



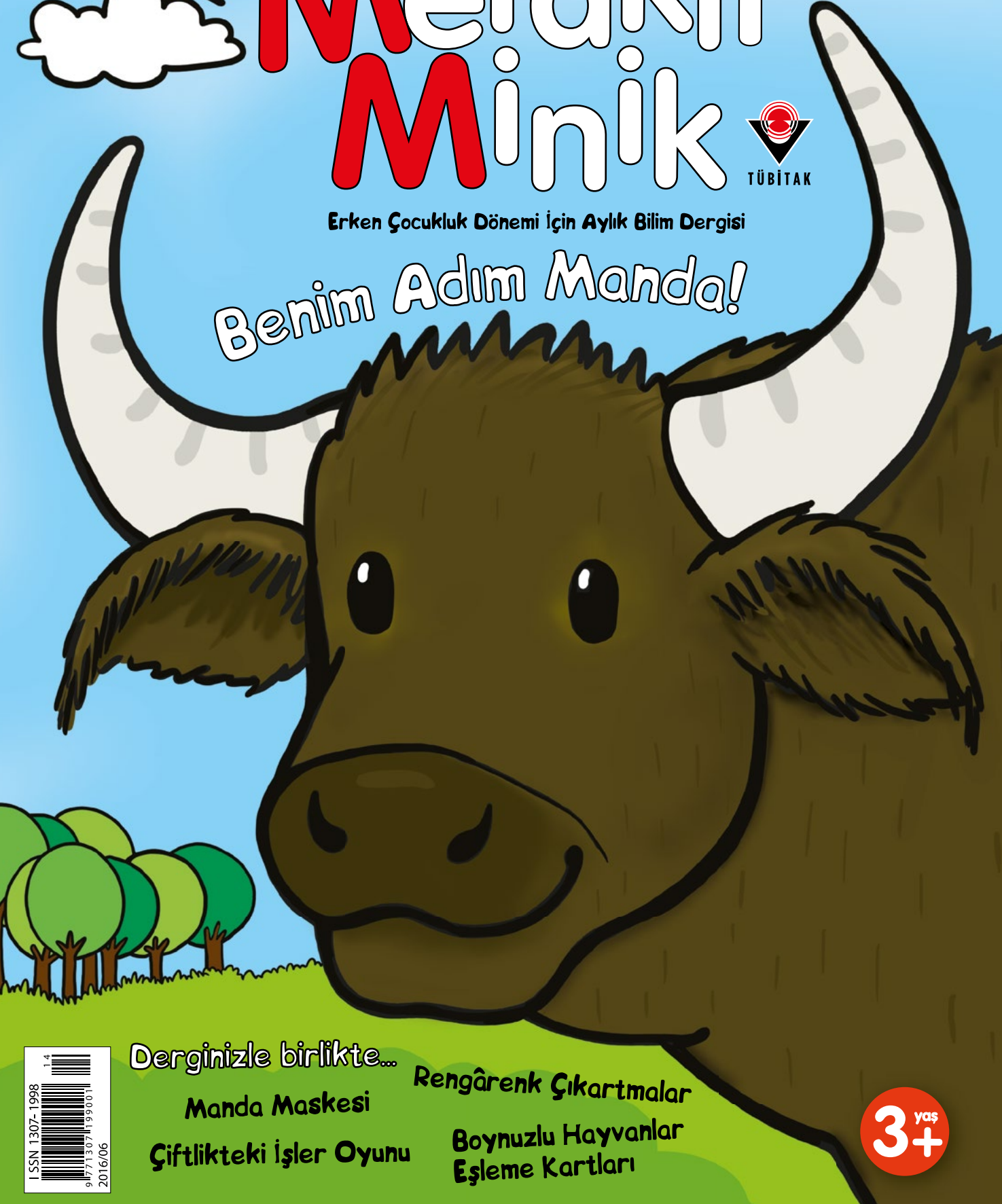
Haziran 2016 • Sayı: 114 • 4 TL

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 yaş



Sevgili Çocuklar,

Mandalar hakkında pek çok şey öğreneceğiniz bir sayı var önünüzde. Ülkemizde camış, camız ya da kömüş olarak da bilinen mandalar çoğunlukla 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 Yenil Coşkun

"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
Doç. Dr. Ömer Faruk Akça
Doç. Dr. Müdriye Yıldız Bıçakçı
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 Büyükgöral
pinar.buyukgoral@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şenayıl
mehmet.senayil@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: 28.05.2016

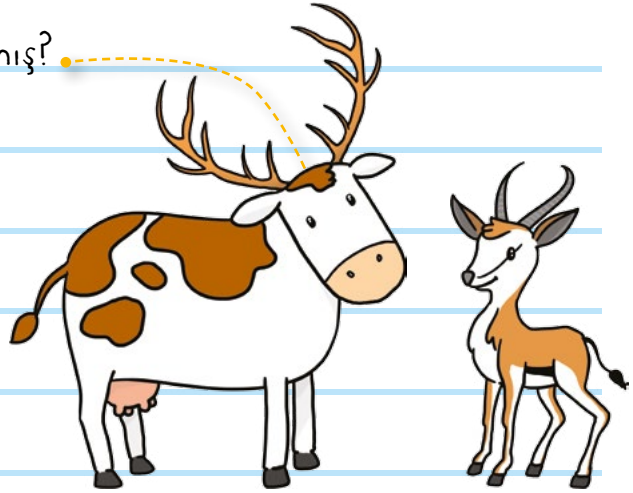
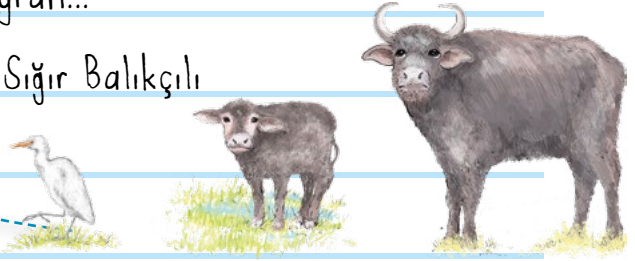
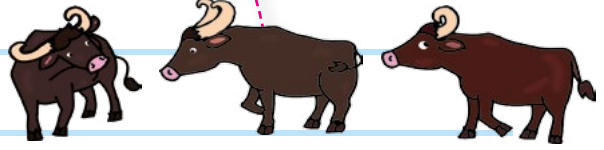
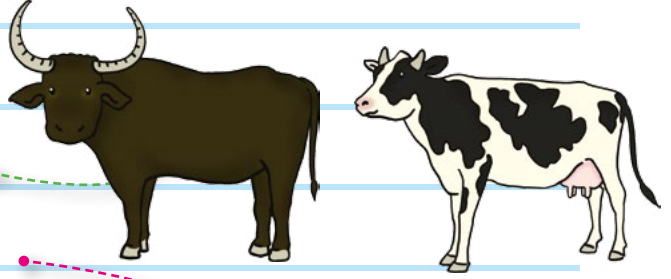
Dağıtım

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

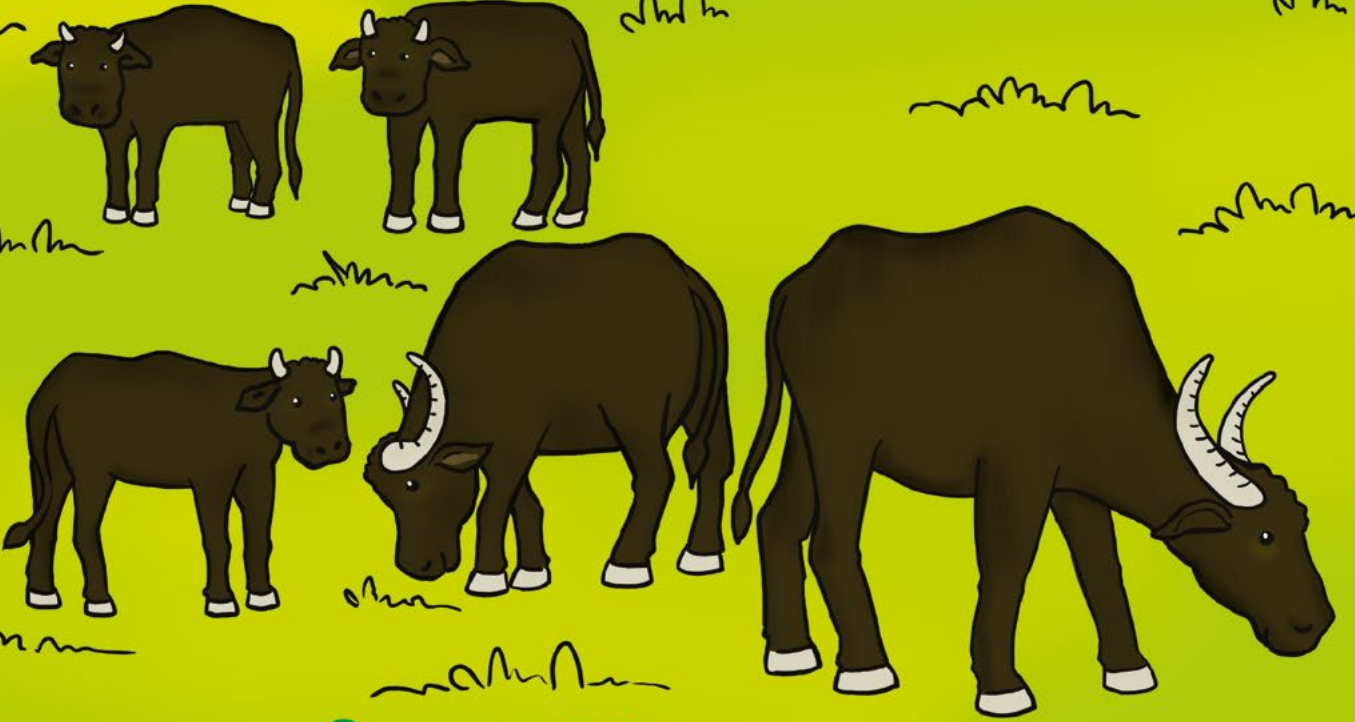
Her ayın 1'inde çıkar.

İçindekiler

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



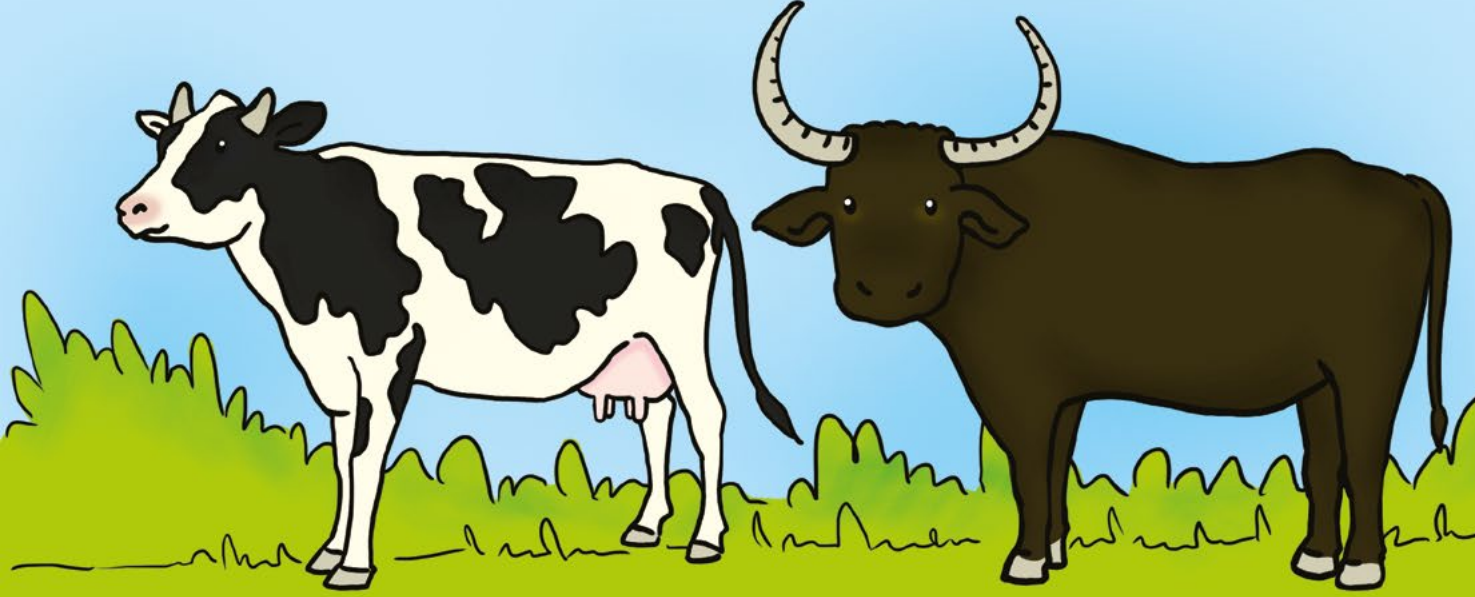
Mandaları Gördün mü?



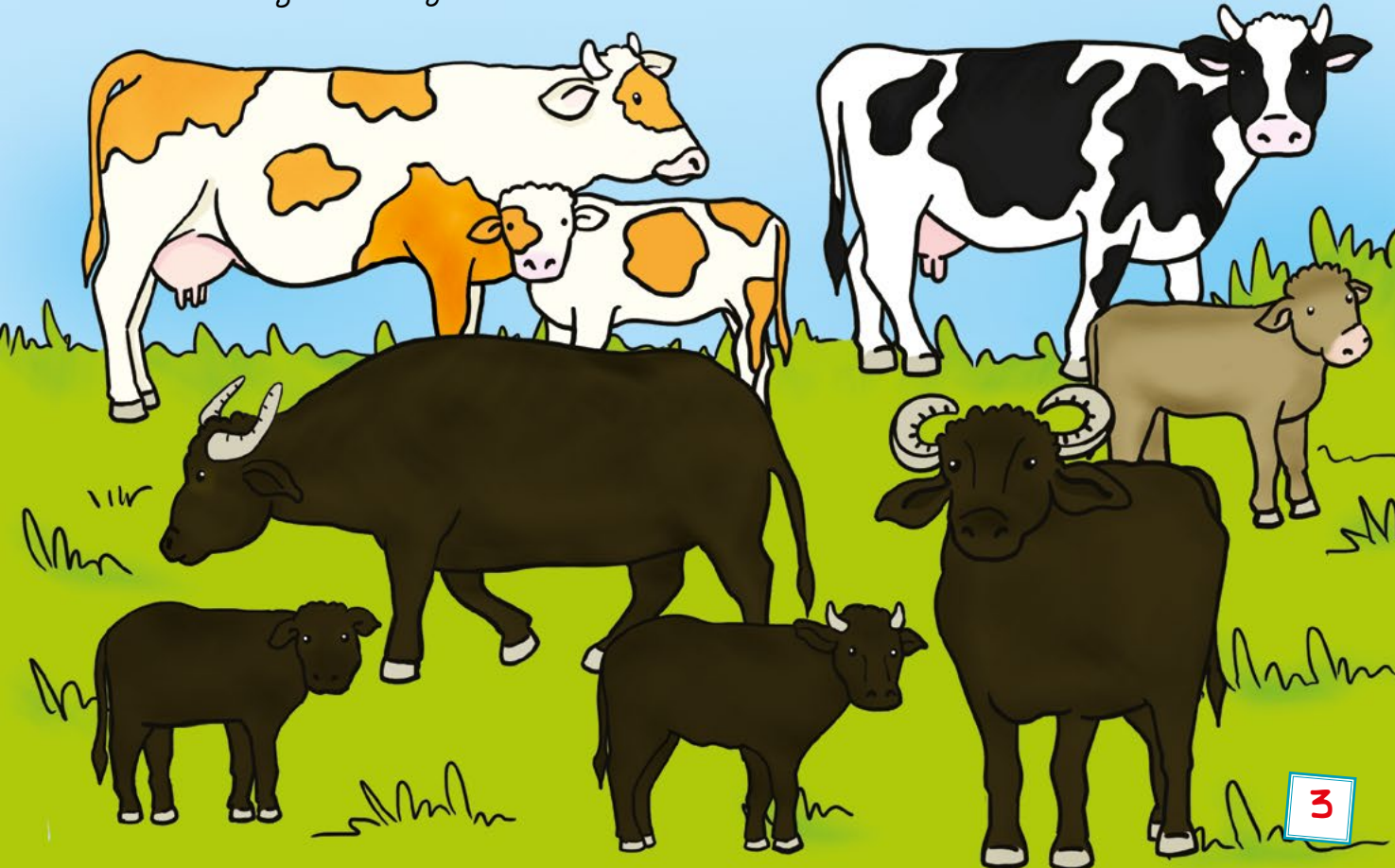
Bu çiftlikte mandalar yaşıyor.
Onları otlakta görebilirsin.
Otlaktaki otları yiyorlar.

Mandaların bazı özellikleri sığırlarinkine benzer.
Bazı özellikleriyse sığırlarinkilerden farklıdır...

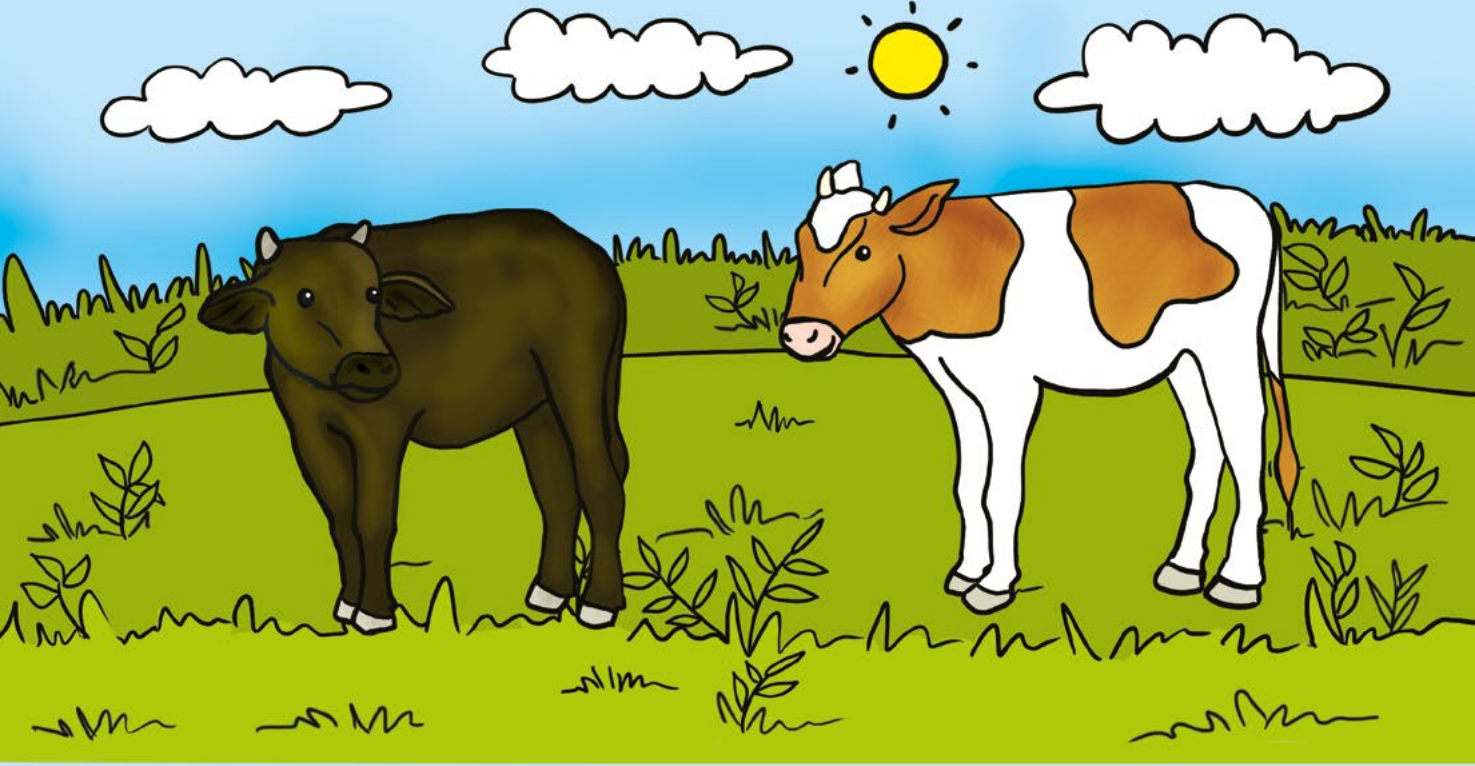
Örneğin, ikisinin de dört bacağı, uzun bir kuyruğu ve iki boynuzu vardır.
Ama mandalar sığırlardan daha büyüktür. Boynuzları da daha kocamandır.



Sığırlar buradaki gibi farklı renklerde ve desenlerde olabilir.
Mandalarsa genellikle siyahtır.



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



Anne mandalar da yavrularını sütle besler.



Biz hem ineklerin hem de mandaların
sütünü sağlarız.



Manda sütünden de inek sütünden de yoğurt, peynir ve
kaymak gibi süt ürünleri yapılır.



Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı - Tarımsal
Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü'nden
Dr. Oya Akın'a yazımıza katkıları için teşekkür ederiz.

Aslı Zülal
Çizim: Pınar Büyükgöral

Mandalar Otlağa 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 ürünleri tüketmemiz gerekir. Peki süt nereden gelir? Elbette hayvanlardan. Bu yazıda sütünden yararlandığımız bazı hayvanlarla tanışacaksın.



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

İşte bu bir manda!
Mandaların sütü çok besleyicidir.



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



Alamy | Digitalinaj

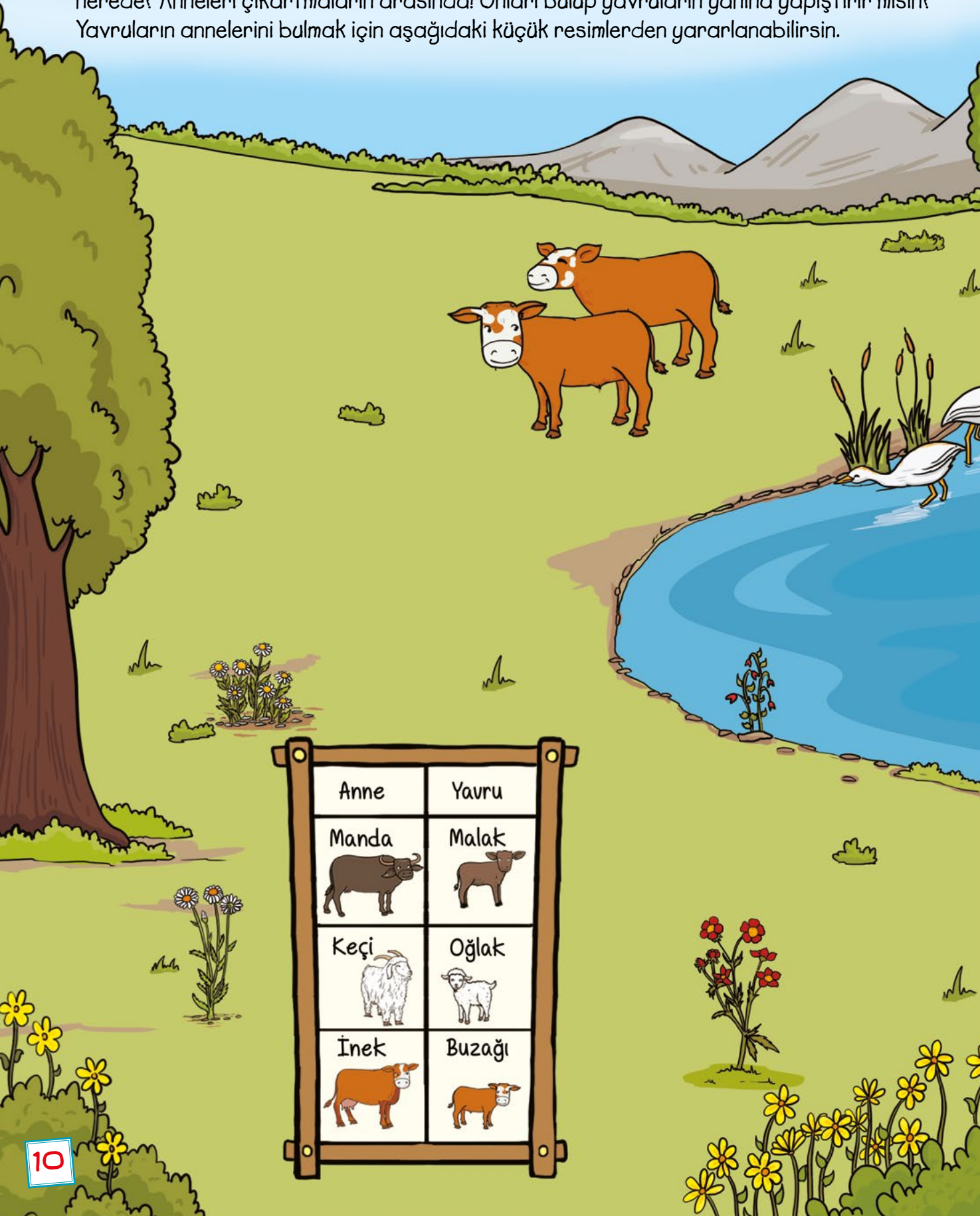


Alamy | Digitalinaj

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

Yavrular Annelerini Bekliyor

Yavrular çok acıkmış. 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  |
| İnek  | Buzağı  |



Nerede Kaldı Bu Kuzular?

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



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 izleyecek biçimde iç içe koy ve ortasından zimbala. Kitabın hazır!

Sütten Neler Yapılır?



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.



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

Yoğurt da süttten yapılır.
Yoğurt yemek vücudumuz için çok yararlıdır.



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



1

Dondurma da süttten yapılır elbette. Süttten başka
neler yapılır? Haydi, onları da sen söyle!



10

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



3

Tereyağı da süttten elde edilir.
Yemeklere lezzet verir.



8

Peki yoğurda su ve birazcık tuz
eklenip karıştırılınca ne olur?



Elbette ayran olur.
Lıkır lıkır içilir, yazın
bizi serinletir.



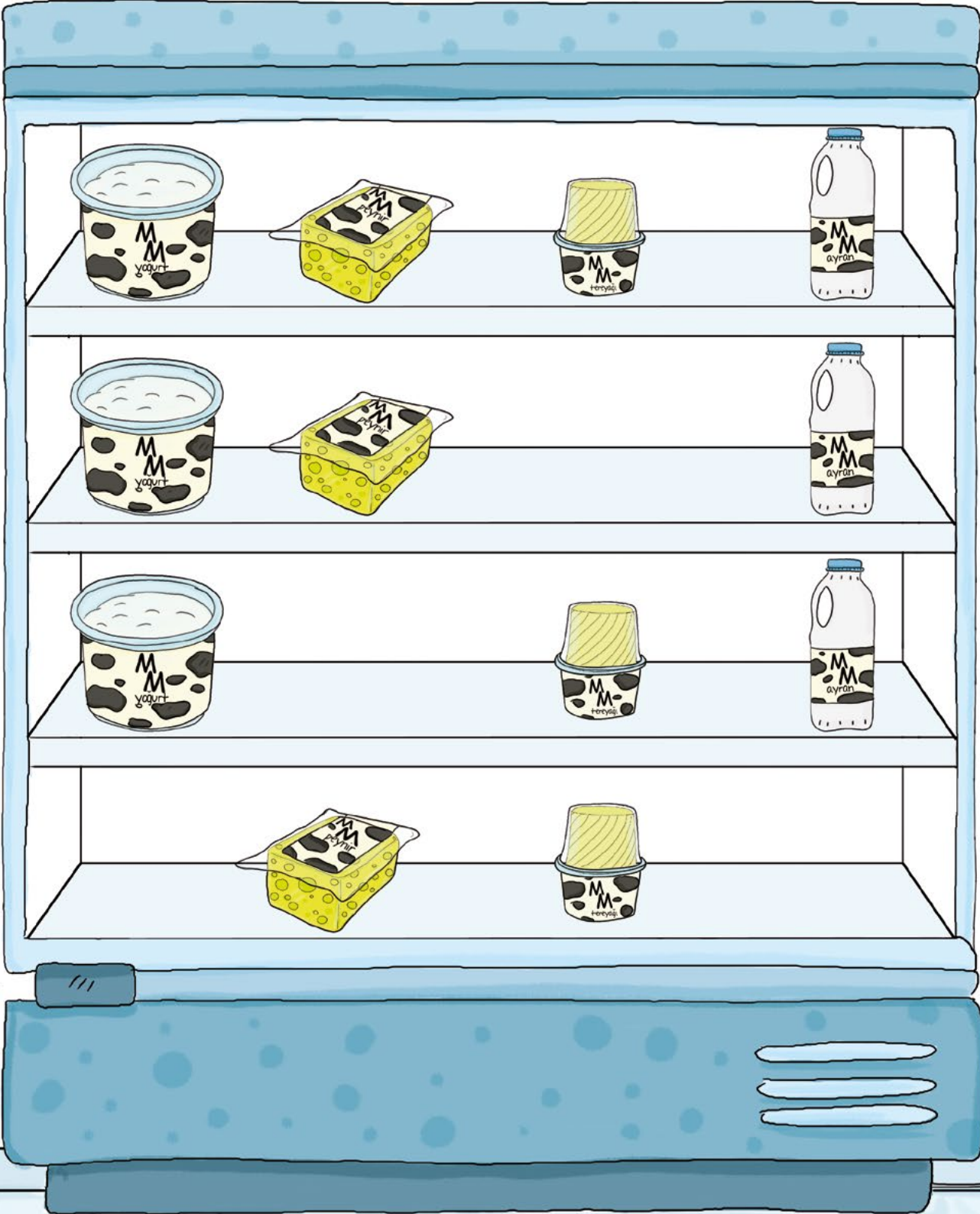
5



6

Yoğurt, Peynir, Tereyağı, Ayran...

Marketteki bu buzdolabının raflarına yoğurt, peynir, tereyağı ve ayranlar belirli bir sırayla yerleştirmiş. Ancak bazıları satılınca 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, siğir balıkçılı. Siğir balıkçıları böcek yemeyi çok sever. Böcek yakalamak aslında zor bir iştir. Ama mandalar farkında olmadan bunun için siğir balıkçılarına yardım eder. Nasıl mı? Mandalar yürüdükçe otların arasında gizlenen böcekler kaçıır. Siğir balıkçıları da bu böcekleri yakalayabilir.



Sığır Balıkçılı



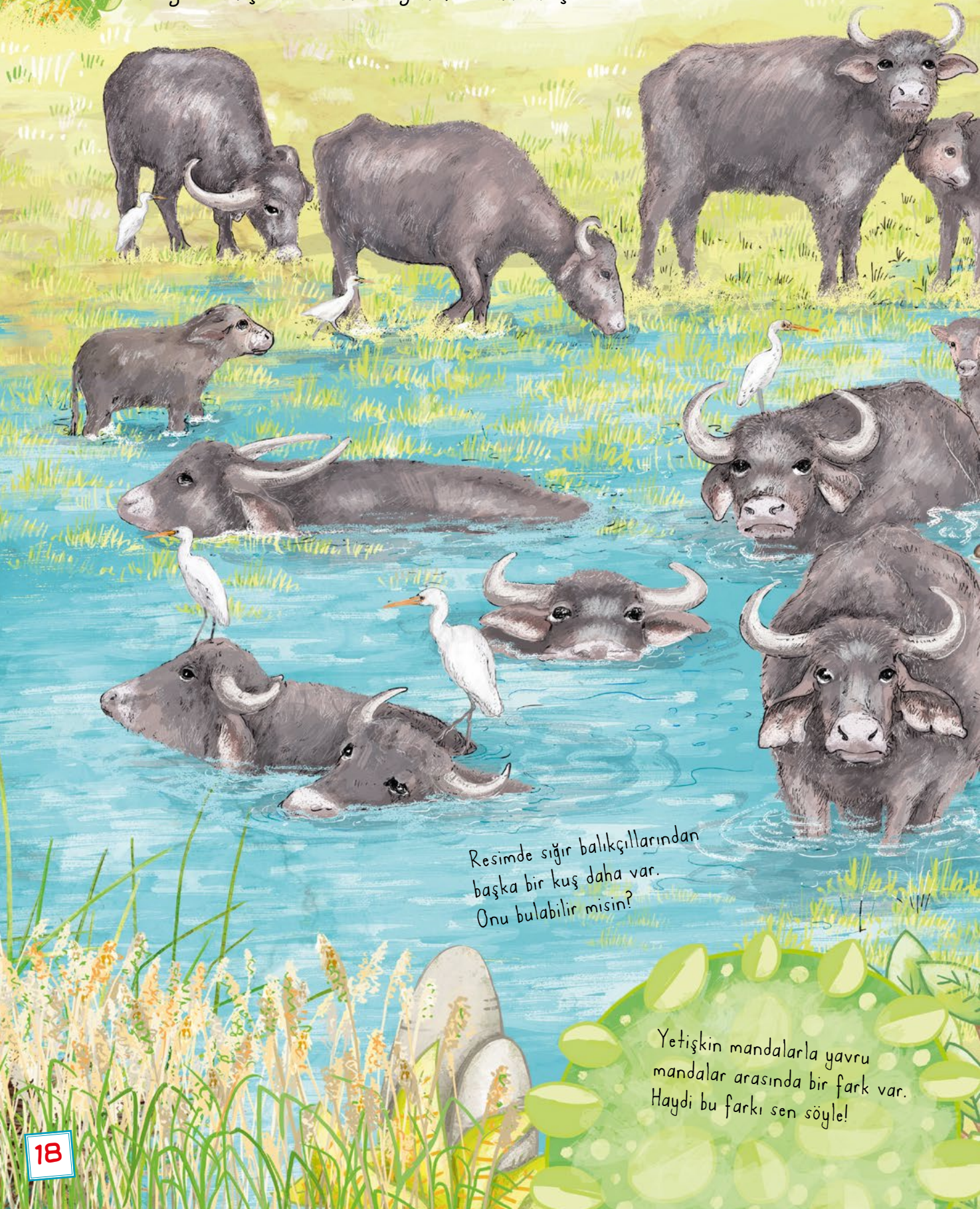
Sığır balıkçıları mandaların üzerinde yaşayan minik canlıları da gemeye bayılır. Bu nedenle sık sık mandaların üzerine konarlar. Böylece sığır balıkçıllarının karnı doyar, mandalar da kendilerine rahatsızlık veren minik canlılardan kurtulur.



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

Nehirdeki Mandalar

Sürüdeki mandaların bazıları nehirde serinliyor, bazıları da nehrin kıyısında otluyor. Elbette siğir balıkçılları da onları yalnız bırakmamış.



Resimde siğir balıkçıllarından 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 çemberin içine yaz. Ardından aynı şeyi yetişkin mandalar ve siğir balıkçıları için yap.



Boynuzlu Hayvanlar

Boynuzlar çeşit çeşittir!
Bazı hayvanların
boynuzları kısa,
bazılarınıniki 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, bazılarının ise 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.

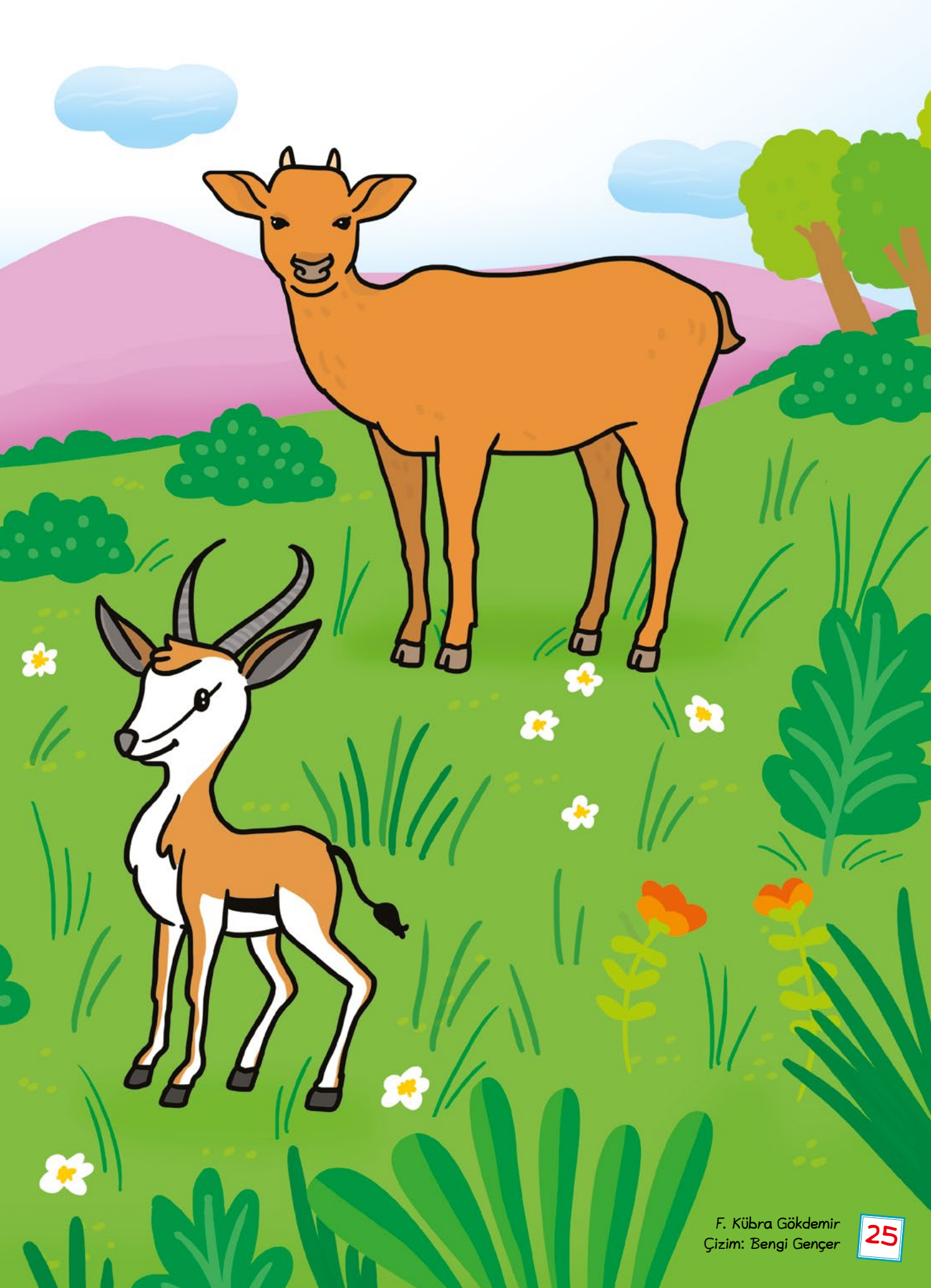


Dağ sığırlarının boynuzları çok uzun olabilir. Uçları da sipsivridir.

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 hayvanı bul ve işaretle.





Çok Merak Ediyorum

İnekler yemyeşil otlardan yiyip
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 beyazımsı 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 sivri 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 fotoğraftaki 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 tacılarla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

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



Eymen Köze - 6 yaş - İzmir



İrem Su Madranlı - 4,5 yaş - Kocaeli



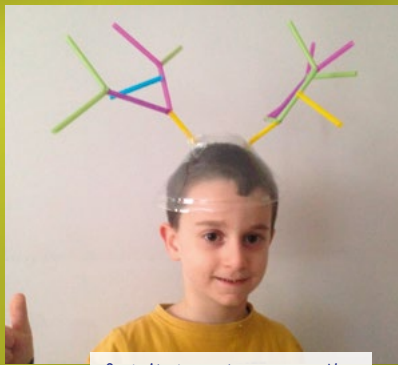
Osman Yağız Yazgan - Yozgat



Nehir Bebek - 3 yaş - Konya



Yunus Eroğlu - 6 yaş - İstanbul



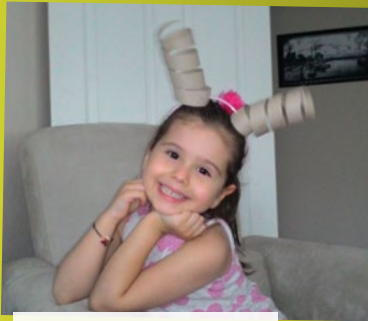
Suat Alp Durceylan - 6 yaş - Van



Hira Yaren Topcu - 6 yaş - Gaziantep



Defne Mollaahmetoglu - 6 yaş - Tekirdağ



Derin Gürses - 5,5 yaş - Bursa



Toprak Dere - 6 yaş - Muğla



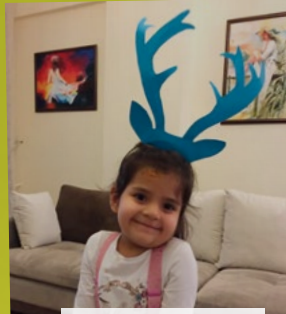
Fatma Betül Ersin - 5 yaş - Manisa



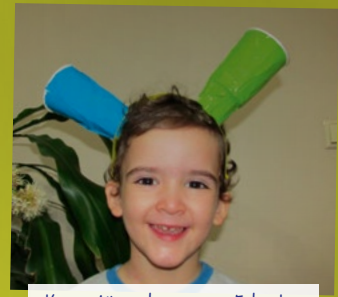
Ekin Sinanoğlu - 6 yaş - Mersin



M. Deniz Aladoğan - 3,5 yaş - Adıyaman



Zühal Diken - Antalya



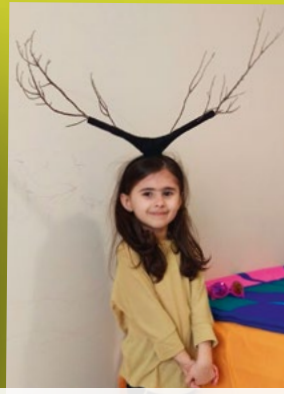
Kayra Albayrak - 4 yaş - Eskişehir



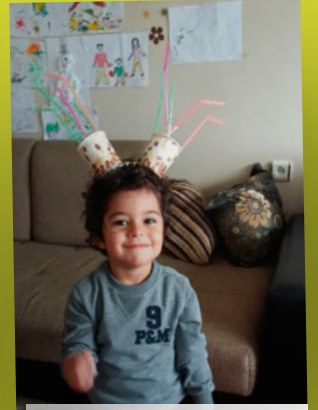
Nil Su Güneysu



Toprak Çevik - 4 yaş - Ankara



Zeynep Buglem Kuyak - 5 yaş - Bartın



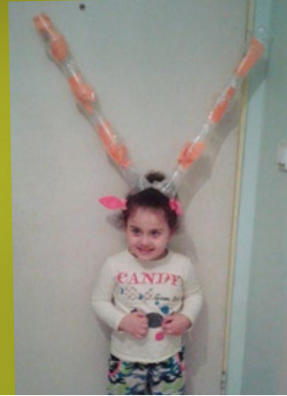
Yunus Cınar Öncel - 3 yaş - Batman



Yankı Mina Tekinarıslan - 3 yaş - Kırşehir



Umut Özbas - 5 yaş - Kutahya



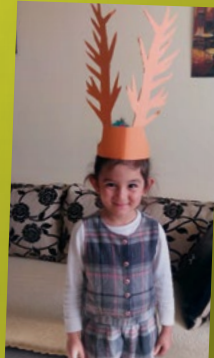
Miray Meva Karatas - 3 yaş - Bingöl



Mustafa Emir Cengiz - 4 yaş - Zonguldak



Aras Utku Ayan - 5 yaş - Burdur



Asya Celik - 5 yaş - Nigde



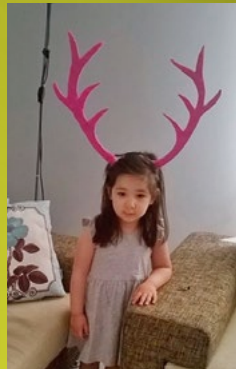
Elif Mert - 3,5 yaş - Kayseri



Nur Ental Keser - 4 yaş - Erzurum



Doruk Ersen - 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. Kostümelerinizle birlikte çektiireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı ve yaşadığınız ili de yazarak bize gönderiniz. Bunun için 15 Temmuz'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...

Ağaca Tırmanan İnek

Bu sayımızda sizin için iki ayrı kitap seçtik. Bu kitaplardan ilki olan "Ağaca Tırmanan İnek", belki de dünyanın en meraklı ineği 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 Türkçeleştirmiş.



İlk Nokta Birleştirmece 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 birleştirmece kitabında çocuklar çiftlikte yaşayan hayvanların yanı sıra korkuluk, ambar, kümes 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 tülbenti iki kat olacak şekilde bir süzgece yerleştirin. İçine kesilmiş sütü koyun ve suyunu süzün. Tülbentte kalan topakları soğuk sudan geçirin ve suyun iyice süzülmesi için yarım saat kadar bekletin. Peyniriniz hazır. Dilerseniz sonra bu topakları yoğurup tek parça haline de getirebilirsiniz. Tek parça haline getirirseniz, bunu temiz bir tülbent parçasına sarıp üzerine ağırlık yerleştirerek buzdolabında birkaç saat daha bekletin. Artık peynirinizi tadabilirsiniz. Yalnız bu peyniri kısa sürede tüketmek gerektiğini unutmayın.

Zuhal Özer



Alamy | Digitalart



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 ayırıp karıştırın. Fotoğraflı yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açın. Birbirinin eşi olan boynuzlu hayvan fotoğraflarını bulmaya çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiye bu iki kartı kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu kartları ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

F. Kübra Gökdemir

Biraz daha
sesli söylesene!
Duyamıyorum!

Sana bir sır
vereceğim onun için
sessiz konuşuyorum!