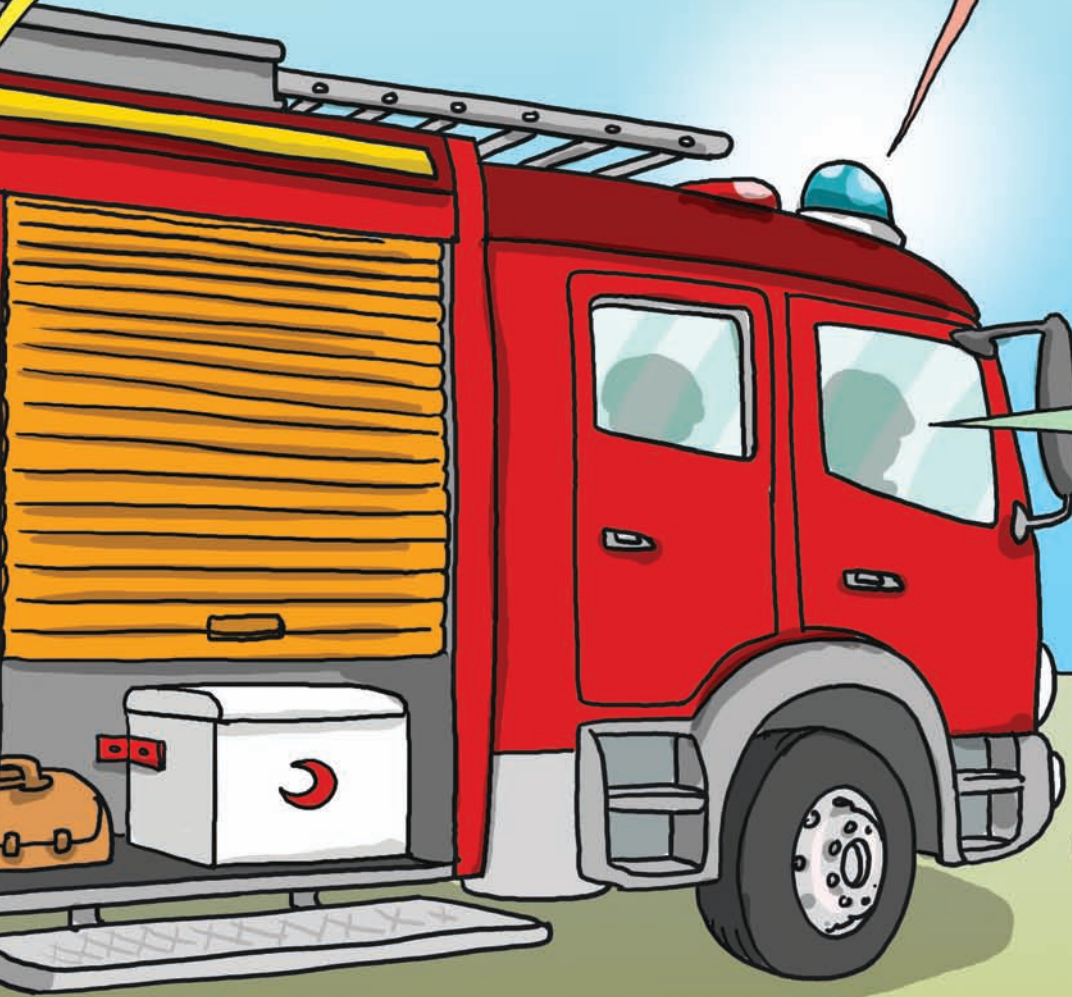
Bu araçta çok güçlü bir pompa var. Bu pompa, suyun hortumla uzağa püskürtülebilmesini sağlıyor.



Bölmelerin bazıları, makaralara sarılı olarak duran su hortumları için. İtfaiyeciler, yangın söndürürken, bu hortumları birbirine ekleyerek istedikleri uzunlukta bir hortum elde edebiliyorlar.

Aracın tepesinde sireni ve yanıp sönen lambaları var. Böylece trafikte ilerlerken kolayca fark ediliyor.

Aracın önündeki bölüme beş itfaiyeci biniyor. Bunlardan biri, aracı kullanıyor. Biri de ekibe liderlik ediyor.



Aracın iki yanındaki ve arkasındaki bölmelerde çeşitli malzemeler bulunuyor. Kapıları açmaya, demirleri kesmeye ya da duvarları delmeye yarayan aletler, ilkyardım malzemeleri, yangın söndürme tüpleri ve aydınlatma araçları gibi. Bu aracın arka bölümünün ortasında büyük bir su deposu var.

Bu Araçlar da Yangın

Upuzun Bir Merdiven...



Bu aracın üzerinde uzayabilen bir merdiven var. İtfaiyeciler bu merdiven aracılığıyla binaların yüksek katlarına ulaşabilirler.

Onun Görevi Su Taşımak



Bu aracın arka bölümünde çok büyük bir su deposu var. Diğer itfaiye araçlarına su sağlayarak yangını söndürmeye yardım eder.

Söndürmede kullanılıyor

Bu Bir Orman İtfaiye Aracı



Tony Souter / Dorling Kindersley / Getty Images Turkey

Orman yangınlarında kullanılan itfaiye araçları, engebeli yollarda kolayca ilerleyebilir. Motorları çok güçlüdür.

Havaalanında da İtfaiye Var



Visual Photos

Havaalanlarında kullanılan yangın söndürme araçları çok hızlı yol alabilir. Ayrıca diğer birçok araçtan daha uzağa su fıskırtabilirler.

Denizde Yangın ıkarsa Ne Olur?

WireImage / Marc Bryan-Brown / Getty Images Turkey



Denizdeki bir teknede ya da gemide yangın çıktığında yangın söndürme gemileri kullanılır. Bunlar, bir pompa yardımıyla denizden aldıkları suyu kullanır.

Bu da Bir Yangın Söndürme Uçağı

Visual Photos



Bu, orman yangınlarının söndürölmesinde kullanılan bir uçak. Yangın söndürme uçaklarının gövdesinde bir su deposu bulunur. Deniz ve göl gibi su kaynaklarından aldıkları suyu yangının üzerine boşaltırlar.



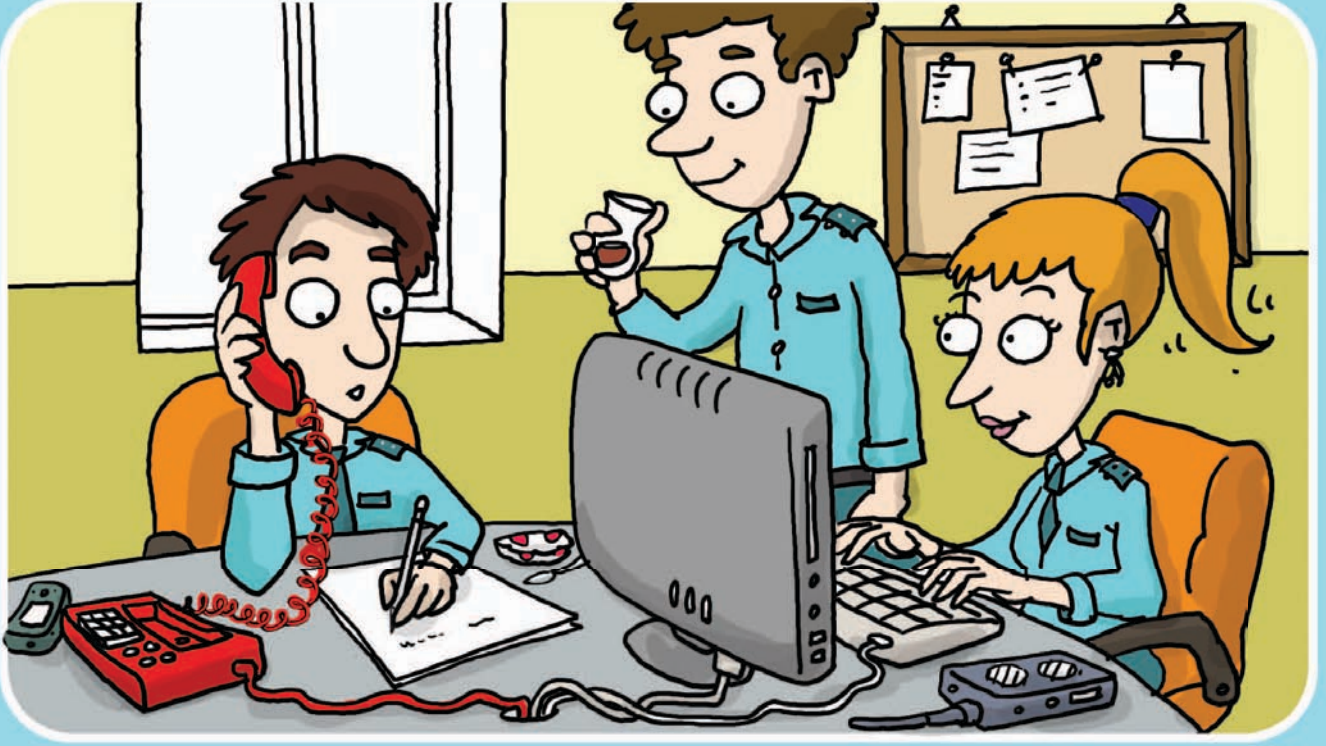
Yangın Söndürme Helikopteri İşbaşında

Bu helikopterin kocaman, kovaya benzeyen bir su deposu var. Deposunu denizden ya da gölden aldığı suyla doldurur. Daha sonra da bu suyu yangının üzerine boşaltır.

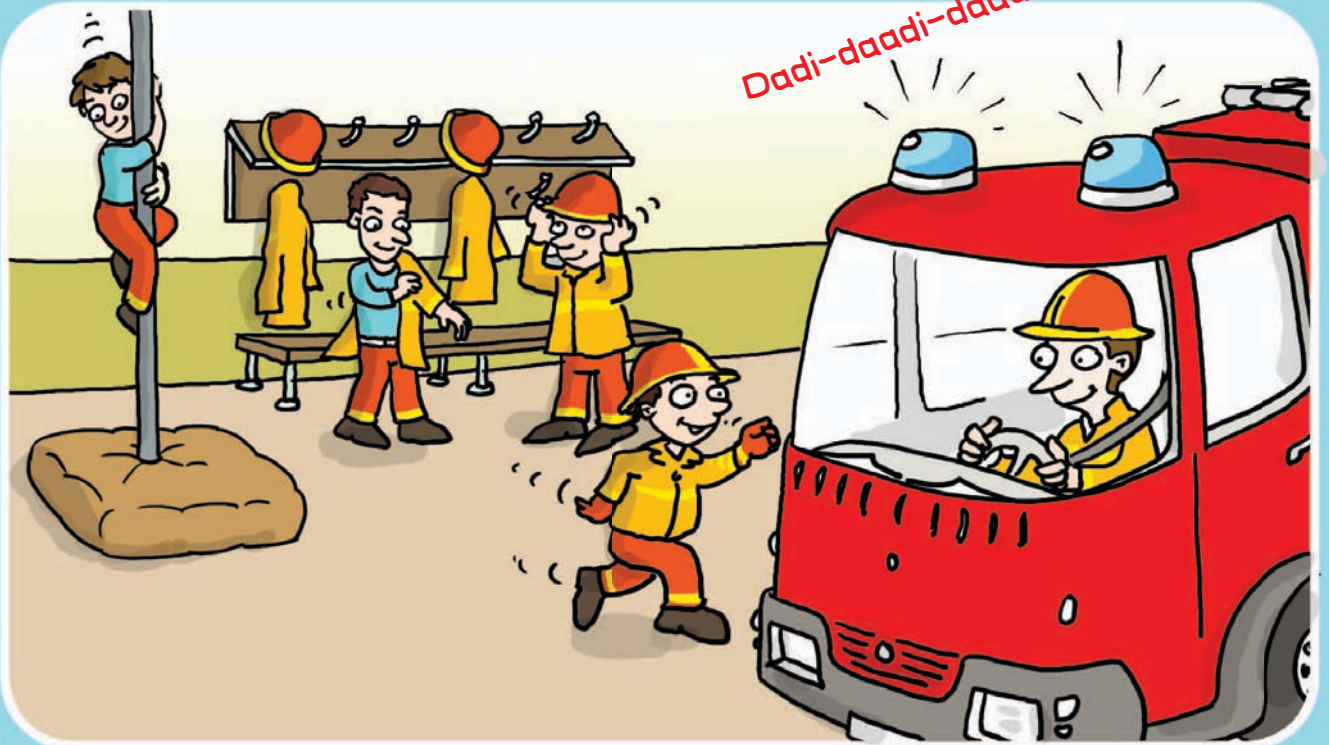


İtfaiyeciler Göreve Gidiyor

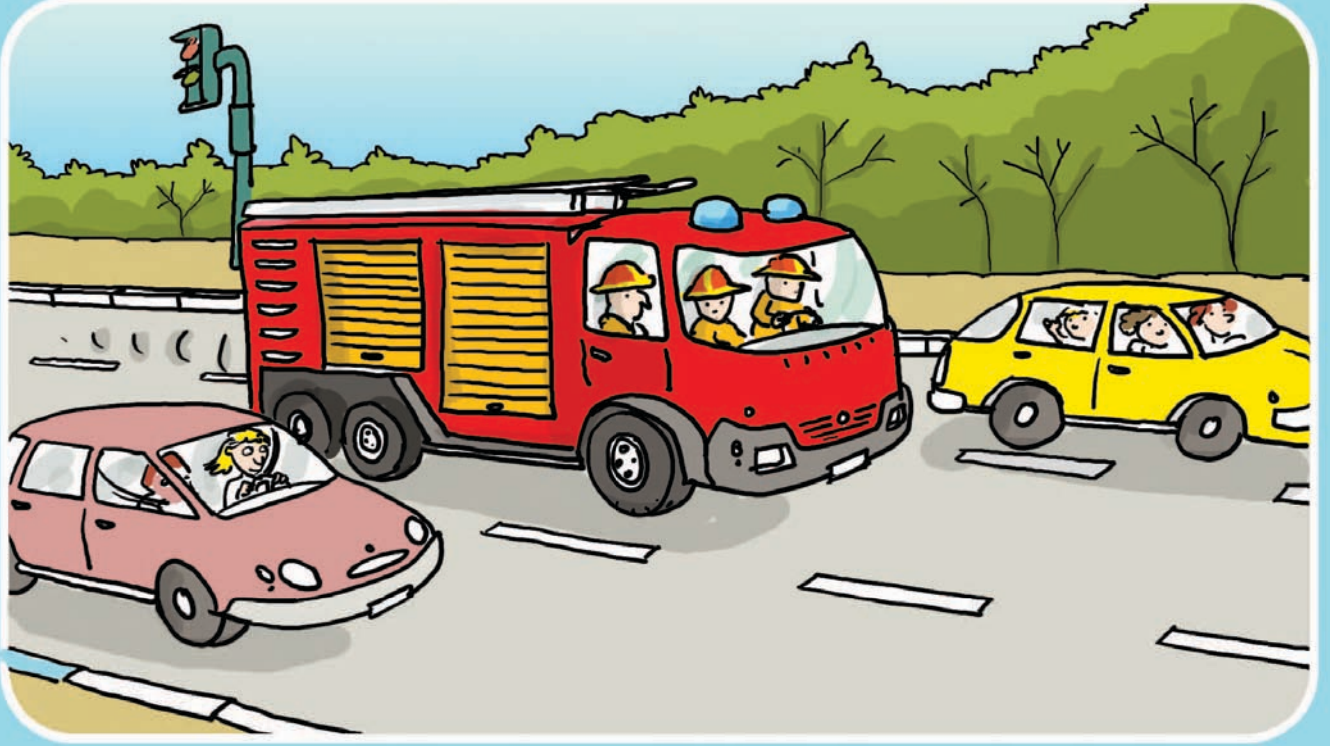
İtfaiye istasyonunda yeni bir gün başlamış. İşte bir telefon geliyor. Birilerinin itfaiyecilerin yardımına ihtiyacı var!



İtfaiyeciler çok hızlı bir şekilde hazırlanıyorlar. Hemen araçlarına binip yola çıkacaklar...



Yoldaki diğ er araçlar, itfaiye aracının geçebilmesi için ona yol veriyor.
Bu bir trafik kuralı! İtfaiye aracının gideceği yere çabuk ulaşabilmesi için
diğ er araçlar ona yol verin.



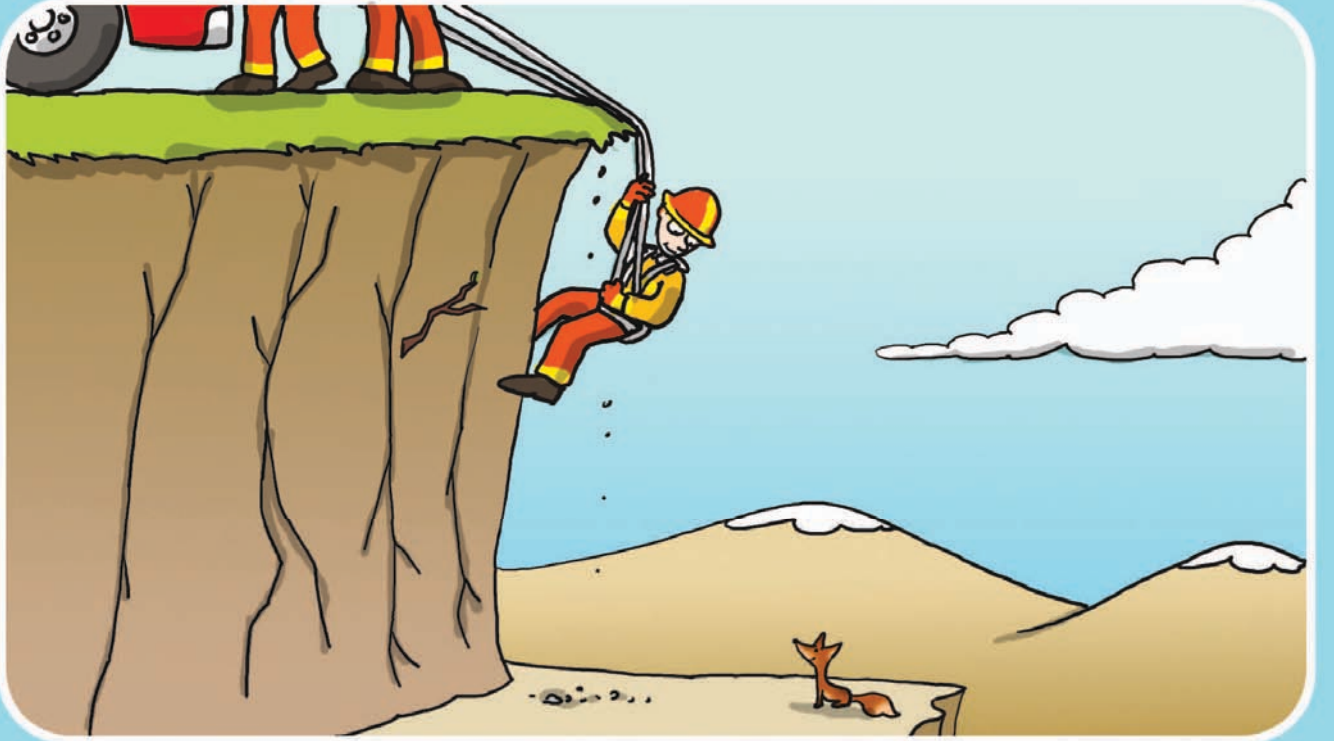
İtfaiye aracı olay yerine varıyor. Diğ er itfaiyeciler i e koyulmak için hazırlık
yaparken liderleri çevreyi inceliyor.



O da ne! Bir tilki yavrusu, uçurumun kenarına düşmüş. Kendi başına oradan çıkamıyor.



İtfaiyeciler, uçurumun kenarına bir halat sarkıtıyorlar.
İçlerinden biri bu halatla aşağı iniyor...



Yavru tilkiyi dikkatli bir şekilde yukarı çıkarıyorlar.



Sonunda yavru tilki annesine kavuştu...

İtfaiyeciler de bir sonraki görevi beklemek için itfaiye istasyonuna geri dönüyorlar...



Çok Merak Ediyorum

İtfaiye arabaları
neden kırmızı
renklidir?

Tuna Sağ / 6 yaş / Eskişehir

İtfaiyeciler
neden kırmızı
kıyafet giyer
ve kırmızı araç
kullanır?

Bengisu Bulut / 6 yaş /
Erzurum

Kırmızı dikkat çekici bir renktir. İtfaiye araçları da bu nedenle kırmızı renklidir. Böylece diğer araçların sürücüleri trafikte yol alan bir itfaiye aracını hemen fark edip ona yol verirler. İtfaiye araçlarının tepesinde yanıp sönen ışıkları ve sirenleri vardır. Bunlar da trafikte kolay fark edilmelerini sağlar.

İtfaiyecilerin giysileri her zaman kırmızı olmaz. Sarı, mavi ve lacivert gibi başka renklerde itfaiyeci giysileri de vardır. Giysilerin üzerinde karanlıkta ya da dumanlı bir ortamda görülmelerini sağlayan fosforlu şeritler bulunur.



Sorularınızı Bekliyoruz!

Spor dallarıyla ilgili merak ettiğiniz soruları bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Ağustos 2012 sayımızda yanıtlayalım. Sorularınızı 15 Temmuz'a kadar gönderebilirsiniz.

Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın!
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

Adres: TÜBİTAK Meraklı Minik
Dergisi

"Çok Merak Ediyorum" Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere
06100 Ankara

Haydi
Mutfağa



Peynirli Domatesli İtfaiye Aracı

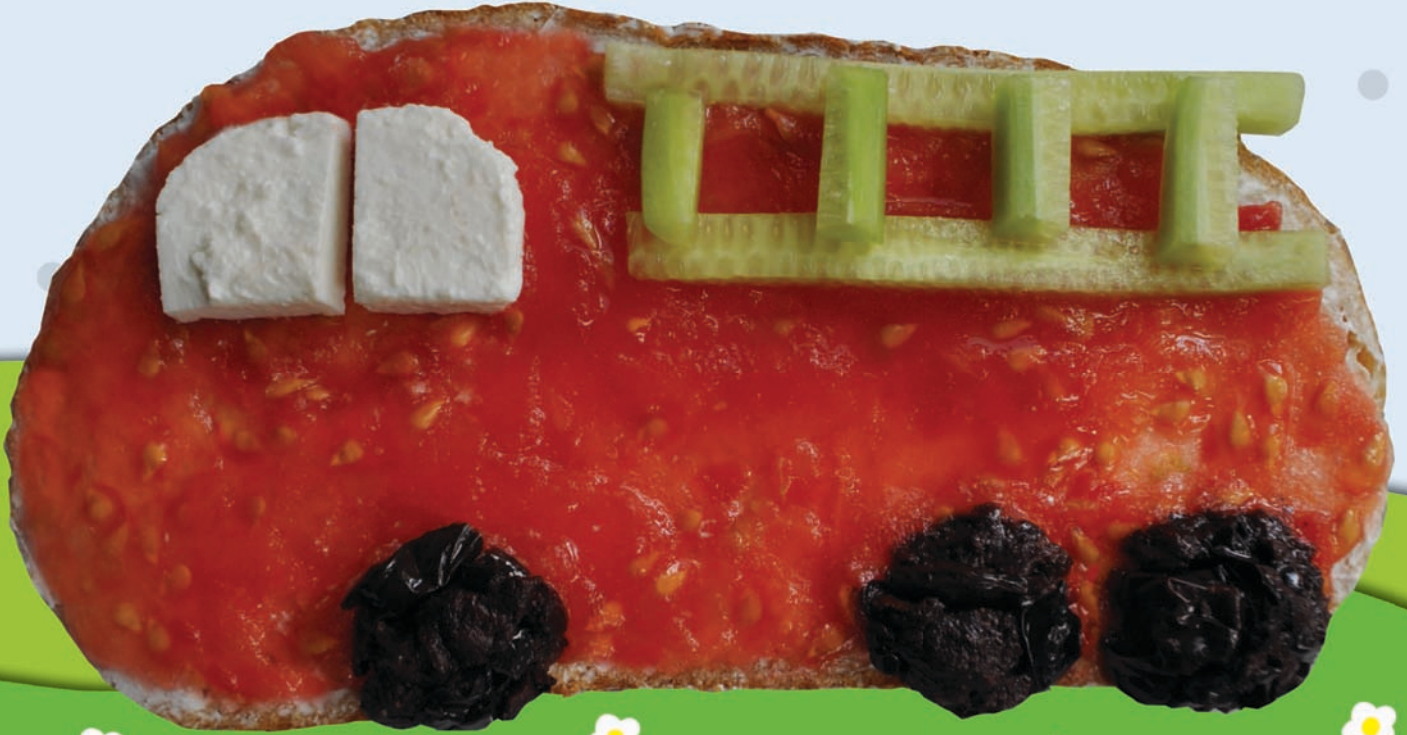
Malzeme

- 1 dilim kepek ekmeęi
- Küçük bir parça beyaz peynir
- 1 domates
- 1 küçük salatalık
- 4 siyah zeytin

Bu sayfadaki
etkinlik
yetişkinlerle
birlikte
yapılmalıdır.



Beyaz peynirin yarısını çatalla ezin ve kepek ekmeğinin üzerine sürün. Domatesin kabuğunu soyarak rendeleyin. Rendelenmiş domatesi de ekmeğe, beyaz peynirin üzerine sürün. Kalan peynir parçasını ikiye keserek itfaiye aracının pencerelerini yapın. Salatalığı soyup ince uzun şeritler halinde kesin. Salatalık şeritlerinden itfaiye aracının merdivenini yapın. Çekirdeklerini çıkardığınız zeytinleri çatalla ezip üç parçaya ayırın. Sonra bu parçalara daire şekli vererek tekerlekleri yapın. Afiyet olsun.



Küçük Eller İşbaşında



Nisan 2012 sayımızda atık malzemeler kullanarak karada, havada ya da suda giden bir itfaiye aracı tasarlamanızı istemiştik. İşte itfaiye araçlarınızla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sayfamızda görebilirsiniz. İnternet sayfamızın adresi: <http://www.tubitak.gov.tr/merakliminik>



Deniz Yıldırım - 6 yaş - Mersin



Rüya Kara - 4 yaş - Mersin



Selcuk Kagan Öztürk - 5 yaş - Malatya



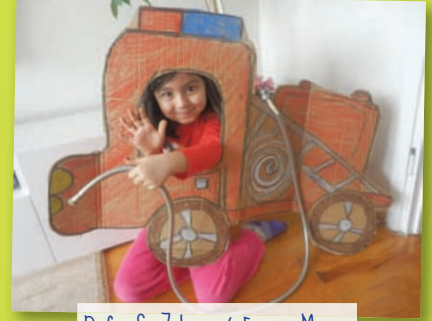
Dilara Dayıoğlu - 3,5 yaş - Kanada



Ahmed Yusuf Balunak - 4,5 yaş - İstanbul



Alphan Özcan - 3,5 yaş - Trabzon



Defne Su Zabun - 6,5 yaş - Manisa



Ava Lorin Tarhan - 6 yaş - Diyarbakır



Ceren Erkoç - 6 yaş - Konya



Naz Şentürk - 4 yaş - Ankara



İrem Bahar - 5 yaş - Denizli



Zehra Genç - 4 yaş - İstanbul



Azra Ceylin Okur - 6 yaş - Ankara



Zeynep Sahin - 3 yaş - İzmir



Hande Kılıç - 6 yaş - Diyarbakır



Efe Kaan Kınacı - 5 yaş - Ankara



Kayra Ganioglu - 4 yaş



Ecrin Demir - 4 yaş - Mugla



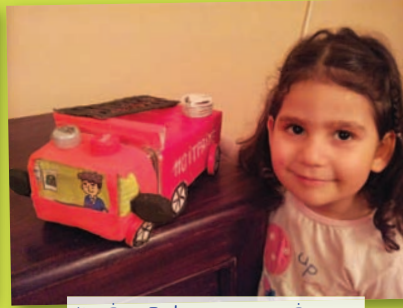
Evin Ege - 6 yaş - Mardin



Artun Koral Ulgun - 4 yaş - İzmir



Yigit Kagan Sahin - 5 yaş - Ankara



Elif İzel Türkçenc - 4 yaş - İstanbul



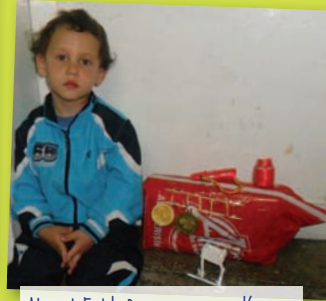
Işık Sevim - 3,5 yaş - Artvin



Emirhan Akyıldız - 5 yaş - Cankırı



Rasih Mete Cihanoglu - 3,5 yaş - Ankara



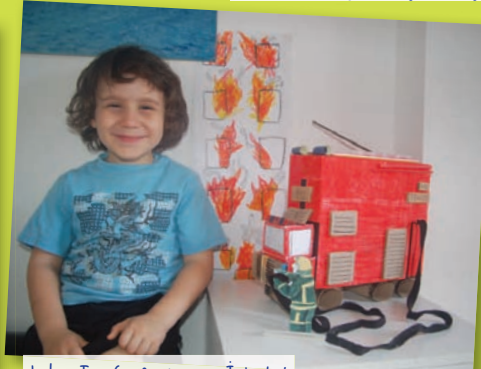
Nusret Fatih Oguz - 3 yaş - Kayseri



Efe Odaman - 4,5 yaş - İstanbul



Deniz Kaan (5 yaş), İdil (7 yaş) Erdogan - Sangay



Lukas Tan Graf - 5 yaş - İstanbul



Emre Caylan - 6 yaş - Manisa



Ozan Barış Can - 6 yaş - Balıkesir



Elif Akın - 6 yaş - İstanbul

Ağustos 2012 sayımız için atık malzemeler kullanarak top, raket, pota, gibi, spor yaparken kullanılacak bir alet ya da araç tasarlamanızı istiyoruz. Spor malzemelerinizle çektireceğiniz bir fotoğrafı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve oturduğunuz ili de yazarak bize gönderin. 15 Temmuz'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221
06100 Kavaklıdere / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

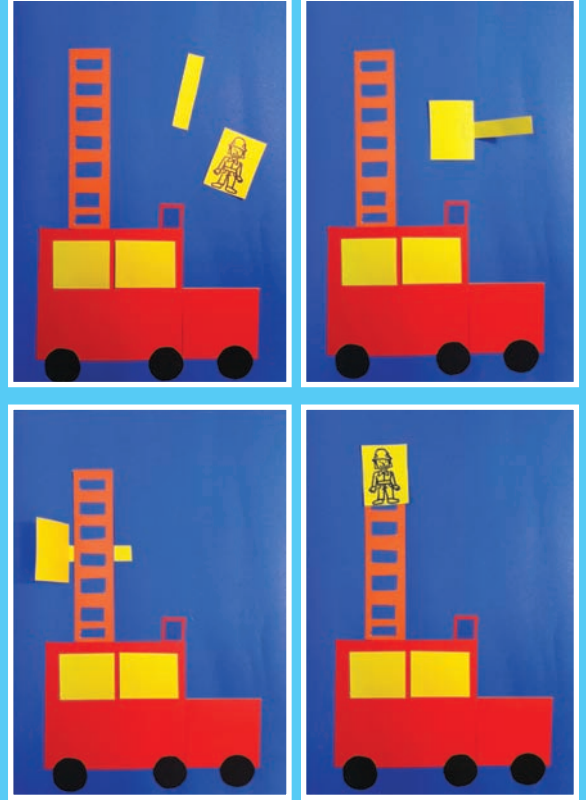
Kitap...

Oyun...

Öneri...

Merdivene Tırmanan İtfaiyeci

İtfaiye araçları, sanat etkinlikleri için de güzel bir konu olabilir. Çocuklarla birlikte itfaiye araçlarını ve itfaiyecileri anlatan resimler, kolajlar hazırlayabilirsiniz. Resminize ya da kolajınıza itfaiye aracının merdivenine tırmanıp inen bir itfaiyeci de eklemek ister misiniz? Bunun için, çizdiğiniz itfaiye aracı merdiveninin iki uzun kenarının dışına boydan boya iki yarık açın. Ayrı bir kâğıda çizdiğiniz itfaiyeciyi dış kenarlarından kesin. İtfaiyecinin arkasına, resimdeki gibi ince bir şeridi bir ucundan yapıştırın. Şeridi yarıklardan geçirin, kıvrıp diğer ucunu da itfaiyecinin arkasına yapıştırın. İtfaiyeciyi yukarı aşağı oynatarak merdivene tırmanıp aşağı inmesini sağlayın.



İtfaiyecileri Canlandıralım

Çocuklarla birlikte bir itfaiye istasyonunda görev yapan itfaiyecilerin günlük çalışmalarını canlandırmaya dayanan bir oyun oynayabilirsiniz. İtfaiye istasyonundaki çalışma günün 24 saati boyunca sürer. Herhangi bir saatte itfaiye istasyonuna bir ihbar geldiğinde itfaiye ekipleri hemen hazırlanıp yola çıkar ve kısa sürede olay yerine ulaşırlar. İtfaiyecilerin tek görevleri yangınları söndürmek değildir. Su baskınlarında ve insanların ya da hayvanların zor durumda kaldığı başka durumlarda da görev yaparlar. Yerleşim yerlerindeki binalarda yangına karşı alınan önlemleri denetlemek de itfaiyecilerin görevidir. İtfaiyeciler, günlerinin bir



bölümünü spor yaparak geçirirler. Çünkü güçlü ve sağlıklı olmak için spor yapmaya gereksinim duyarlar. İyi beslenmeye ve yeteri kadar dinlenmeye de özen gösterirler. Görevlerini yerine getirmek için sahip olmaları gereken becerilerle ilgili çalışmalar, tatbikatlar da yaparlar. Ayrıca, itfaiyecilik bir ekip işidir. İtfaiye ekibindeki herkesin belirli bir sorumluluğu vardır. Görevlerini hep birlikte uyum içinde yaparlar... Çocuklarla bunları konuştuktan sonra siz

de bir itfaiye ekibini canlandırabilirsiniz. Ekibin üyelerinin hangi işleri yapacağına ve nasıl bir olaya müdahale edeceğine de önceden hep birlikte karar verebilirsiniz. Bunun için dergimizin içindeki yazılardan da esinlenebilirsiniz.



BÜYÜK MAKİNELER KAMYONLAR

6
yaş +



Kamyonlar

Damperli kamyon, tanker, kurtarıcı, otomobil taşıma kamyonu, arazi kamyonu, itfaiye aracı, kar püskürtme aracı, vidanjör, çimento kamyonu... Kamyonların öyle çok çeşidi var ki. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın Büyük Makineler dizisinden çıkan bu kitap, kamyon çeşitlerini, farklı kamyon kasası tasarımlarını ve kamyonların taşıdığı yükleri anlatıyor. Geçmiş dönemlerde kullanılan kamyon çeşitlerini de kitabın sayfalarında bulabilirsiniz. Kitap, 6 yaşındaki ve daha büyük çocuklar düşünülerek hazırlanmış. Ancak büyük boy rengârenk resimleriyle daha küçük yaşlardaki çocuklara da çekici gelebilir. "Kamyonlar"ı Harriot Castor yazmış, Chris Lyon, Sean Wilkinson ve Teri Gower resimlemiş, Hüseyin Kıyar Türkçeye çevirmiş.

Aslı Zülal

İtfaiye Araçları Kartlarıyla Eşleştirme Oyunu Oynayalım

Bu ay sizin için hazırladığımız kartlarda dokuz farklı tipte yangın söndürme aracı bulunuyor. Kartlarda, her aracın iki farklı çizimi var. Bunlardan birinde araç yolda giderken ya da dururken görülüyor. Diğerindeyse aynı aracı işbaşında görüyoruz. Oyunun amacı da, aynı aracı gösteren bu ikişerli kartları birbirleriyle eşleştirmek. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Resimli yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikişer ikişer açın. Aynı yangın söndürme aracının farklı çizimlerini eşleştirmeye çalışın. Açtığınız iki kart birbiriyile eşleşiyorsa onları kenara ayırın. Eşleşmiyorsa bu kartları tekrar ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.



İşte Bozo!
Yanında da
eğitmeni var.
Bozo da
itfaiye
ekibinin bir
üyesi.