

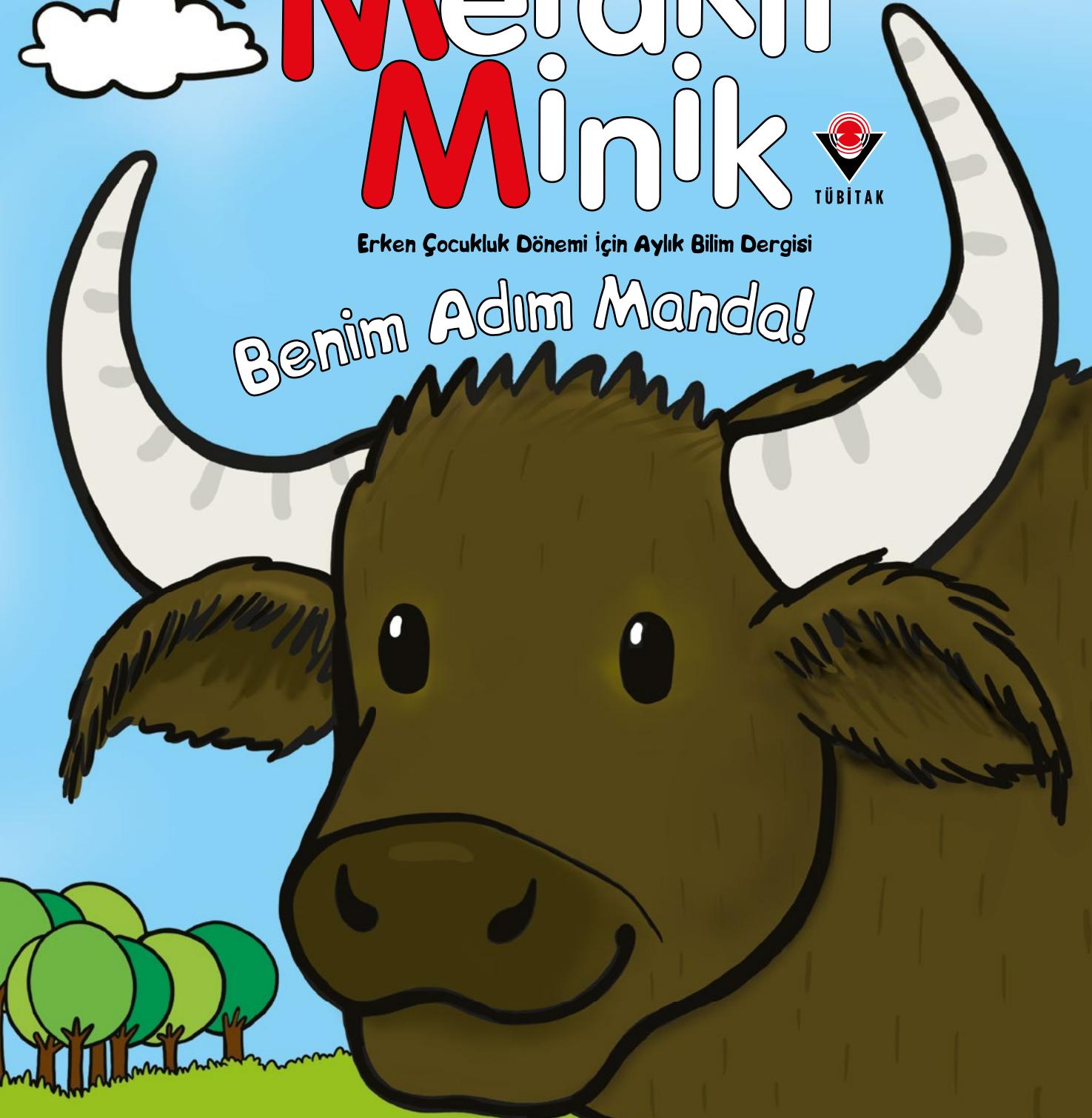
Haziran 2016 · Sayı: 114 · 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Benim Adım Manda!



Derginizle birlikte...

Manda Maskesi

Çiftlikteki İşler Oyunu

Rengârenk Çıkartmalar

Boynuzlu Hayvanlar
Eşleme Kartları



3+
yas

Sevgili Çocuklar,

Mandalar hakkında pek çok şey öğreneceğiniz bir sayı var önünüzde. Ülkemizde camış, camiz ya da kömüs olarak da bilinen mandalar çoğulukla sütü için yetiştiriliyor. Çünkü manda sütü çok besleyici. Ayrıca uzun süre bozulmadan saklanabiliyor. Ancak mandalar çok sıcak ve çok soğuk yerlerde yaşayamıyor. Bu nedenle soğuk bölgelerde yetiştiriciliği pek yapılmıyor. Sıcak bölgelerde manda yetiştirebilmek içinse yapay göller ya da duş sistemleri yapılması gerekiyor. Böylece mandalar gün içinde birkaç kez bu sulara girerek serinleyebiliyor. Hatta günlerinin birkaç saatini su ya da çamur birikintileri içinde geçirebiliyorlar.

Mandalarla ilgili yazı ve etkinliklerimizin yanı sıra "Çiftlikteki İşler" oyunumuz, manda maskemiz ve boynuzlu hayvanlar kartlarımızla bir ay boyunca güzel zaman geçireceğinizi umuyoruz.

Meltem Yenal Coşkun

"*Benim manevi mirasım ilim ve akıldır*" *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 Yenal Coşkun
meltem.coskun@tubitak.gov.tr

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialioğlu
Doç. Dr. Ömer Faruk Akça
Doç. Dr. Müdrye Yıldız Bıçaklı
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi
Yrd. Doç. Dr. Latife Çimen
Dr. Ahmet Uludağ

Editor

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 Büyükgüral
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şenyl
mehmet.senyl@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)
Internet www.merakliminik.tubitak.gov.tr
e-posta merakliminik@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: 28.05.2016

Dağıtım

Turkuaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.
<http://www.tdp.com.tr>

Her ayın 1'inde çıkar.

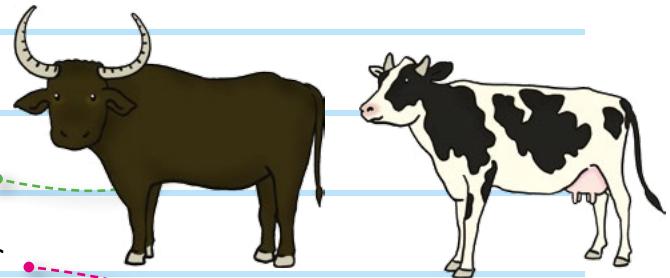
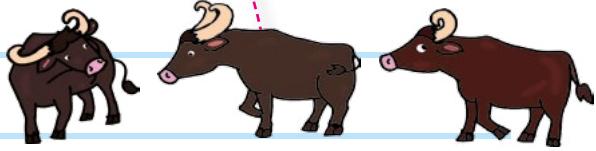
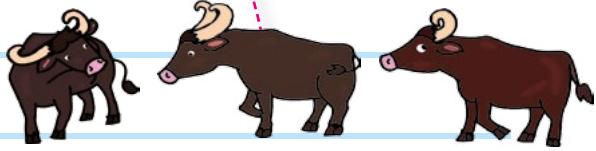
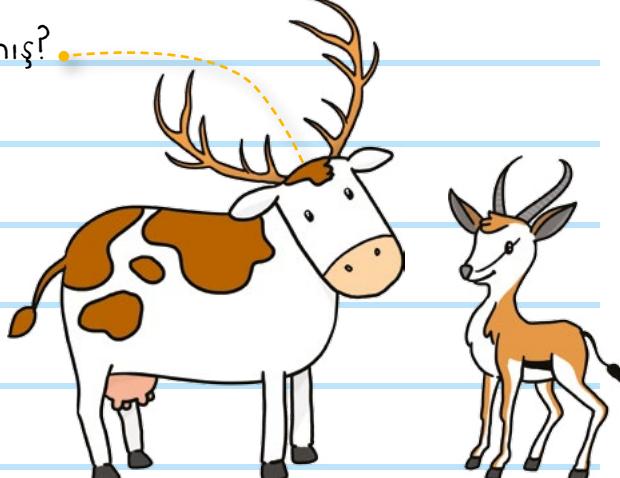
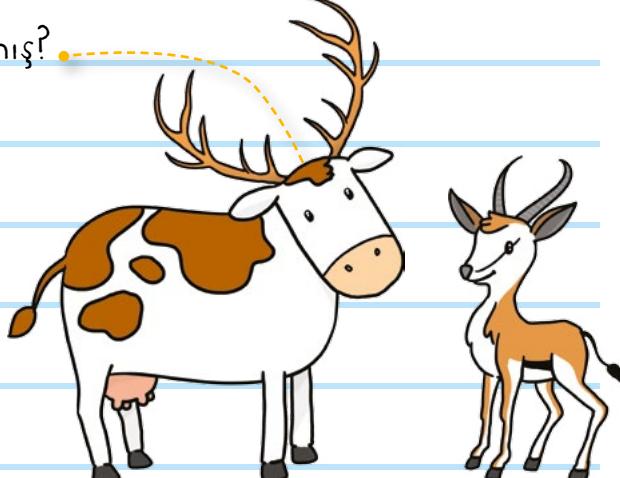
İçindekiler

2

6

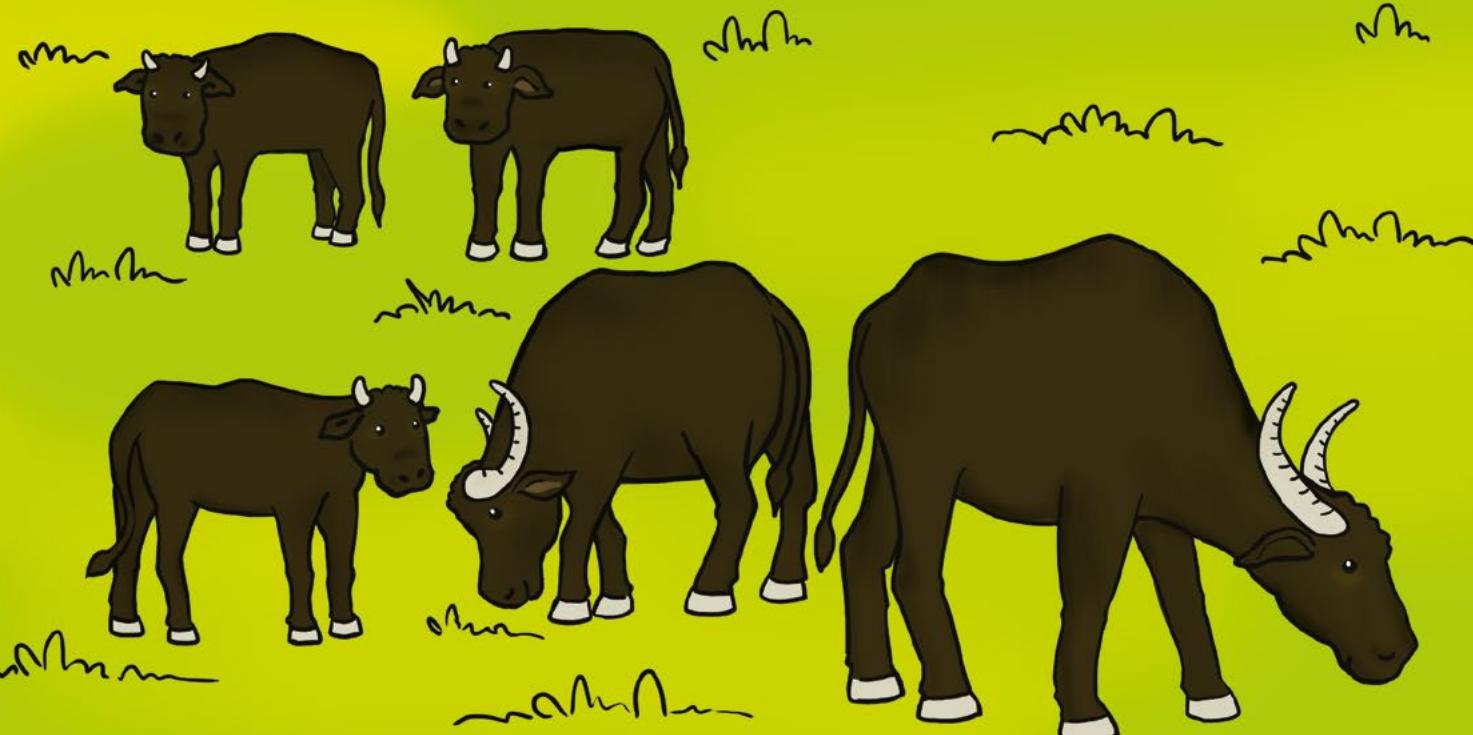
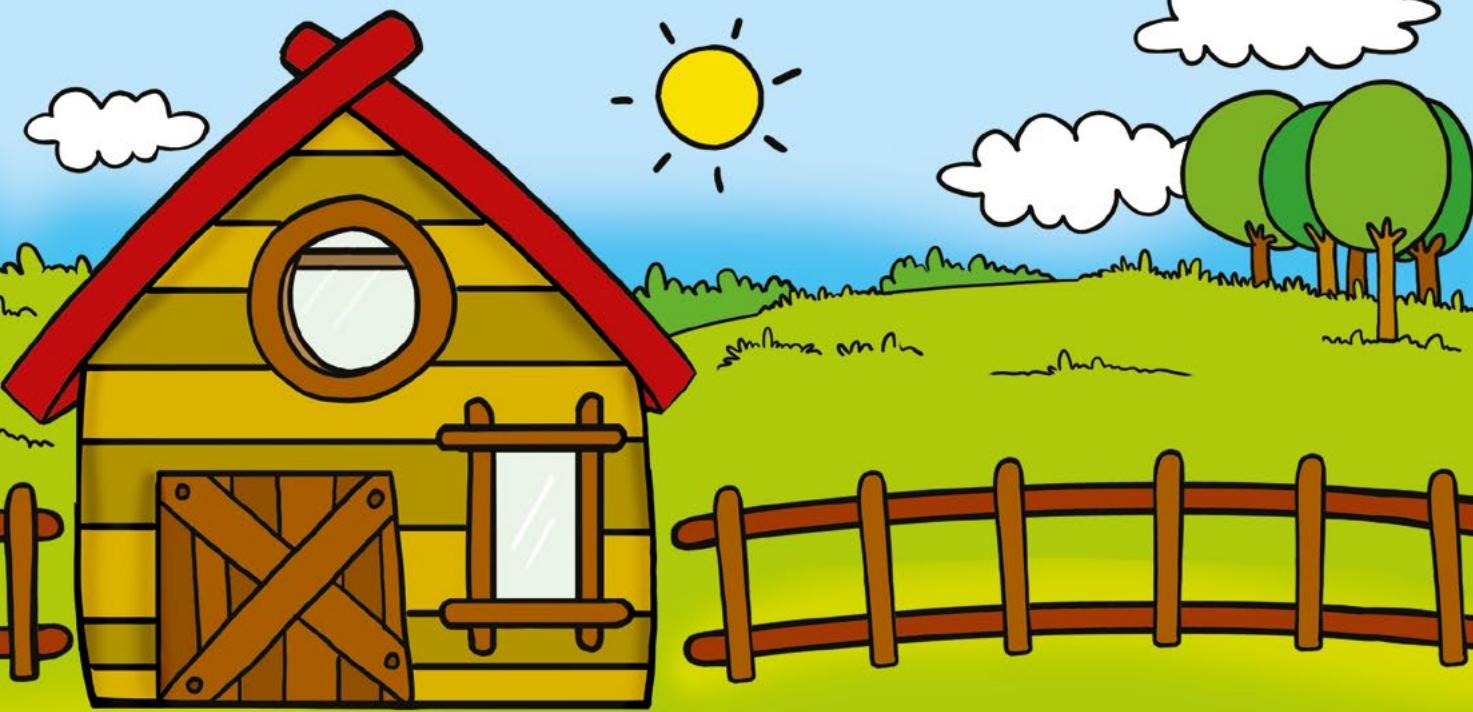
18

24

- 2** Mandaları Gördün mü? 
- 6** Mandalalar Otlağa Gidiyor 
- 8** Sütünden Yararlandığımız Hayvanlar
- 10** Yavrular Annelerini Bekliyor
- 12** Nerede Kaldı Bu Kuzular? 
- 13** Sütten Neler Yapılır? 
- 15** Yoğurt, Peynir, Tereyağı, Ayran...
- 16** Mandanın Yakın Arkadaşı Sığır Balıkçılı 
- 18** Nehirdeki Mandalalar 
- 20** Boynuzlu Hayvanlar 
- 24** Hangi Boynuzlar Karışmış? 
- 26** Çok Merak Ediyorum
- 28** Haydi Mutfağa
- 30** Küçük Eller İşbaşında
- 32** Kitap... Oyun... Öneri...

Kapak Çizimi: Pınar Büyükgüral

Mandaları Gördün mü?

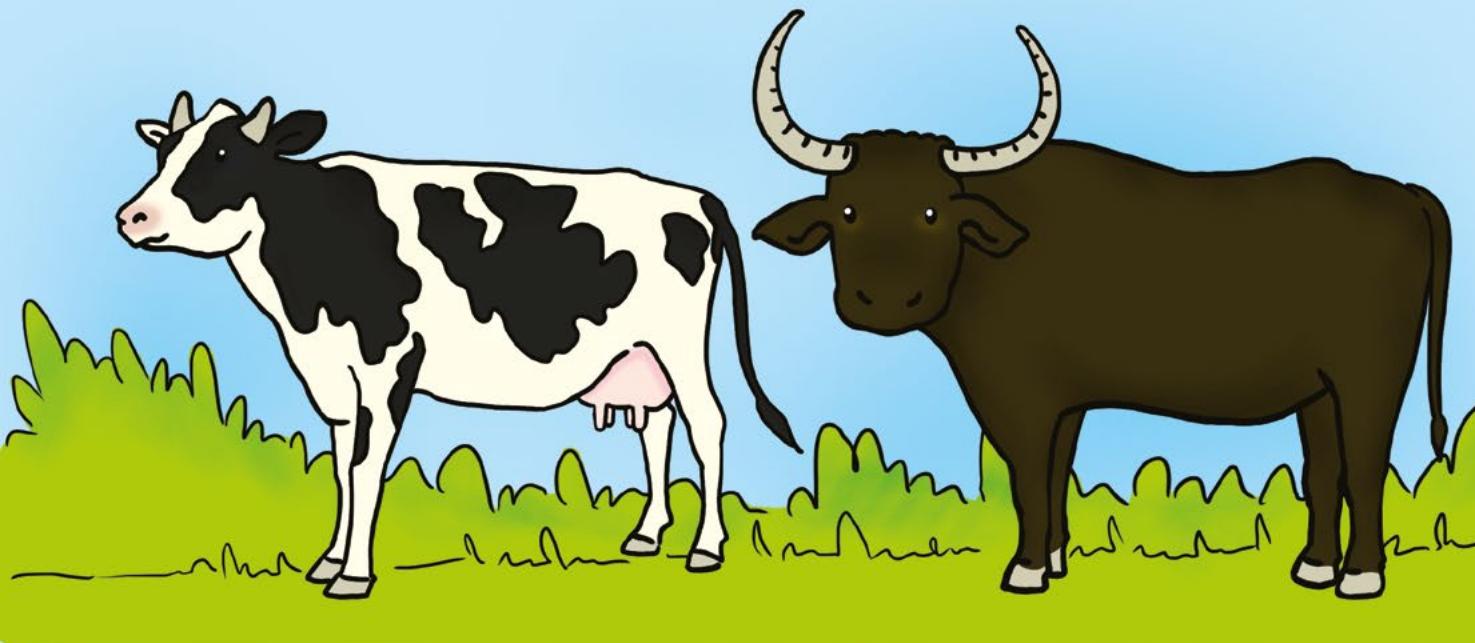


Bu çiftlikte mandalar yaşıyor.
Onları otlakta görebilirsin.
Otlaktaki otları yiyorlar.

Mandalaların bazı özellikleri sığırlarinkine benzer.

Bazı özellikleri ise sığırlarinkilerden farklıdır..

Örneğin, ikisinin de dört bacağı, uzun bir kuyruğu ve iki boynuzu vardır.
Ama mandalar sığırlardan daha büyüktür. Boynuzları da daha kocamandır.

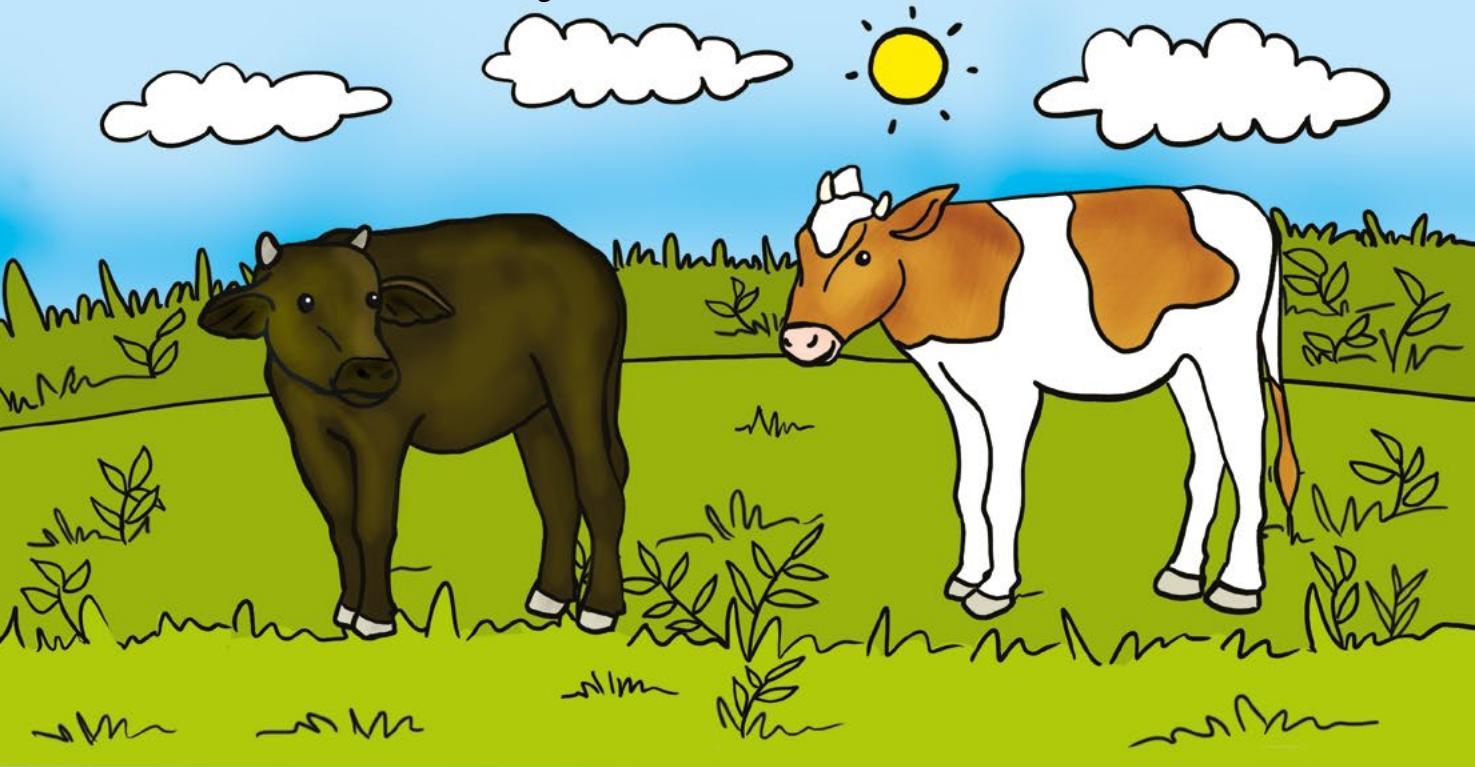


Sığırlar buradaki gibi farklı renklerde ve desenlerde olabilir.

Mandalarsa genellikle sığahtır.



Manda yavrusuna malak, sığır yavrusuna buzağı denir. Anne sığırlar inek, anne mandalar da manda ineği olarak adlandırılır.



Anne mandalar da yavrularını
sütle besler.



Biz hem ineklerin hem de mandaların
sütünü sağarız.



Manda sütünden de inek sütünden de yoğurt, peynir ve
kaymak gibi süt ürünlerini yapılın.



Mandalar Otlağı Gidiyor

Bu resimdeki mandalar bir çiftlikte yaşıyor. Çiftçi, mandalara çok iyi bakıyor. Her gün mandaların sütünü sağıyor. Mandaların sütünden yoğurt ve kaymak yapıyor. Sonra da bunları pazarda satıyor.



Haydi resmi incele
ve neler olduğunu
anlat.

Bu resimde kaç
çeşit hayvan var?

Nehirde yıkanan
mandaları,
gösterebilir misin?



Sütünden Yararlandığımız Hayvanlar

Süt çok önemli bir besindir. Sağlıklı olmak için süt ve süt ürünlerini yani yoğurt, peynir, tereyağı gibi ürünler tüketmemiz gereklidir. Peki süt nereden gelir? Elbette hayvanlardan. Bu yazında sütünden yararlandığımız bazı hayvanlarla tanışacaksın.



Koyun,
sütünden sıkça
yararlandığımız
hayvanlardan
biri. Burada
kaç koyun var
sayabilir misin?

İşte bu
bir manda!
Mandalaların
sütü çok
besleyicidir.



Keçi de
sütünden
yararlandığımız
hayvanlardan.
Bu gördüğün
bir Ankara
keçisi!



Ve işte süt denince pek çok kişinin ilk aklına gelen hayvan: İnek!
Çünkü en çok inek sütünü kullanırız.

Yavrular Annelerini Bekliyor

Yavrular çok açılmış. Annelerinin gelip onları beslemesini bekliyorlar. Peki anneleri nerede? Anneleri çıkartmaların arasında! Onları bulup yavruların yanına yapıştırır mısın? Yavruların annelerini bulmak için aşağıdaki küçük resimlerden yararlanabilirsin.

Anne	Yavru
Manda	Malak
Keçi	Oğlak
Inek	Buzağı



Nerede Kaldı Bu Kuzular?

Bir çoban koyunları ve kuzuları taze ot yemeleri için otlağa götürmüştür.
Evlerine dönerken birkaç kuzu oyuna dalmış ve sürüden geride kalmıştır.
Sürüye yetişebilmeleri için kuzulara yardım eder misin?



Sütten Neler Yapılır?

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

Parçaları, sayfa numaraları birbirini izleyerek biçimde iş içe koy ve ortasından zimbala. Kitabın hazır!



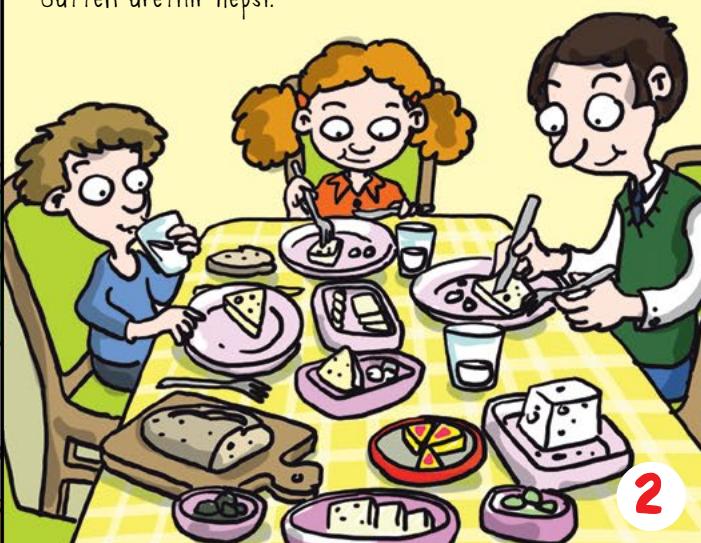
Bilge Nur Karagöz
Çizim: Bilgin Ersözlü

Sütten reçel bile yapılır!
Süt reçelinin tadı harikadır.

Kaşar peyniri, lor peyniri, tulum peyniri, dil peyniri...
Saymakla bitmez ki peynir çeşitleri!
Sütten üretilir hepsi.



9



2

Sütün üstünde biriken yağlı kısma kaymak denir.
Kaymak kimileri için kahvaltinın vazgeçilmezidir.

Yoğurt da sütten yapılır.
Yoğurt yemek vücutumuz için çok yararlıdır.



7



4

İnek, koyun, keçi...
Hepsinin de sütü çok lezzetli!.



1

Dondurma da sütten yapılır elbette. Sütten başka neler yapılır? Haydi, onları da sen söyle!



10

Manda sütünden mozzarella denilen bir peynir yapılır. Mozzarella genellikle pizzalarda kullanılır.



3

Tereyağı da sütten elde edilir.
Yemeklere lezzet verir.



8

Peki yoğurda su ve birazlık tuz eklenip karıştırılınca ne olur?



Elbette ayran olur.
Lıkrı lıkrı içilir, yazın bizi serinletir.



5



6

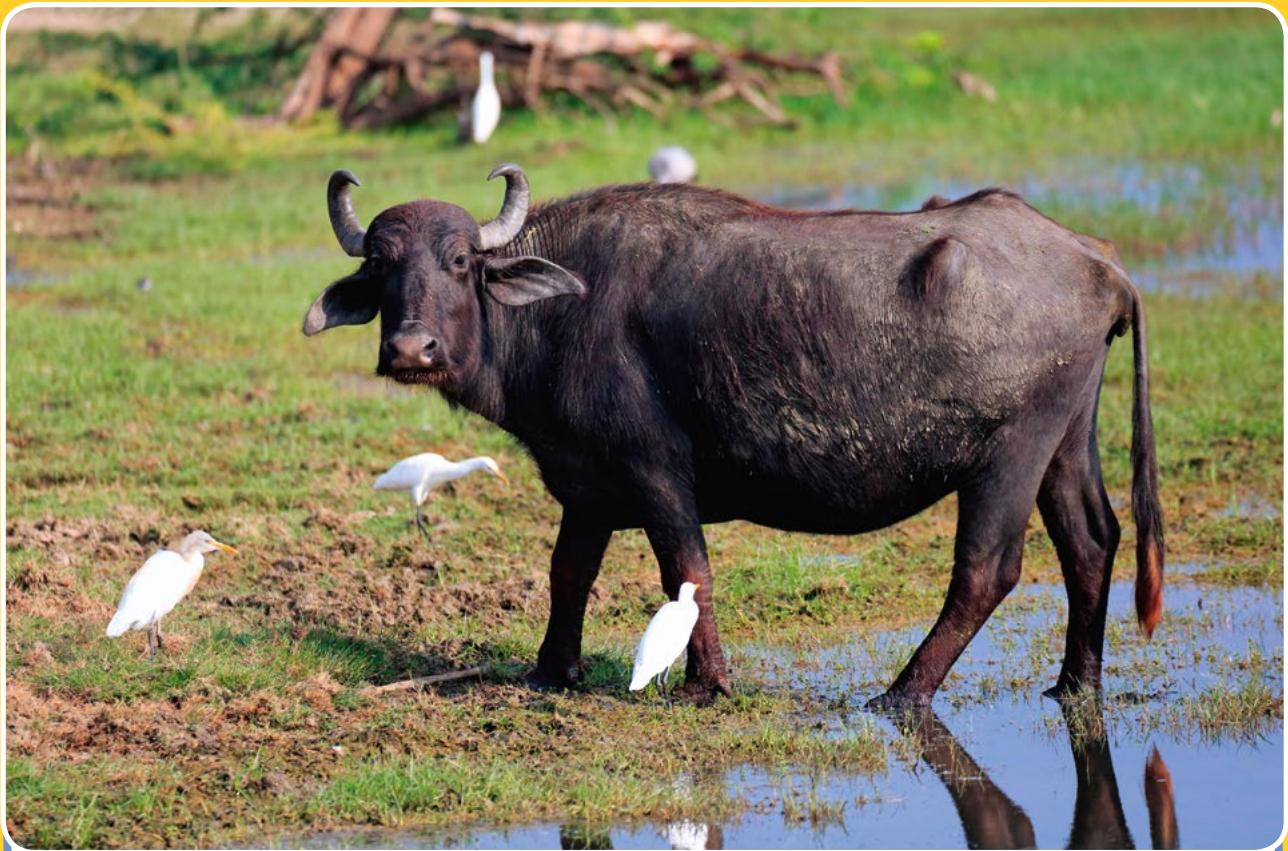


Yoğurt, Peynir, Tereyağı, Ayran...

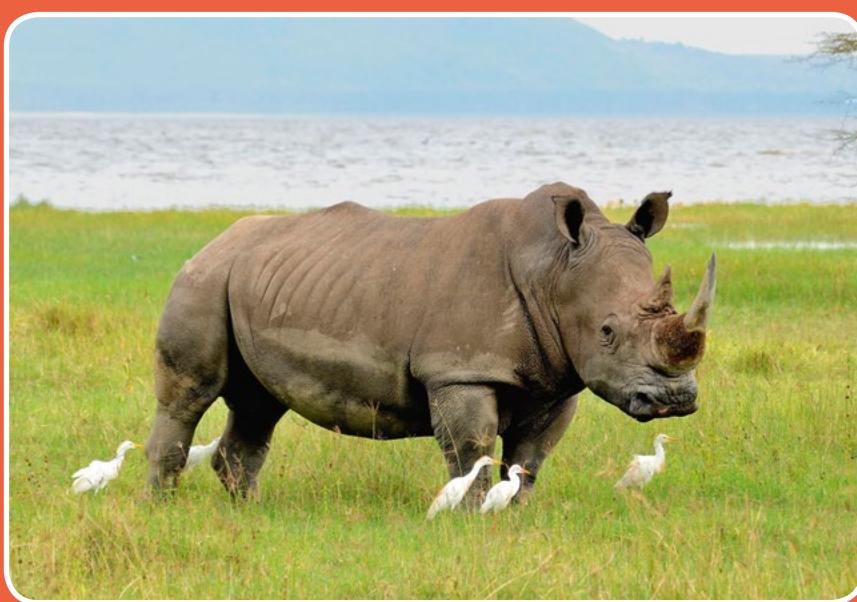
Marketteki bu buzdolabının raflarına yoğurt, peynir, tereyağı ve ayranlar belirli bir sırayla yerleştirmiştir. Ancak bazıları satılıncı yerleri boş kalmış. Şimdi satılanların yerine yenileri koyulacak. Önce bu ürünlerin nasıl bir sırayla yerleştirildiğini incele. Sonra da çıkartmaların arasından bu ürünlerin çıkartmalarını bulup yerlerine yapıştır.



Mandanın Yakın Arkadaşı



Burada gördüğün beyaz kuşlar; sığır balıkçılı. Sığır balıkçıları böcek yemeyi çok sever. Böcek yakalamak aslında zor bir iştir. Ama mandalar farkında olmadan bunun için sığır balıkçılarına yardım eder. Nasıl mı? Mandalar yürüdükçe otların arasında gizlenen böcekler kaçışır. Sığır balıkçıları da bu böcekleri yakalayıverir.



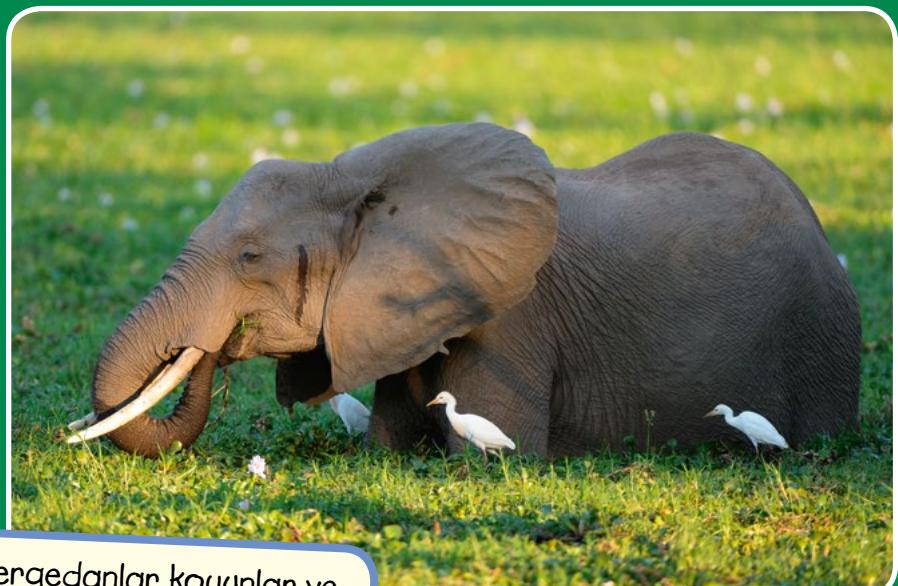
Sığır Balıkçılı



Sığır balıkçılıları mandaların üzerinde yaşayan minik canlıları da yemeye bayılır. Bu nedenle sık sık mandaların üzerine konarlar. Böylece sığır balıkçılılarının karnı doyar, mandalar da kendilerine rahatsızlık veren minik canlılardan kurtulur.

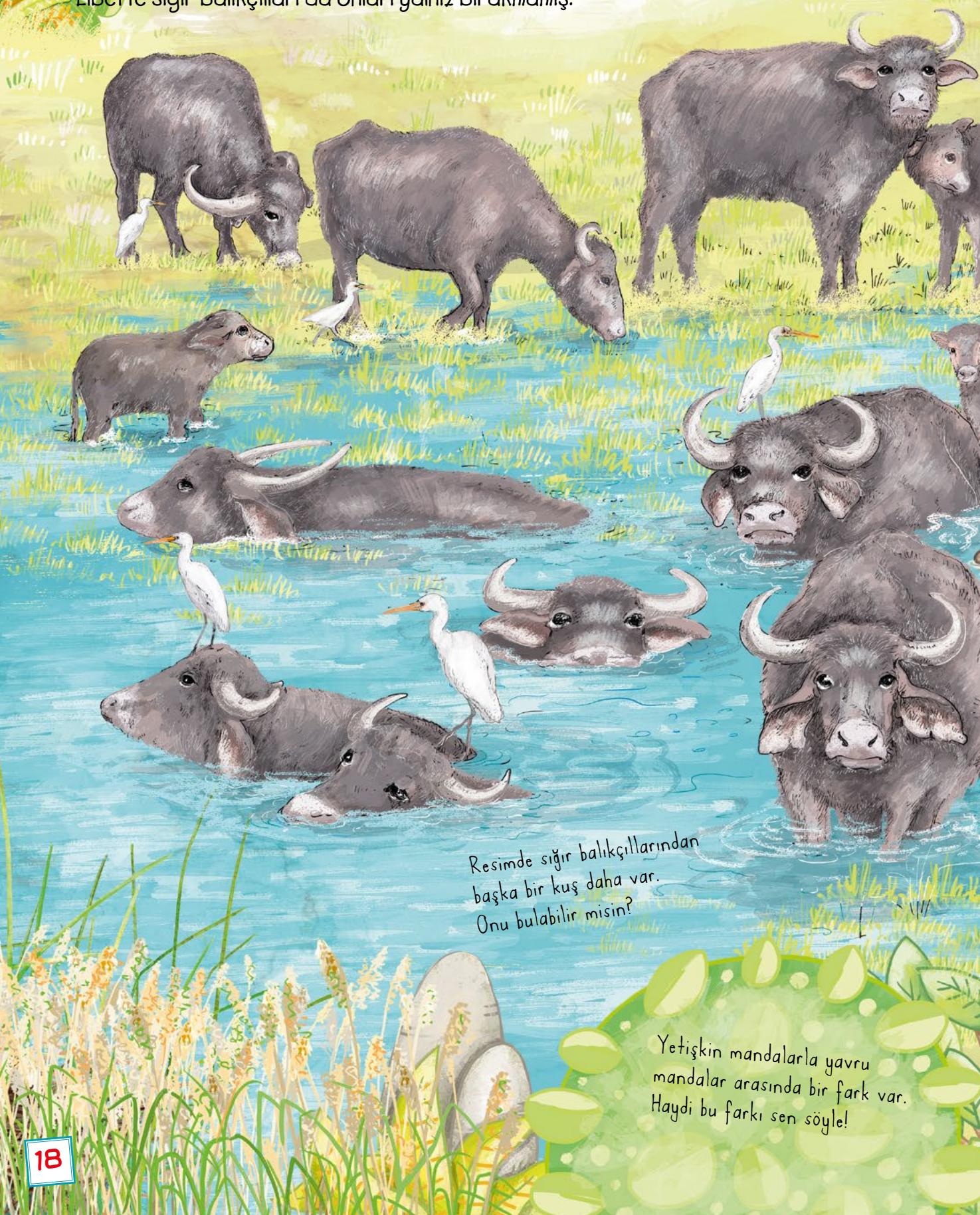


Tıpkı mandalar gibi gergedanlar, koyunlar ve filler de sığır balıkçılılarının yakın arkadaşıdır.



Nehirdeki Mandalar

Sürüdeki mandaların bazıları nehirde serinliyor, bazıları da nehrin kıyısında otluyor. Elbette sığır balıkçıları da onları yalnız bırakmamış.

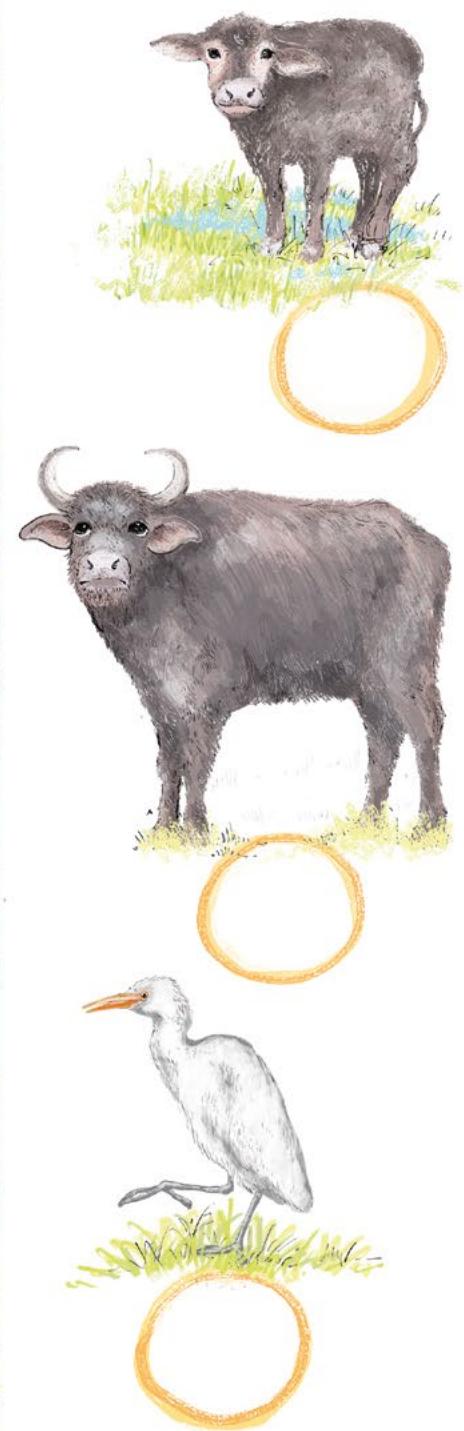


Resimde sığır balıkçılarından
başka bir kuş daha var.
Onu bulabilir misin?

Yetişkin mandalarla yavru
mandalar arasında bir fark var.
Haydi bu farkı sen söyle!



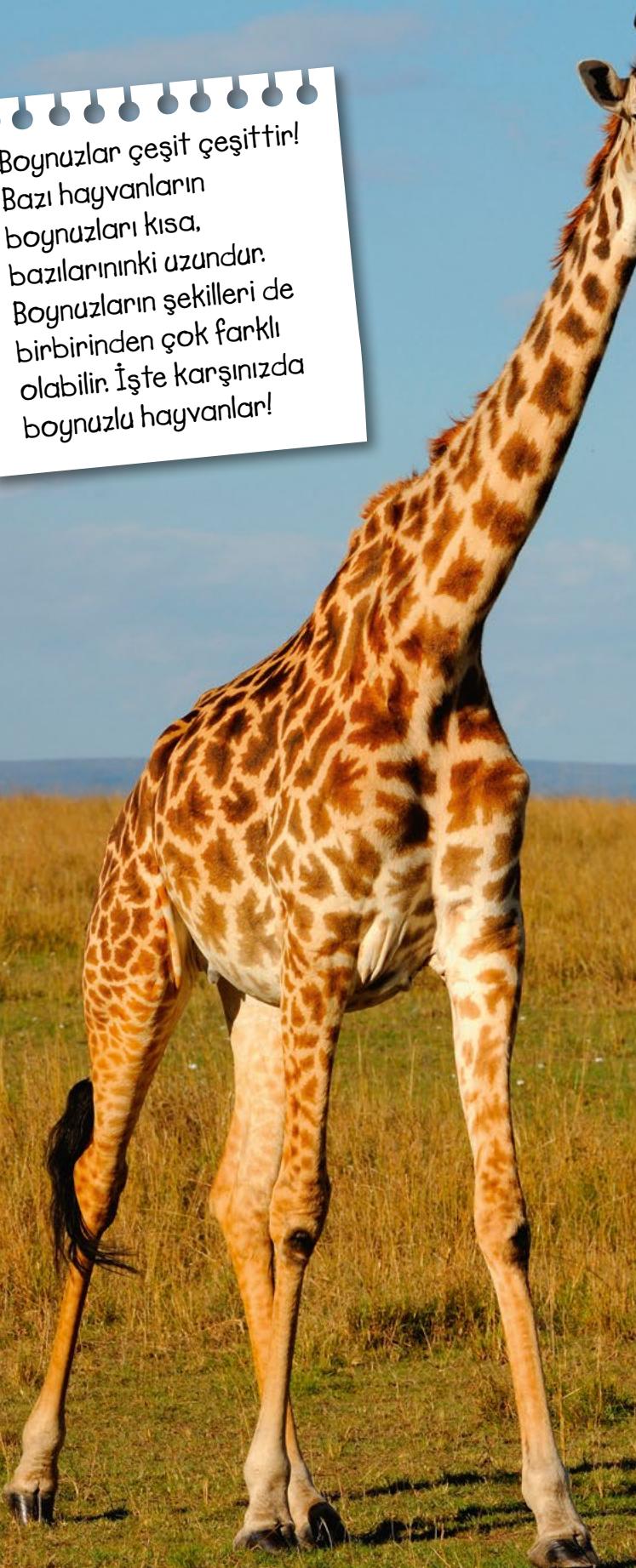
Haydi önce büyük resimde kaç yavru manda olduğunu say, sonra da bulduğun sayıyı aşağıdaki yavru manda resminin altındaki şemberin içine yaz. Ardından aynı şeyi yetişkin mandalar ve sığır balıkçilları için yap.



Boynuzlu Hayvanlar

Boynuzlar çeşit çeşittir!
Bazı hayvanların
boynuzları kısa,
bazılarınınki uzundur.
Boynuzların şekilleri de
birbirinden çok farklı
olabilir. İşte karşınızda
boynuzlu hayvanlar!

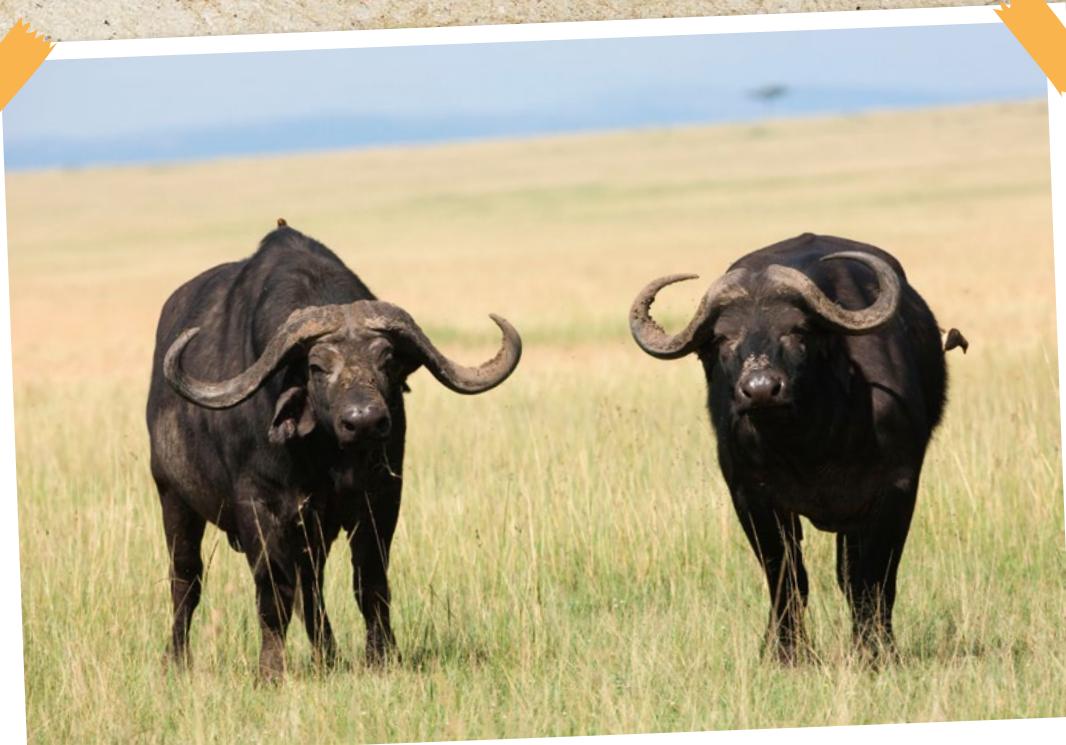
Zürafanın küçük
boynuzları vardır.
Üzerleri de kürkle
kaplıdır.





Gergedanların boynuzları burunlarının üst kısmındadır.

Bazı gergedanların bir, bazlarınınısa burada gördüklerin gibi iki boynuzu olur.



Afrika mandalarının iki boynuzu vardır.

Boynuzları başlarının ortasında bitişir.



İşte bir erkek ceylan. Yalnızca erkek ceylanların boynuzları olur.



Geyiklerin de yalnızca erkeklerinin boynuzları olur. Bu boynuzlar her yıl düşer ve yerlerine yenileri çıkar.



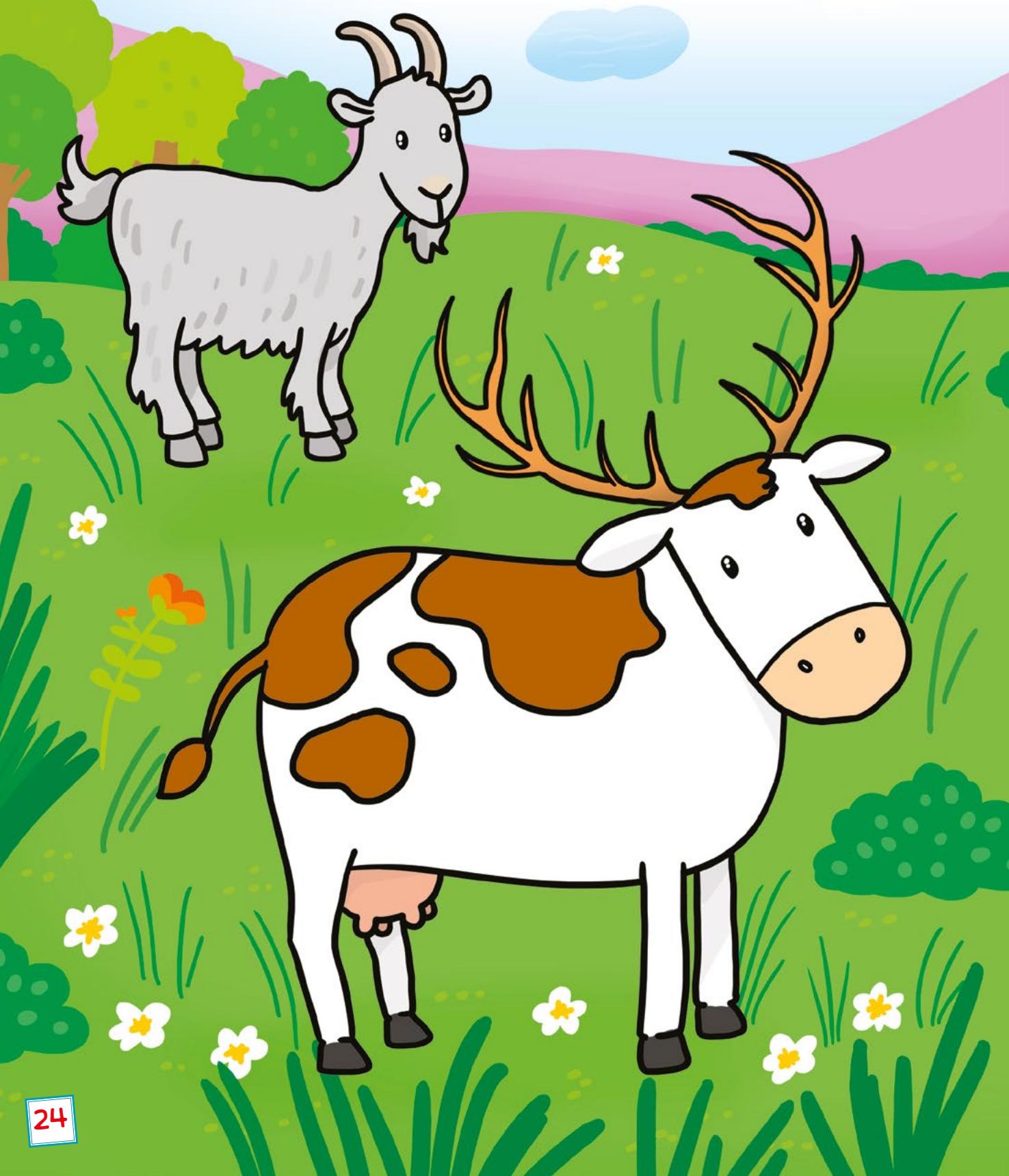
Bunlar yabankoyunları. Yabankoyunlarının boynuzları ne kadar büyük, değil mi? Onların da yalnızca erkeklerinin boynuzları olur.



Dağ sığırlarının boynuzları çok uzun olabilir. Uşları da sıpsıvridir.

Hangi Boynuzlar Karışmış?

İşte bir keçi, bir ceylan, bir sığır ve bir de geyik. Bu hayvanlardan ikisinin boynuzları karışmış. Haydi boynuzları karışmış olan bu iki hayvani bul ve işaretle.





Çok Merak Ediyorum



İnekler yemyeşil otlardan yiyp
nasıl bembeyaz süt yapıyor?

Burak Kaan Canal / 5,5 yaş / Tokat

Derin Yazıcı / 5 yaş / Trabzon

İpek Çiftçi / 6 yaş / Konya

Ela Aydın / 7 yaş / Ankara

Doruk Tonaroğlu / 4 yaş / İstanbul

Hanife Nur Levent İkta / 4 yaş / Adana

Egemen Dönmez / 5 yaş / Bursa





İnekler doğum yaptıklarında memelerindeki süt bezleri süt üretmeye başlar. Bu durum, tüm diğer memeli hayvanların dişileri için de geçerlidir. Üstelik bu hayvanlar ne yerse yesin sütleri her zaman beyazimsi bir renktedir. Bazen sarıya daha yakın, bazense beyaza daha yakın. İneklerin sütü de yemyeşil otlar yedikleri halde beyazımsıdır, çünkü yedikleri besinler doğrudan süte dönüşmez.

Sorularınızı bekliyoruz!

Flamingolarla ya da diğer su kuşlarıyla ilgili sorularınızı 15 Temmuz'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Ağustos 2016 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı 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 ve Patatesten Keçi

Malzeme

- 1 küçük boy haşlanmış patates
- 1 tatlı sıvı biber
- 1 siyah zeytin
- 1 çay bardağı arpa şehriye
- Bir parça beyaz peynir
- 1 tatlı kaşığı zeytinyağı
- 2 çay bardağı su

Bu sayfadaki etkinlik yetişkinlerle birlikte yapılmalıdır.



Şehriyeyi zeytinyağıyla hafifçe kavurun. Üzerine iki çay bardağı kaynar su ekleyip 7-8 dakika kadar pişirin. Pişirdikten sonra soğumaya bırakın. Patatesin kabuğunu soyun. Patatesi peynirle birlikte bir kâsenin içinde çatalla ezin. Şehriyeyi tabağın alt bölümüne yerleştirin. Peynir ve patates karışımından fotoğrafı takı gibi bir keçi yapın. Biberden keseceğiniz parçalarla keçinin boynuzlarını ve toynaklarını oluşturun. Küçük bir parça zeytinle de gözünü yapın. Peynir ve patatesten keçiniz hazır. Afiyet olsun.



Küçük Eller İşbaşında



Nisan 2016 sayımızda bir boynuz tacı tasarlamanızı istemiştik. İşte yaptığınız taçlarla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. Internet sitemizin adresi:
<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Eymen Köze - 6 yaş - İzmir



İrem Su Madranlı - 4,5 yaş - Kocaeli



Osman Yağız Yazgan - Yozgat



Nehir Bebek - 3 yaş - Konya



Yunus Eroglu - 6 yaş - İstanbul



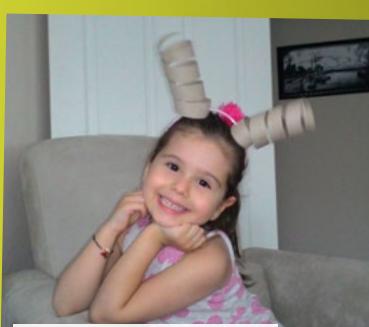
Suat Alp Durçeylan - 6 yaş - Van



Hira Yaren Topcu - 6 yaş - Gaziantep



Define Mollaahmetoglu - 6 yaş - Tekirdağ



Derin Gürses - 5,5 yaş - Bursa



Toprak Dere - 6 yaş - Mугла



Fatma Betül Ersin - 5 yaş - Manisa



Ekin Sinanoglu - 6 yaş - Mersin



M. Deniz Aladoğan - 3,5 yaş - Adiyaman



Zülal Diken - Antalya



Kayra Albayrak - 4 yaş - Eskisehir



Nil Su Güneysu



Toprak Cevik - 4 yaş - Ankara



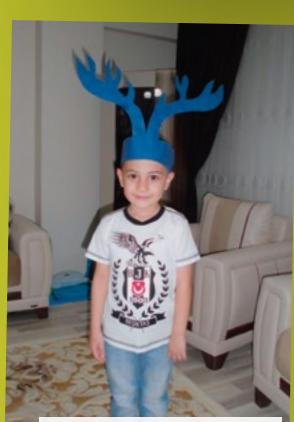
Zeynep Buglem Kiyak - 5 yaş - Bartın



Yunus Cinar Oncel - 3 yaş - Batman



Yanki Mina Tekinarslan - 3 yaş - Kırşehir



Umut Özbaş - 5 yaş - Kütahya



Miry Meva Karatas - 3 yaş - Bingöl



Mustafa Emir Cengiz - 4 yaş - Zonguldak



Aras Utku Ayan - 5 yaş - Burdur



Asya Çelik - 5 yaş - Niğde



Elif Mert - 3,5 yaş - Kayseri



Nur Enfal Keser - 4 yaş - Erzurum



Doruk Erşen - Elazığ



Almila Elif Yüksel - 3,5 yaş - Samsun



İpek Pak - 3,5 yaş - Kastamonu

Ağustos 2016 sayımız için atık malzemeler kullanarak bir flamingo kostümü tasarlamanızı istiyoruz. Kostümlerinizle birlikte çektiğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı ve yaşıdığınız ilde yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Temmuz'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaharı" Köşesi

AKAY CADDESİ NO: 6
06420 BAKANLIKLAR / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
www.merakliminik.tubitak.gov.tr/kucuk-eller

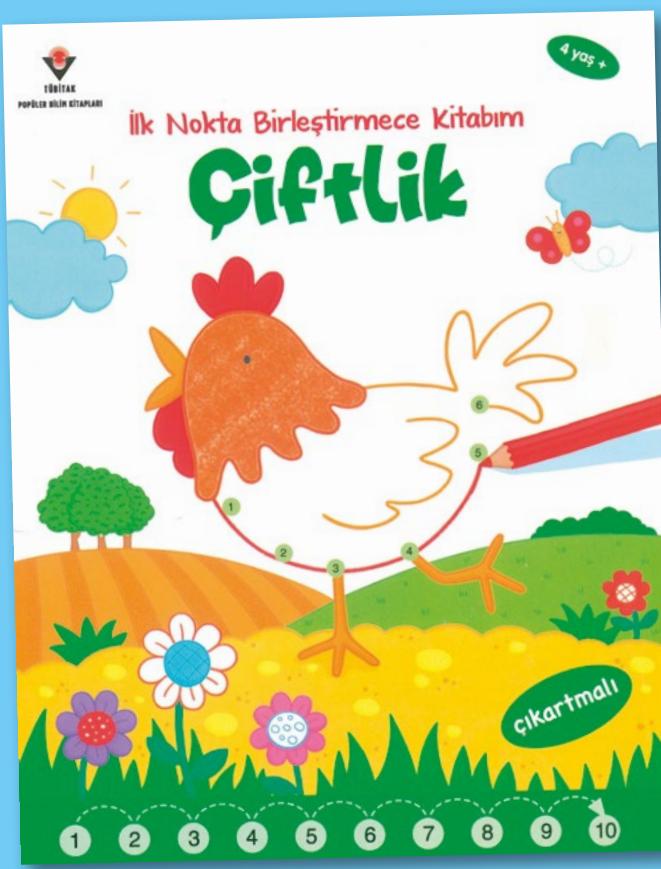
Kitap...

Oyun...

Öneri...

Ağaca Tırmanan İnek

Bu sayımızda sizin için iki ayrı kitap seçtik. Bu kitaplardan ilki olan "Ağaca Tırmanan İnek", belki de dünyanın en meraklı inegi olan Mötilda'yı anlatıyor. Mötilda'nın en büyük tutkusu yeni şeyler öğrenmek. Onun birçok hayali var; örneğin uçmak! Derken, bir gün ormanda gezerken tanıştığı minik ejderhadan uçma dersleri almaya karar veriyor. Normalde taze, leziz otlardan başka şeylerle pek ilgilenmeyen üç kardeşi de Mötilda'nın peşine takılınca neler oluyor neler!.. Pearson'dan çıkan bu eğlenceli kitabı, Gemma Merino yazıp resimlemiş, Melike Hendek Türkçeleştirmiştir.



İlk Nokta Birleştirmeye Kitabım - Çiftlik

İkinci kitabımızsa TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan. Birden ona kadar sayıları takip ederek noktaları birleştirmek, ortaya çıkan resimleri boyamak ve sayfaları çıkartmalarla süslemek. Bunların hepsi bu kitapta! Dört yaş ve üstü için hazırlanan bu nokta birleştirmeye kitabında çocuklar çiftlikte yaşayan hayvanların yanı sıra korkuluk, ambar, küməs gibi çiftlikle ilgili yeni sözcüklerle de tanışacak. Kitabı Katrina Fearn yazmış ve resimlemiş. Türkçeye çevirense Tuba Akoğlu.

Aslı Zülal

Evde Peynir Yapabilirsiniz

Süt, sirke ve su kullanarak evde peynir yapabilirsiniz. Dört bardak sütü bir tencereye koyup kaynamaya bırakın. Kaynamaya başlayınca altını kısın. Bir bardakta dört yemek kaşığı sirkeyle iki yemek kaşığı suyu karıştırın. Bu karışımı kaynamakta olan sütün içine ekleyin. Bir yandan da sütü karıştırın. Süt kesilecek ve içinde topaklar oluşmaya başlayacak. Yaklaşık on dakika sonra sütün tamamı kesilmiş olacak. Kesilmiş sütü ocaktan alın. Bir tülbünti iki kat olacak şekilde bir süzgece yerleştirin. İçine kesilmiş sütü koyun ve suyunu süzün. Tülbüntte kalan topakları soğuk sudan geçirin ve suyun iyice süzülmesi için yarınlık saat kadar bekletin. Peyniriniz hazır. Dilerseniz sonra bu topakları yoğurup tek parça haline de getirebilirsiniz. Tek parça haline getiriseniz, bunu temiz bir tülbünt parçasına sarıp üzerine ağırlık yerleştirerek buz dolabında birkaç saat daha bekletin. Artık peynirinizi tadabilirsiniz. Yalnız bu peyniri kısa sürede tüketmek gerektiğini unutmayın.

Zuhal Özer



Akyay Dijitaloglu



Boynuzlu Hayvanlar Kartlarıyla Eşleme Oyunu Oynayabilirsiniz

Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartlarda dokuz farklı boynuzlu hayvan var. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırip karıştırın. Fotograflı yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikişer ikişer açın. Birbirinin eşi olan boynuzlu hayvan fotoğraflarını bulmaya çalışın. Açıığınız iki kart birbirinin eşiyse bu iki kartı kenara ayırin. Açıığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu kartları ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuya, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

F. Kübra Gökdemir

Biraz daha
sesli söyleşene!
Duyamıyorum!

Sana bir sırr
vereceğim oyunun için
sessiz konuşuyorum!