



Mayıs 2016 • Sayı: 113 • 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Çeşit Çeşit Taşıt Var



Derginizle birlikte...

Taşıtlarla Tekerlekleri
Eşleme Kartları

Denizaltı Posterleri

Rengârenk Çıkartmalar

Yol Yapma Oyunu

3+ yaş



Sevgili Çocuklar,

Her gün evden dışarı çıktığımızda çeşit çeşit taşıt görüyoruz. Birçoğumuz okula, işe ya da gezmeye giderken bu taşıtlardan birini ya da birkaçını kullanıyoruz. Taşıtlar öyle çeşitli ki. Bazıları yolcu, bazıları yük taşıyor; bazıları karayolunda, bazıları rayların üzerinde gidiyor; havada uçan, suyun üzerinde ya da sualtında giden taşıtlar da var. Biz de bu ayki sayımızda taşıt çeşitlerine yer verdik. Sizlere çevremizdeki taşıtları, bazı motorlu taşıtların tekerleklerini, hızlı trenleri, taşıtları taşıyan daha büyük taşıtları ve bilimsel araştırmalarda kullanılan bazı taşıtları tanıttık. Haydi Mutfağa köşemizde helikopter şeklinde bir atıştırmalık tarifine yer verdik. Dergimizin ekinde bulunan yol yapma oyununu, çıkartmaları, denizaltı posterini ve taşıtlarla tekerlekleri eşleme kartlarını da sizin için hazırladık. Yeni sayımızı seveceğinizi umuyor, hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

Aslı Zülal

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır" *Mustafa Kemal Atatürk*

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Ahmet Arif Ergin

Genel Yayın Yönetmeni

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

Yayın Yönetmeni

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

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialtıoğlu
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi
Yrd. Doç. Dr. Latife Çimen
Dr. Ahmet Uludağ

Editör

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

Redaksiyon

Özlem Özbal
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

Araştırma ve Yazı Grubu

Kübra Gökdemir
kubra.gokdemir@tubitak.gov.tr
Bilge Nur Karagöz
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr
Yasemin Şahin
yasemin.sahin@tubitak.gov.tr

Grafik Tasarım

Fulya Koçak
fulya.kocak@tubitak.gov.tr

Çizer

Pınar Büyükgüröl
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şenşıl
mehmet.senşıl@tubitak.gov.tr

Mali Yönetmen

Kemal Tan
kemal.tan@tubitak.gov.tr

İletişim Bilgileri

Meraklı Minik Dergisi
Akay Caddesi No: 6
06420 Bakanlıklar / Ankara
Tel (312) 298 95 61 (Yazı İşleri)
Faks (312) 428 32 40 (Yazı İşleri)
İnternet www.merakliminik.tubitak.gov.tr
e-posta merakli.minik@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

abone@tubitak.gov.tr
Tel (312) 222 83 99

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL

Baskı

APA UNIPRINT Basım San. ve
Tic. A.Ş.
www.apa.com.tr
Tel (212) 798 28 40

Baskı Tarihi: 28.04.2016

Dağıtım

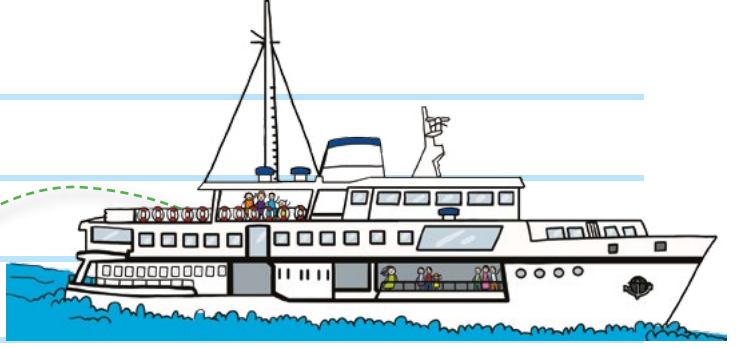
Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.
http://www.tdp.com.tr

Her ayın 1'inde çıkar.

İçindekiler

2

Kentteki Taşıtlar



6

Resimdeki Tuhaflıklar

8

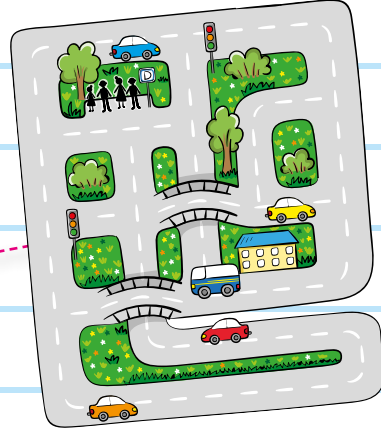
Hangisinden Bir Tane Var?

9

Taşıtları Tanıyalım

11

Resimdeki Taşıtlar



12

Tekerlekler Çeşit Çeşit

14

Doğru Tekerlek Hangisi?

16

Yüksek Hızlı Tren Geliyor

18

Yüksek Hızlı Trenin Yolculuğu

20

Taşıtların Taşıdığı Taşıtlar

22

Arabalı Vapurdaki Taşıtlar



24

Bu Taşıtlar Bilimsel Araştırmalarda Kullanılıyor

26

Çok Merak Ediyorum

28

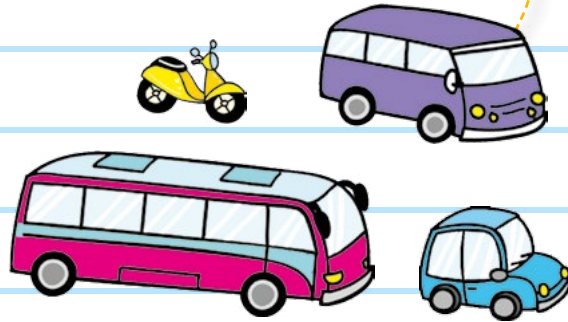
Haydi Mutfığa

30

Küçük Eller İşbaşında

32

Kitap... Oyun... Öneri...



Kentteki Taşıtlar

Petek kırmızı benekli şapkasını taktı.
Oyuncak tavşanını ve en sevdiği
çantasını yanına aldı.
İşte, dışarı çıkmaya hazırды.



Acaba Petekler nereye gidiyor?



Petek, annesi ve babası sokağın
diğer ucundaki otobüs durağına
kadar yürüdü. "10" numaralı
otobüse bineceklerdi.

Birbirine benzeyen pek çok otobüs geçti.



"7" numaralı otobüs...

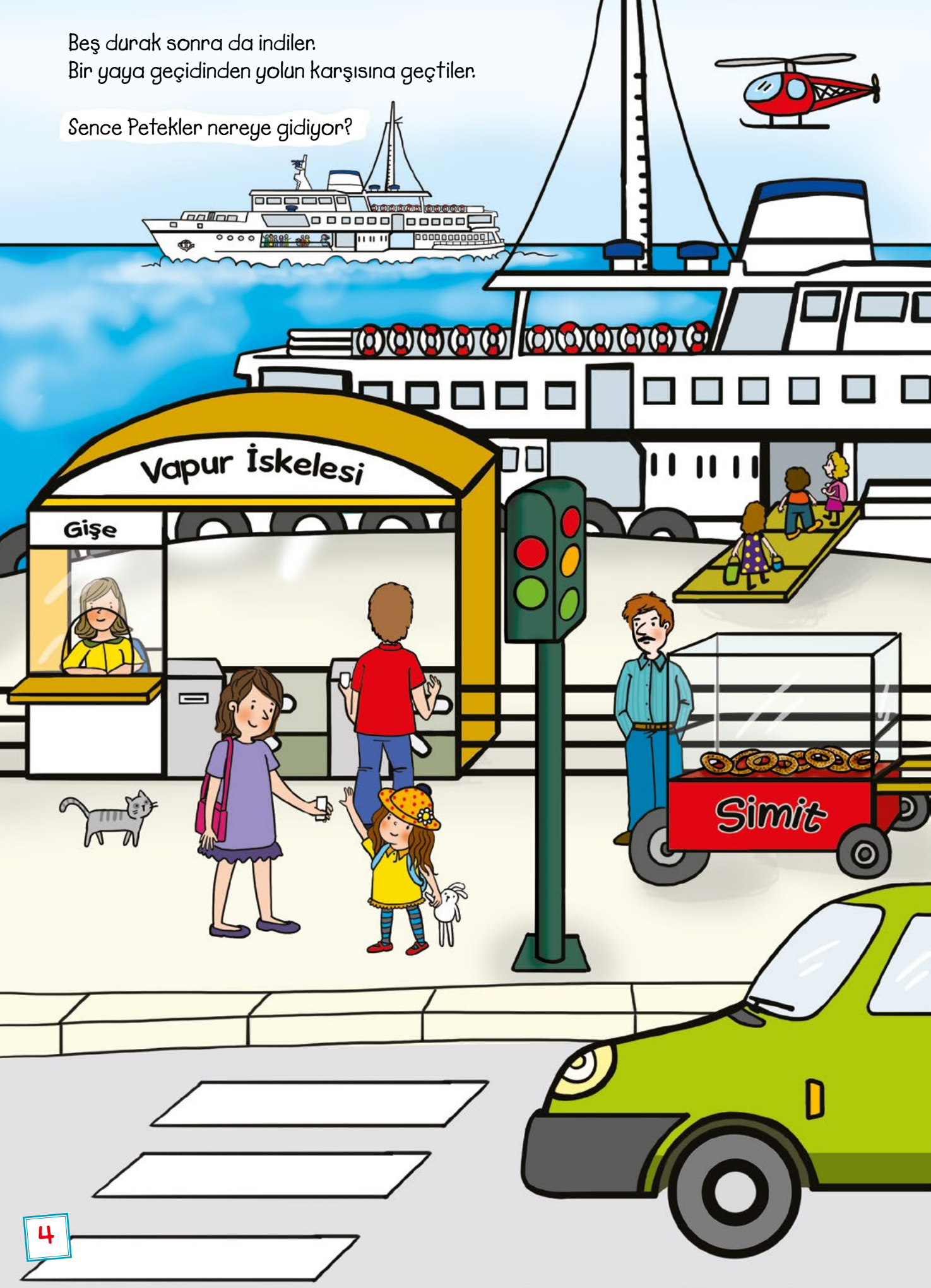
"3" numaralı otobüs...



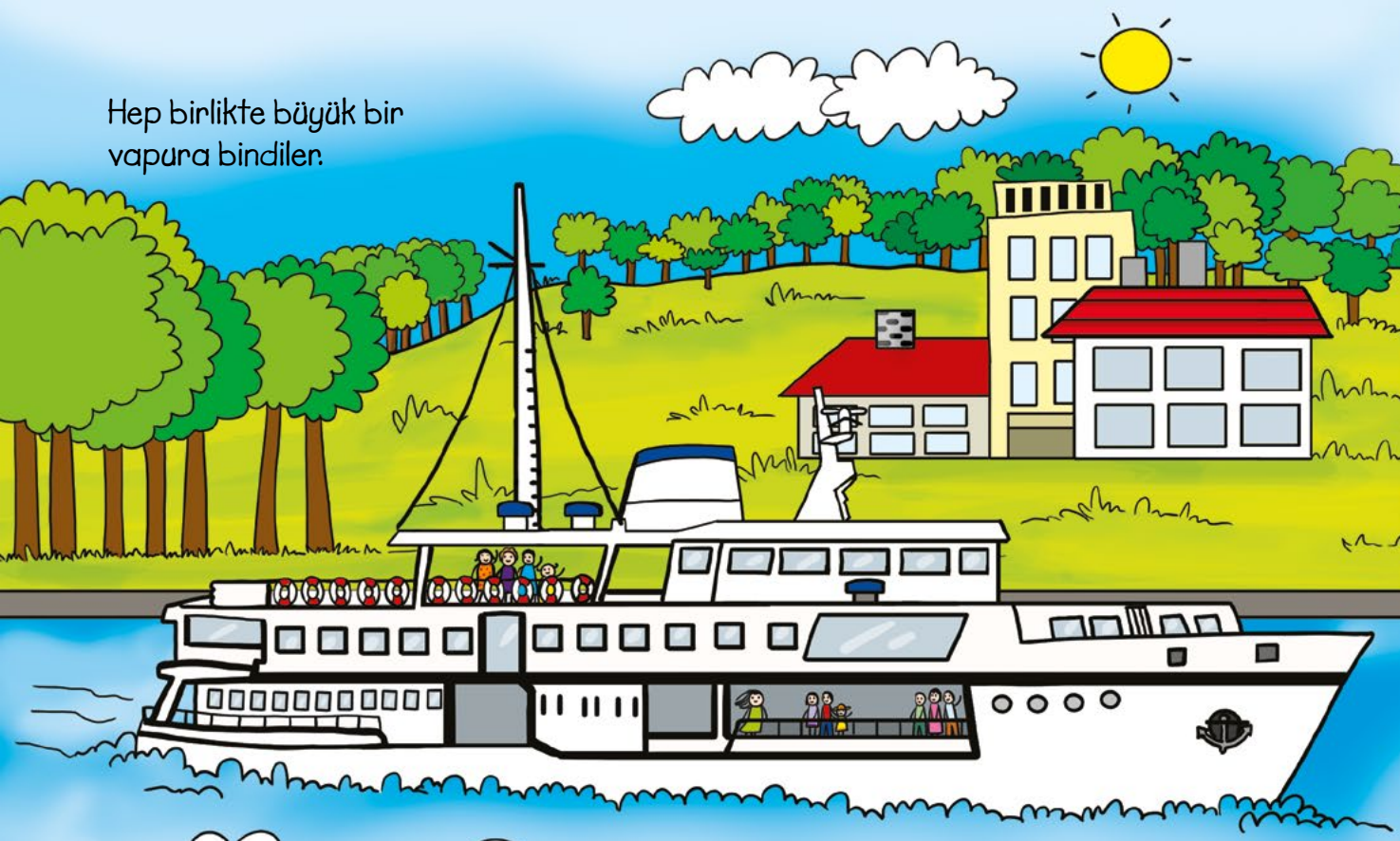
Sonunda "10" numaralı otobüs geldi.
Hep birlikte otobüse bindiler.

Beş durak sonra da indiler.
Bir yaya geçidinden yolun karşısına geçtiler.

Sence Petekler nereye gidiyor?



Hep birlikte büyük bir
vapura bindilen.



Vapur onları karşı kıyıya götürdü.



Petekler bu yolculuk boyunca
kaç farklı taşıt gördü?



Bilge Nur Karagöz
Çizim: Pınar Büyükgüral

Resimdeki Tuhaflıklar

Kentteki trafik bugün çok yoğun. Yollarda pek çok taşıt var. Minibüsler, otobüsler, bisikletler, otomobiller.. Ama bu resimde bazı tuhaflıklar var. Haydi eline bir kalem al ve tuhaf bulduğun şeyleri işaretle.



Hangisinden Bir Tane Var?

Bu sayfada çeşit çeşit motorlu taşıt görüyorsun. Biri dışında bu taşıt çeşitlerinin hepsinden ikişer tane var. Hangi taşıt çeşidinden bir tane olduğunu bulabilir misin?



Bu sayfadan küçük bir kitap yapabilirsin.
Sayfayı turuncu kesikli çizgilerden kes.
Böylece üç ayrı parça elde edeceksin.

Taşıtları Tanıyalım

Bu parçaları siyah
çizgilerden arkaya katla.

Sonra parçaları, sayfa numaraları
birbirini izleyecek biçimde iş işe koy
ve ortasından zımbala.
Kitabın hazır!

06 MM 43

Yasemin Şahin
Çizim: Esra Oğunday Bakır

06 MM 43

Bu, bir belediye
otobüsü.



İnsanlar belediye otobüsüyle
şehrin içinde bir yerden başka
9 bir yere gidebiliyor.

Ne kadar da uzun bir taşıt öyle
değil mi? Bu, bir tır.



Kıyafetleri, yiyecekleri
ve başka bir sürü eşyayı çok
uzaklara taşıyor.

İnsanları taşıyan uçaklar olduğu gibi eşyaları
taşıyan uçaklar da var. İşte bu, eşya taşıyan
7 bir uçak yani bir kargo uçağı.



Yolcu treni, tren raylarının üzerinde giden bir
taşıt. Aynı anda çok fazla insanı bir yerden
başka bir yere taşıyabiliyor.



Bu gördüğün bir arabalı vapur.
Otomobilleri, otobüsleri, kamyonları
ve insanları bir kıyıdan başka bir
kıyıya taşıyor.



1



İşte bu da bir metro treni. Metro
trenleri yeraltında bulunan tünellerin
içinde, rayların üzerinde gidiyor.

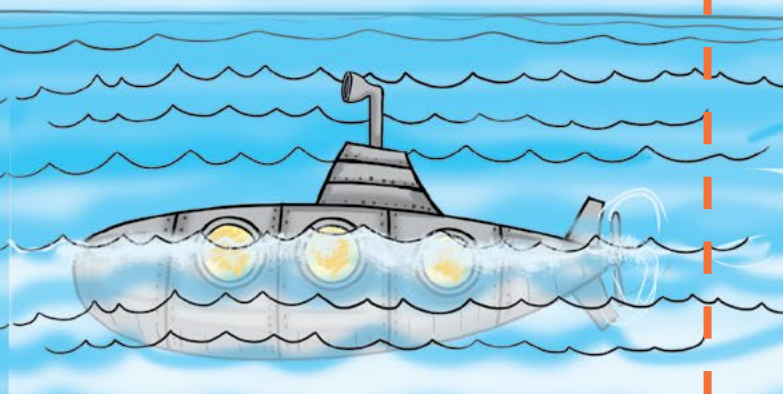
10

Peki hiç bir yük gemisi gördün mü? Bu yük
gemisi bir limandan aldığı eşyaları başka bir
limana götürüyor.



3

Bu resimde gördüğün bir denizaltı. Denizaltı hem
suyun yüzeyinde hem de suyun altında gidebiliyor.



8

Resimde gördüğün iki tekerlekli bir motosiklet.
Motosiklete en fazla iki kişi binebiliyor.



5

Bu bir helikopter. Hızla dönen pervanesi sayesinde
gökyüzünde uçabiliyor.



6

Resimdeki Taşıtlar

- Bu resimde kaç taşıt var? Haydi say!
- Dolmuşun durağa ulaşmak için hangi yolu izleyeceğini parmağınla gösterebilir misin?
- Dolmuş duraktan kaç yolcu alacak?
- Kırmızı otomobili kırmızı çatılı eve ulaştırır mısın?



Tekerlekler Çeşit Çeşit

Otomobilin dört tekerleği var.
Tekerleklerinin hepsi aynı büyüklükte.



Richard Smith



Alamy / Digitalart

Motosikletin iki tekerleği var. Tekerlekleri bisikletlerinkine çok benziyor. Ama motosiklet motorlu bir araç.

Uçağın da tekerlekleri var. Tekerlekler uçağın gövdesine göre küçük. Tekerlekler uçağın pistte hızlanarak havalanmasını sağlıyor. Uçak iniş yapacağı zaman da tekerleklerini kullanıyor.



Julia Remes



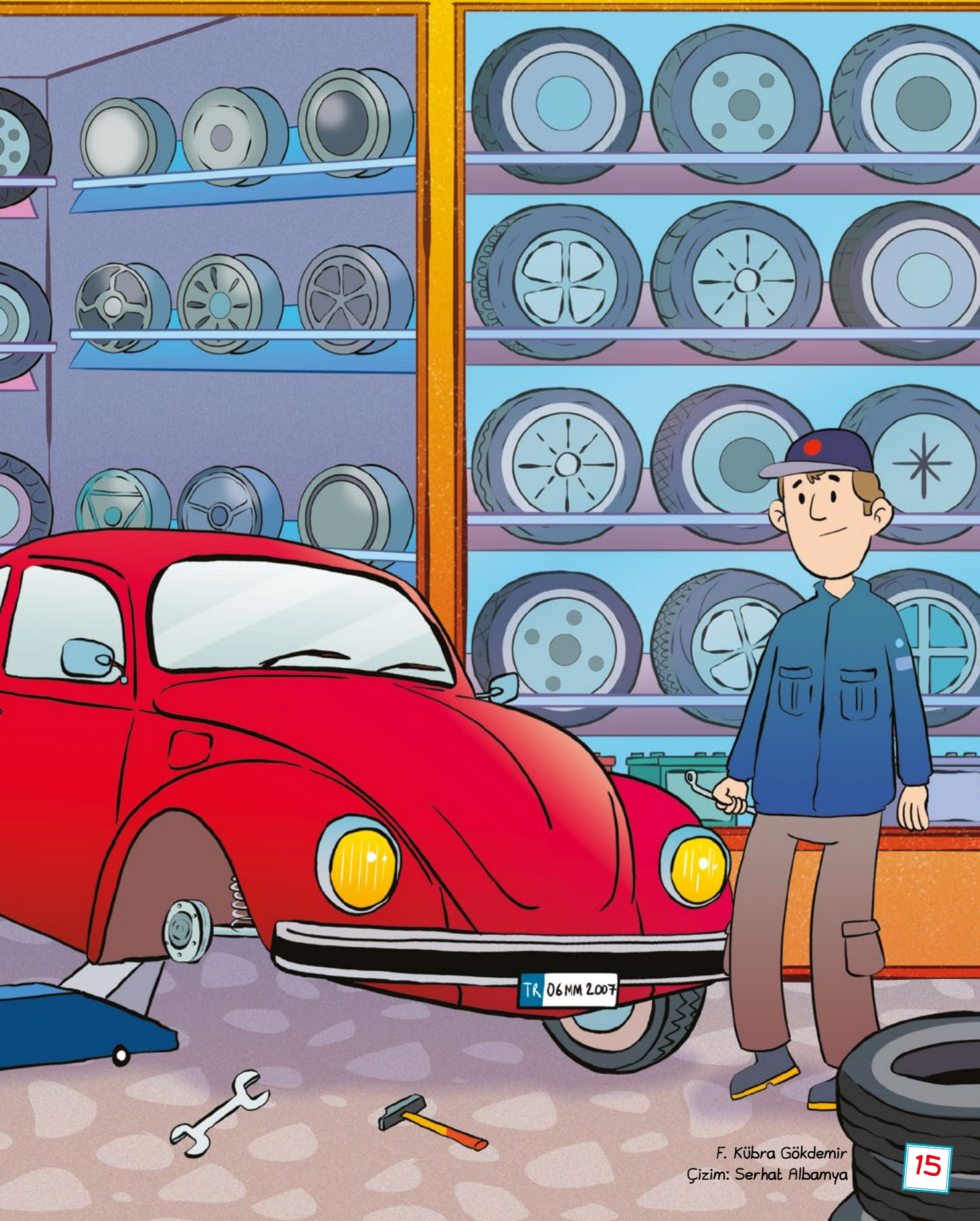
Athina Lakatos

Traktörün ön tekerlekleri, arka tekerleklerine göre daha küçük. Tekerleklerinin yüzeyinde büyük çıkıntılar var. Bu sayede tarlada rahatça yol alıyor.

Doğru Tekerlek Hangisi?

Burası bir lastikçi.
Lastikçide çeşit çeşit
otomobil tekerleği var.
Burada otomobillerin
eskimiş tekerlekleri
yenileriyle değiştiriliyor
ya da tamir ediliyor.
Bu otomobilin
tekerleklerinden birinin
değişmesi gerekiyor.
Bunun için onu lastikçiye
getirmişler. Önce
lastikçideki tekerlekleri
incele. Sonra da burada
gördüğün tekerleklerden
hangisinin bu otomobile
takılabileceğini bul.





TR 06MM 2007

Yüksek Hızlı Tren Geliyor

Yüksek hızlı trenler elektrikle çalışır. Vagonlarının her birinin kendi motoru vardır. Yüksek hızlı trenler gerçekten çok hızlı giden. Lokomotiflerin geçtiği trenlere göre çok daha kısa sürede bir kentten diğerine varabilirler.





Yüksek Hızlı Trenin Yolculuğu

1



Tren garındaki yolcular trene biniyor.

Bu resimlerde yüksek hızlı trenin bir yolculuğu anlatılıyor. Birinci resimde yolcuları yüksek hızlı trene binerken görüyorsun. Ama diğer resimlerin sırası karışmış. Resimlerin doğru sırasını bulup yanlarındaki dairelerin içine numaralarını yazabilir misin?



Tren son istasyona geldiğinde bütün yolcular trenden iniyor.



Tren rayların üzerinde son istasyona doğru ilerliyor.



Bütün yolcular bindikten sonra tren gardan ayrılıyor.



Tren bir sonraki istasyona gidiyor. Burada da trene binmek için bekleyen yolcular var.



Aslı Zülal
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya

Taşıt Taşıyan Taşıtlar

Bazen taşıtların da bir yerden bir yere taşınması gerekir. İşte o zaman taşıt taşıyan taşıtlara ihtiyaç duyulur.



Alamy / Digitalimag

Bu kamyon çok sayıda otomobili aynı anda taşıyabiliyor. Otomobiller yolculuk sırasında kayıp düşmemeleri için sıkıca bağlanıyor.

Bu fotoğrafta gördüğün tren vagonlarında fabrikada yeni üretilmiş traktörler taşınıyor.



Alamy / Digitalimag

Peki sen daha önce uzay mekiği taşıyan
bir uçak görmüş müydün?
Fotoğraftaki uçağın taşıdığı uzay mekiği
artık uzay yolculuklarında kullanılmayacak.
Büyük bir uçakla sergileneceđi müzenin
bulunduğu kente taşınıyor.



NASA/Paul E. Alers

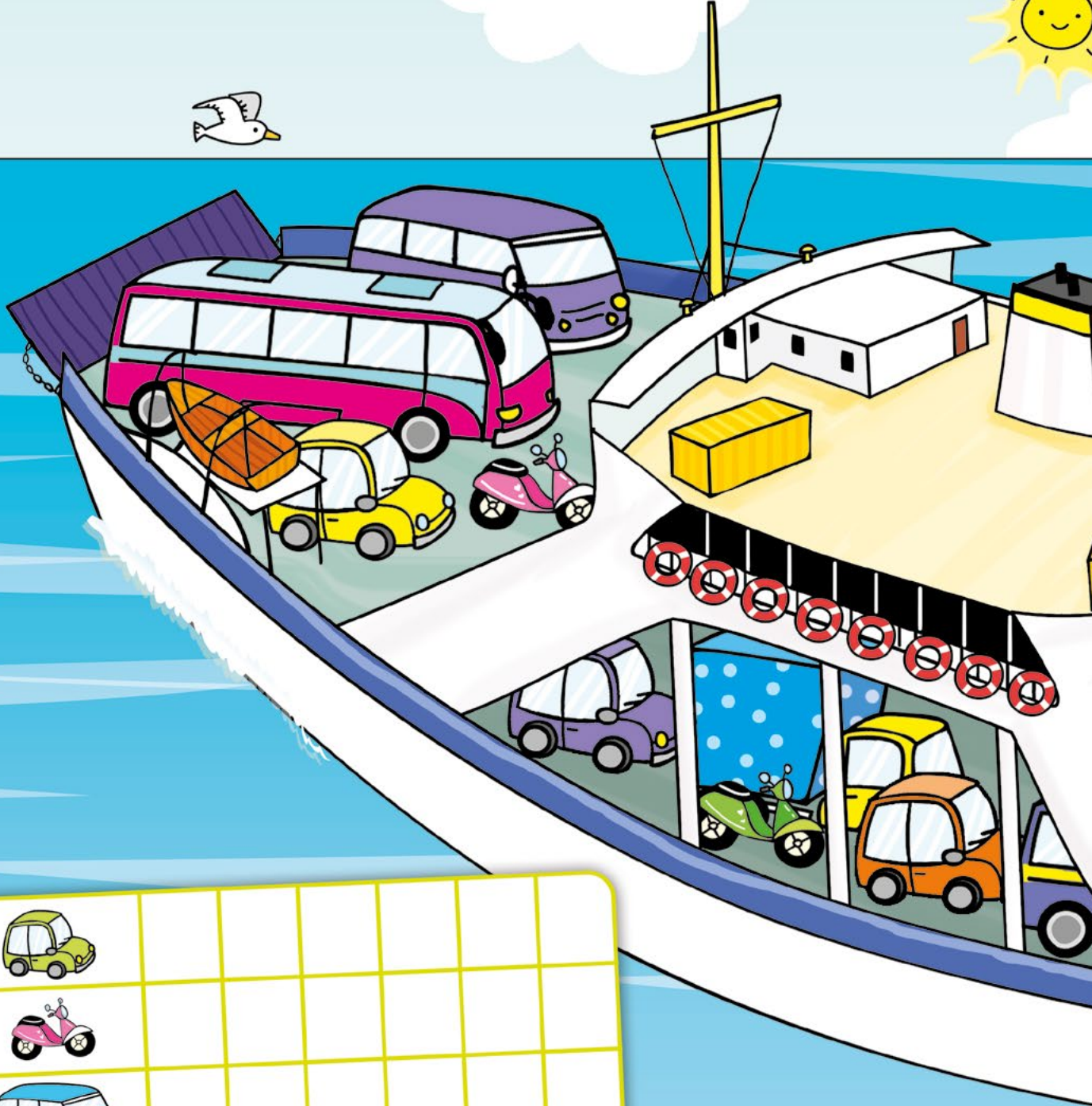
Bazen de teknelerin karayoluyla
bir yerden başka bir yere
taşınması gerekir. Fotoğrafta
gördüğün kamyon da bu balıkçı
teknesini bakımının yapılacağı
yere taşıyacak.



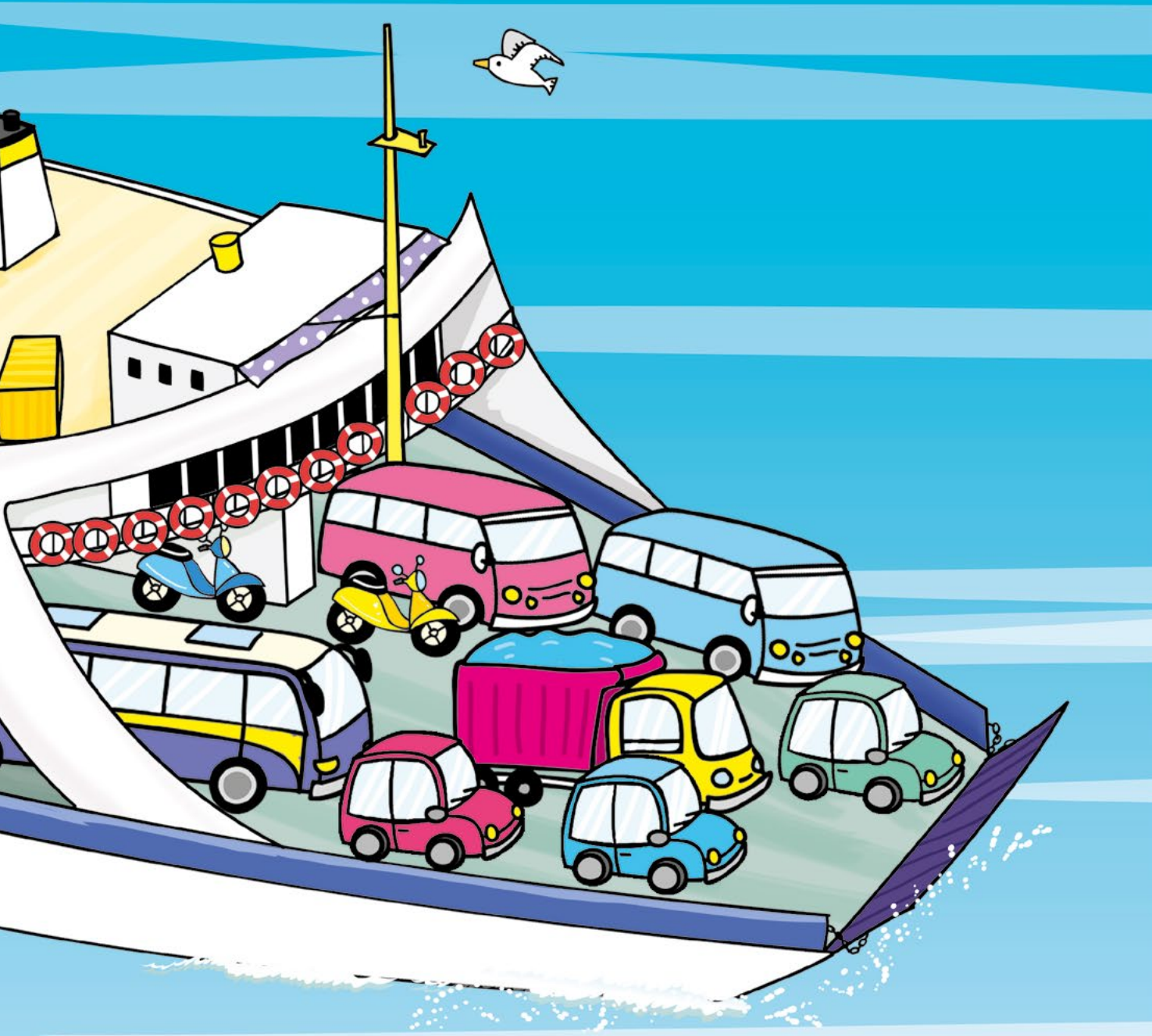
Alamy | Digitalimag

Arabalı Vapurdaki Taşıtlar

Bu resimdeki arabalı vapur, otomobilleri, otobüsleri, motosikletleri, minibüsleri ve kamyonetleri karşı kıyıya götürüyor.



Haydi önce bu arabalı vapurda kaç tane otomobil olduğunu say. Sonra da yanda gördüğün şekildeki otomobil resminin yanındaki kutucuklardan, bulduğun sayı kadarını boya. Aynısını diğer taşıtlar için de yap.



Bu Taşıtlar Bilimsel

Buzkıranla Kutuplara Yolculuk

Kutuplara yakın bölgelerde kışın hava çok soğuk oluyor. Denizin yüzeyinde buzlar oluşuyor. Bu bölgelerde çalışan bilimsenleri, buzkıran adı verilen gemiler kullanıyorlar. Buzkıranın çok güçlü motorları ve özel bir gövdesi var. Buzları kırarak ilerleyebiliyor.



Antarktika'da Bir Gemi

Bu fotoğraf da buzların arasındaki başka bir gemide çekilmiş. Burada gördüğün Türk bilimsenleri geçtiğimiz günlerde bu gemiyle Antarktika kıtasına gittiler; yolculukları boyunca gözlemler yaptılar.



Araştırmalarda Kullanılıyor

Fırtına Araştırmacıları İşbaşında

Bu da fırtınaları inceleyen biliminsanlarının kullandığı özel bir kamyon. Kamyonun arka kısmındaki kırmızı mavi renklerdeki radarı görüyor musun? Araştırmacılar bu radarı kullanarak fırtınayla ilgili bilgi topluyorlar.



Mini Denizaltıyla Denizin Derinliklerine

Bu, batiskaf da denilen bir mini denizaltı. Mini denizaltı denizin altına, çok derinlere dalabiliyor. Biliminsanları mini denizaltıyla sualtına inerek çevreyi inceliyor ve bilgi topluyorlar.



Çok Merak Ediyorum

Herkes sürücü olabilir mi?

Asya Sesli - 6 yaş - Trabzon

Sürücü olabilmek için öncelikle bir sürücü belgesi almak gerekir. Sürücü belgesi almak için de trafik kurallarının, taşıtların özelliklerinin ve sürücülüğün öğretildiği bir kursa gidilir. Sonra bu kursta öğretilen bilgilerle ilgili bir sınava girilir. Bu sınavda başarılı olanlar, sürücü belgesi alabilir ve taşıt kullanabilir. Otomobil, motosiklet ya da iş makinesi gibi farklı taşıt çeşitlerinin her birini kullanmak için farklı bir belge gerekir. Ayrıca sürücü belgesi alabilmek için yaş da önemlidir. Örneğin otomobil kullanmak isteyenlerin 18 yaşını bitirmiş olması gerekir.



Sorularınızı bekliyoruz!

Kelebeklerle ilgili sorularınızı 15 Haziran'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Temmuz 2016 sayımızda yanıtlayalım.

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

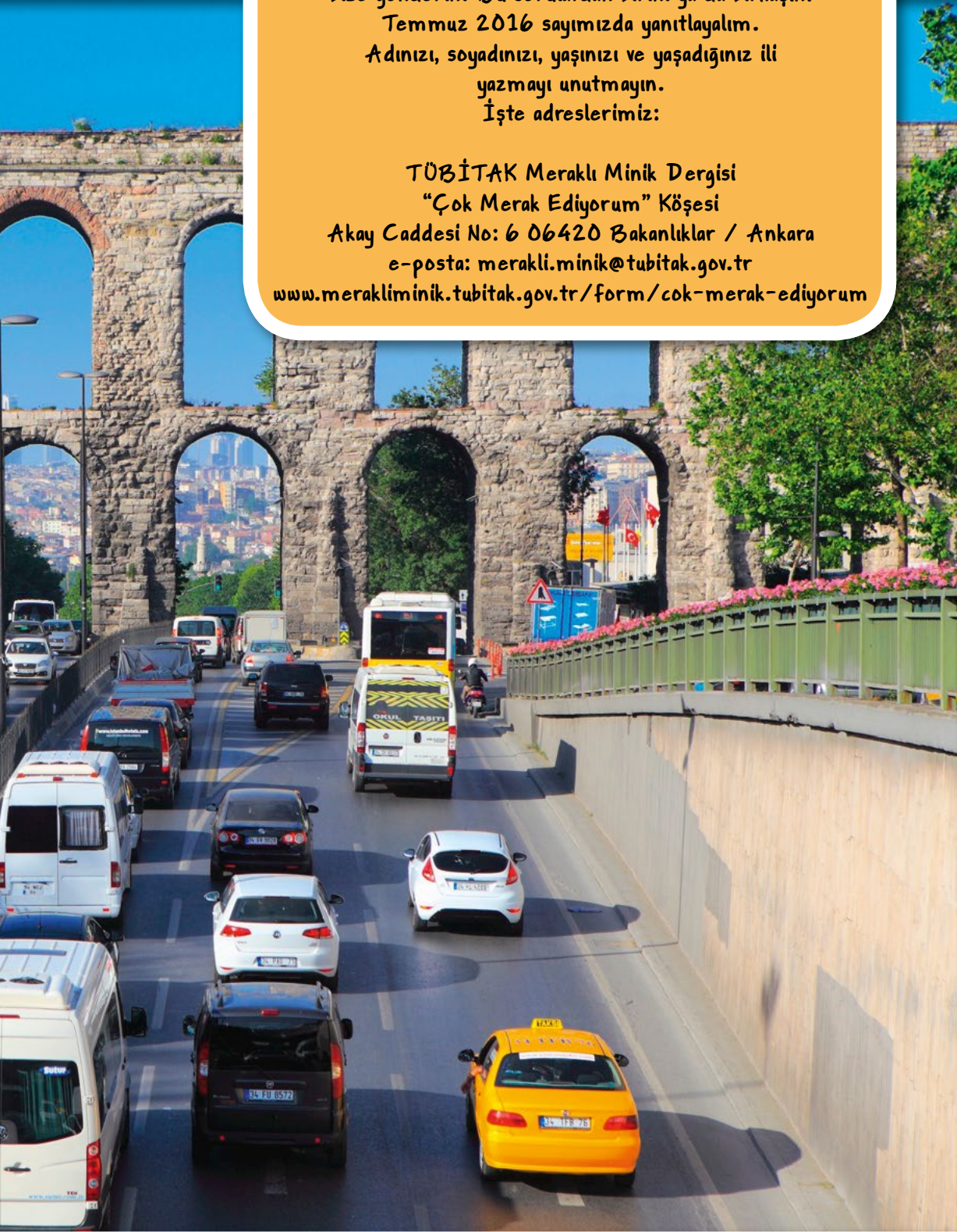
TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

"Çok Merak Ediyorum" Köşesi

Akay Caddesi No: 6 06420 Bakanlıklar / Ankara

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

www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum



Haydi Mutfağa

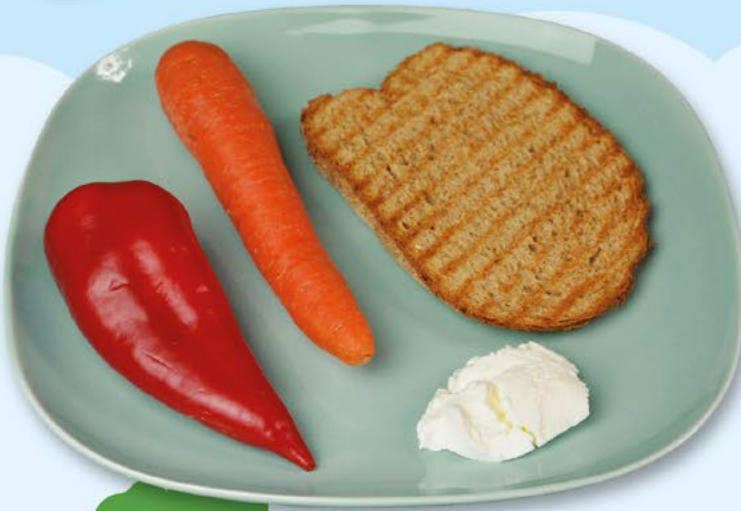


Peynir, Havuç ve Kırmızı Biberli Helikopter

Malzeme

- 1 tatlı kırmızı biber
- 1 havuç
- 1 dilim kızarmış ekmek
- 1 yemek kaşığı
sürülebilir beyaz peynir

Bu sayfadaki
etkinlik
yetişkinlerle
birlikte
yapılmalıdır.



Önce bir kâğıda helikopter şekli çizin, sonra şekli etrafından keserek bir kalıp oluşturun. Kalıbı ekmeğin üzerine koyarak ekmeği aynı şekilde kesin. Ekmeğin üzerine peyniri sürün. Kırmızı biberden helikopterin pencerelerini ve kuyruğundaki süsleri kesip ekmeğin üzerine koyun. Havuçtan, helikopterin tepesindeki ve kuyruk kısmındaki pervanelerini ve ayak kısmındaki parçaları kesip fotoğraftaki gibi yerleştirin. Ekmeğin kenar kısmından kestiğiniz parçayı da ayak kısmına ekleyin. Helikopterinizi hazır. Afiyet olsun.



Küçük Eller İşbaşında



Mart 2016 sayımızda bir toplu taşıma aracı maketi tasrlamanızı istemiştik. İşte taşıt maketlerinizle çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



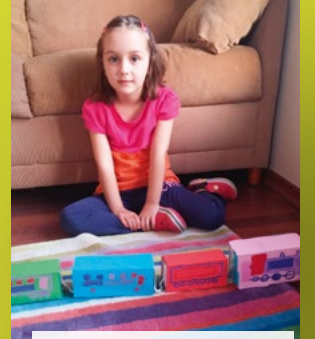
Sevval Bozkurt - 4 yaş - Cankırı



Defne Kongalı - 3 yaş - Ordu



Yigit Akeil - 6 yaş - Artvin



Ayca Seckin - 5 yaş - Ankara



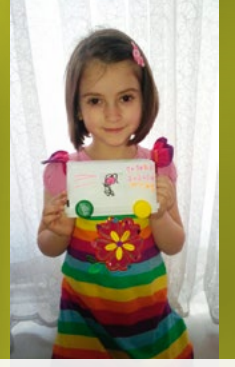
Neval Aydın - Adana



Zeynep Asya Demircan - 3,5 yaş - Niğde



Ali Serhat Sen - 6 yaş - Şanlıurfa



Zümra Dursun - 7 yaş - Karabük



Zeynep Anıl - 6 yaş - Denizli



Yusuf (3,5 yaş) ve Enes (2 yaş) Yiğitler - Kayseri



Rüzgar Karaoglu - 3,5 yaş - Eskişehir



Kayra Başer - 5 yaş - Yozgat



Tacmin Sakar - 3 yaş - Edirne



Ömer Kağan Canakpınar - 4 yaş - Trabzon



Yunus Kerem Küçük - 3 yaş - Bursa



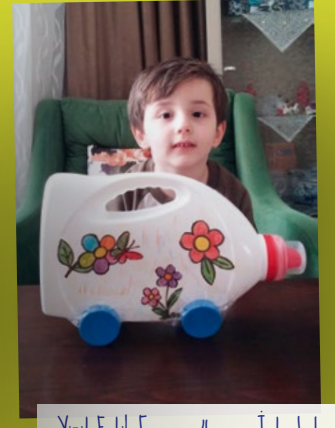
Deniz Güngören - 5 yaş - Sakarya



İsmail Ege Eser - 3,5 yaş - Antalya



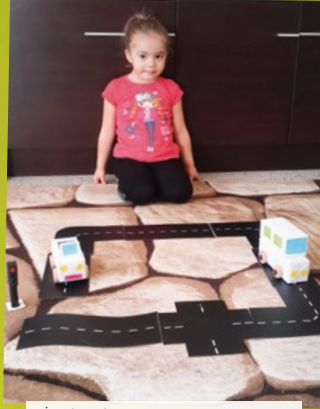
Deniz Soylu - 6 yaş - İzmir



Yiğit Fatih Ercan - 4 yaş - İstanbul



Ege Özcan - 5 yaş - Aydın



İpek Pak - 3,5 yaş - Kastamonu



Deniz Doğan - 5 yaş - Isparta



Demir (6 yaş) ve Hacer Nur (3 yaş)
Kandemir - Hatay



Zümra Neşe Arslan - 5,5 yaş - Konya



Narin Çelik - 6 yaş - Gaziantep



Melih Yıldız - 4 yaş - Tokat



Elif ve İlknur Baser - 5 yaş - Kütahya



Sedef Karadeniz - 4,5 yaş - Kocaeli



Duru Er - 6 yaş - Zonguldak



Zeynep Naz Küçük - 4,5 yaş - Batman

Temmuz 2016 sayımız için atık malzemeler kullanarak kelebek kanatları yapmanızı istiyoruz. Yaptığınız kanatlarla birlikte çektiğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı ve yaşadığınız ili de yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Haziran'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

www.merakliminik.tubitak.gov.tr/kucuk-eller

Kitap...

Oyun...

Öneri...

Kamyonlar, Traktörler ve İş Makineleri

Bu sayımızda size, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'nın Büyük Makineler serisinden çıkmış üç kitabı tanıtmak istiyoruz: "Kamyonlar", "İş Makineleri" ve "Traktörler".

Bu üç kitabın en dikkat çekici özelliği, her birinin içinde iki sayfaya yayılan kocaman kamyon, traktör ve iş makinesi çizimlerinin yer alması. Bu çizimlerin yalnızca altı ve üzeri yaşlardaki okuyucuların değil, küçük yaşlardaki okuyucuların da ilgisini çekebileceğini düşünüyoruz. Okuyucular kitapların sayfalarındaki çizimleri inceleyerek bu taşıtların farklı tasarımlarını ve farklı kullanım alanlarını keşfedebilirler.

Kitaplardan ilki olan "Kamyonlar"da, kamyonların arkasına farklı şekillerde kasalar takıldığında nasıl farklı özellikte yükler taşıyabildiği anlatılıyor. Ayrıca tanker, kurtarıcı, treyler ve itfaiye kamyonları gibi farklı çeşitlerinin özelliklerine yer veriliyor.

"Traktörler"deyse traktörlerin asıl kullanım alanının arklarına bağlanan tarım aletlerini çekmek olduğunu öğreniyoruz. Saban, tırmık, merdane, ilaçlama makinesi, hasat makinesi ve benzeri aletlerin her biri, traktörlere ayrı bir işlev kazandırıyor. Traktörlerin önüne tutucu, forklift, kazıcı kepçe gibi çeşitli aletler bağlandığındaysa bu taşıtların küçük bir iş makinesi gibi çalışabildiğini görüyoruz.

"İş Makineleri"ndeysse buldozer, kepçeli kazıcı, hareketli vinç, silindir, konteyner vinci, tünel kazıcı gibi inşaatlarda, yol yapımında, yükleme ve boşaltmada ya da tünel gibi dev yapıların yapımında kullanılan çeşit çeşit iş makineleri anlatılıyor.

"Kamyonlar" kitabının yazarı Harriet Castor; kitabın çizimlerini Chris Lyon, Sean Wilkinson ve Teri Gower yapmış. "Traktörler"i ve "İş Makineleri"niyse Caroline Young yazmış. Bu iki kitabın çizerleriyse Chris Lyon ve Teri Gower. Kitapların üçünü de Hüseyin Kıyar Türkçeleştirmiş.



Aslı Zülal



Yeşilde Hareket Et, Kırmızıda Dur Oyunu



Bu, en az iki kişiyle açık havada ya da evde oynanabilecek bir oyun. Oyunda bir kişi ebe olur. Ebenin görevi, 15-20 saniyede bir yüksek sesle “yeşil” ya da “kırmızı” demektir. Ebe yeşil dediğinde oyuncular yürüyebilir, koşabilir, hatta dans edebilir. Ebe “kırmızı” dediğindeyse oyuncular durur. Kırmızıda durmayan ya da yeşilde harekete geçmeyen oyuncular oyundan çıkar. Oyuncuların hepsi oyundan çıkana ya da yeni bir ebe seçilene kadar oyun bu şekilde devam eder.



Aslı Zülal
Çizimler: iStock



Taşıtlarla Tekerlekleri Eşleme Kartları

Bu sayımızda hazırladığımız kartlarda dokuz farklı taşıt bulunuyor. Kartların yarısında taşıt resimleri, diğer yarısında da bu taşıtların birer tekerleğini yakından gösteren resimler var. 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. Taşıtlarla tekerleklerini birbirleriyle eşlemeye çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse onları kenara ayırın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

F. Kübra Gökdemir

Haydi Pamuk,
parka gidelim!