

Temmuz 2015 • Sayı: 103 • 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Balinaları
Tanıyoruz!



Derginizle birlikte...

Balina Eşleme Kartları • Rengârenk Çıkartmalar

Katil Balina ve Şişeburunlu Yunus Posterleri • Balina Besleme Oyunu

3^{yaş}+



Balinalar nerede yaşar? Balinalar ne kadar büyüktür? Balinalar ne yer? Balinalar nasıl sesler çıkarır? Balinalar nasıl soluk alır? Balinalar neden tepelerinden su çıkartır?... Balinalarla ilgili daha birçok soru sorulabilir elbette. Ama bu soruların özelliği bunları sizin sormuş olmanız ve bizim de onları yanıtlamaya çalışmamız. Bu soruların hepsi Çok Merak Ediyorum köşemiz için sizin gönderdiğiniz sorulardan. Üstelik bunlar gibi daha birçok soru göndermişsiniz. Biz de iyi ki bu sayımızın konusunu balinalar olarak belirlemiştir diye düşündük ve bu etkileyici canlıyı sizlere tanıtmaya çalıştık. Neredeyse her yazımızda balinaların farklı bir özelliğine değindik. Etkinliklerimizde de bu özelliklerini kullandık. Bu sayımız da oyunsuz olmasın istedik ve balinalarla ilgili bir de oyun tasarladık.

Tümüyle çok seveceğiniz bir sayı olmasını diliyoruz. Ama küçük bir dileğimiz daha var:

Balinaları merak etmeye devam edin!

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

Yayın Danışma Kurulu
Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu
Prof. Dr. Meryem Beklioğlu
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialtıoğlu
Doç. Dr. Serap Tıraş Teber
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi
Dr. Ahmet Uludağ

Editör

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

Redaksiyon
Özlem Özbal
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

Araştırma ve Yazı Grubu
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) 427 66 77 (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
PROMAT Basım Yayın San. ve
Tic. A.Ş.
http://www.promat.com.tr/
Tel (212) 622 63 63

Baskı Tarihi: 28.06.2015

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

İçindekiler

2 Balinalar Ne Kadar da Kocaman

4 Yunuslar da Balınadır

6 Kambur Balinalar Göç Yolculuğunda

8 Balinalar Şarkı Söyler Haydi Sen de Söyle

9 Suyun Üzerine Sığarım...

10 Balinaların Kuyrukları

12 Balinalar Nasıl Soluk Alıp Verir?

14 Balinalar Soluk Veriyor

15 Balinalar Nasıl Beslenir?

17 Balık, Kalamar, Kril... Sırada Hangisi Var Bill!

18 Balinalar Balık mı, Değil mi?

20 Katil Balinalara Dikkat!

22 Balina Araştırmacıları Neler Yapar?

24 Balina Araştırmacıları Balinaları Gözlemliyor

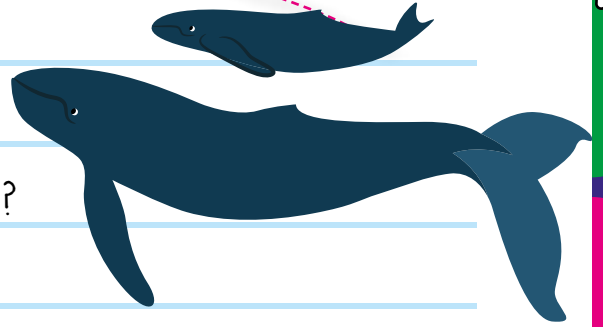
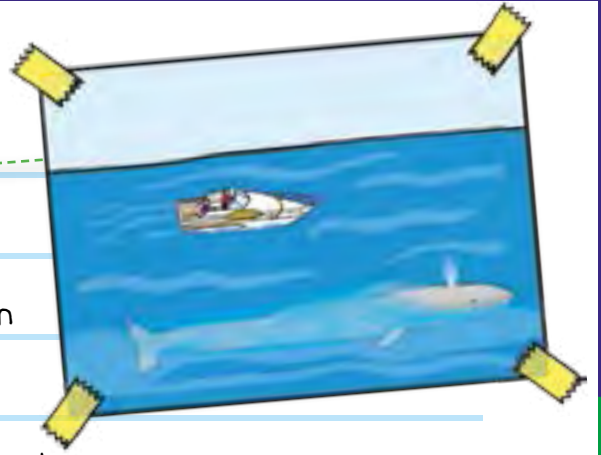
26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfağa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...

Kapak Çizimi: Pınar Büyükgöral



2

8

20

22

Balinalar Ne Kadar da Kocaman

Okyanuslarda yaşıyan en büyük canlıların balinalar olduğunu biliyor musun?

Bu güney gerçek balinası da onlardan biri.



Balinaların en büyüğü mavi balınadır. Bu resimde mavi balinanın ne kadar büyük olduğunu görüyorsun.



Fotoğraf: National Geographic / Brian J. Skerry / Getty Türkiye - Çizim: Pınar Büyükgöral

Yunuslar da Balinadır



Ülkemizi çevreleyen denizlerde birçok yunus yaşar. Onlar da birer balinadır. Ama yunuslar ön sayfada gördüğün balinalar kadar büyük olmaz.



Bunlar şişeburunlu yunus. Diğer adıyla afağina. Yunus dediğinde aklımıza ilk onlar gelir.

Bu bir yavru şişeburunlu yunus.



Universal Images Group / Nature/ UIG / Getty Türkiye



Alamy / Dijitalimaj

Bu da bir tırtak. Tırtakların sırtları koyu gri, karınlarıysa beyazdır. Ayrıca yan taraflarında açık gri, sarı ya da altın rengi bir bölüm bulunur. Bu özellikleri sayesinde diğer yunuslardan kolayca ayırt edilebilirler.



Diğer yunuslar gibi tırtaklar da topluluk halinde yaşar.

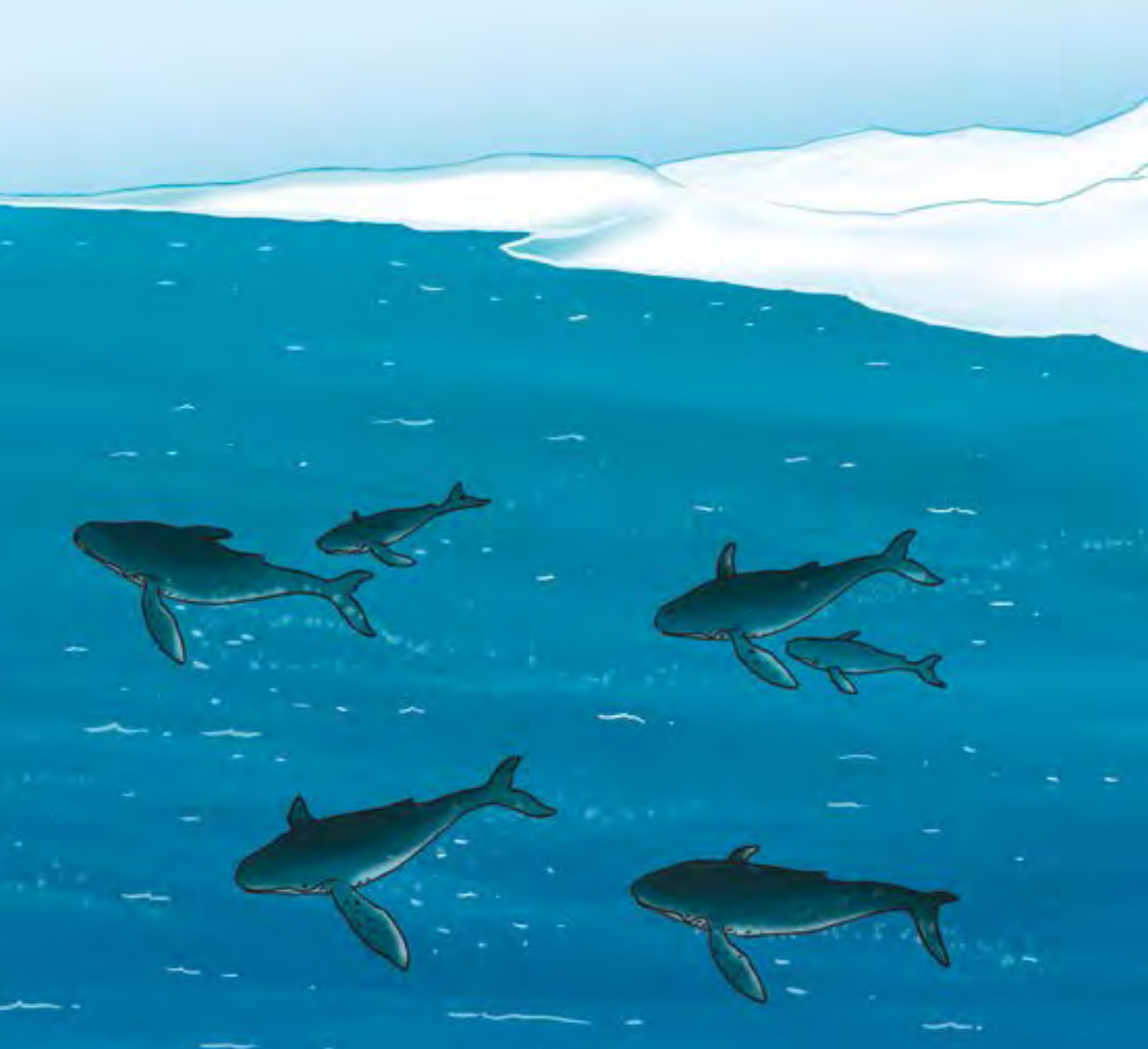


Image Source / Stephen Frink / Getty Türkiye

Kambur Balinalar Göç Yolculuğunda

Balinaların birçoğu göç eder. Burada da göç yolculuğuna çıkmış kambur balinalar var. Kışın doğan yavrularıyla birlikte yazı geçirmek üzere Güney Kutup Bölgesi'ne göç ediyorlar. Burada kaç yavru, kaç yetişkin kambur balina var, sayabilir misin?





Yanda, yavru balina ve
yetişkin balina resimlerinin
yanında boş kutular var.
Haydi, balinaları saydıktan
sonra balinaların sayısı
kadar kutunun içini boya.





Balinalar Şarkı Söyler

Haydi Sen de Söyle

Bazı balinalar birbirleriyle haberleşmek için çeşitli sesler çıkarır. Bu seslerin bir kısmı şarkıya benzer. Burada da balinaların çıkardıklarına benzer bazı sesler var. Bir büyüğün sana bunları okusun. Sen de bu sesleri çıkar.



Yetişkinler İçin Not:

Yetişkinler İçin Not:
Aşağıdaki internet adreslerinden kumbar balinaların
çıkardığı sesleri dinleyebilirsiniz.
<http://www.bbc.com/news/health-12345678>

<http://www.oceanmammalinst.org/songs/hmpback1.wav>

<http://www.oceanmammalinst.org/songs/hmpback2.wav>

<http://www.oceanmammalinst.org/songs/hmpback3.wav>

<http://www.oceanmammalinstitute.org/songs/hmpback4.wav>

Suyun Üzerine Sıçrarım...

Ben bir kambur balınayım.
Birçok balina gibi
Ara sıra suyun üzerine sıçrarım.
Böylece hem hava alırım
Hem diğer balinalarla haberleşirim.



Balinaların Kuyrukları

Balinaların kuyrukları farklı farklıdır. Aşağıda bazı balinaların ve kuyruklarının fotoğrafları var. Kuyruk fotoğraflarından ikisi dergimizin ekindeki çıkartmaların arasında. Haydi onları bul ve yerlerine yapıştır.

Katil balina



Istock Photos



Katil balinanın kuyruğu

Beyaz balina



E+ / Klass Lingbeek - van Kamen / Getty Türkiye



Beyaz balinanın kuyruğu

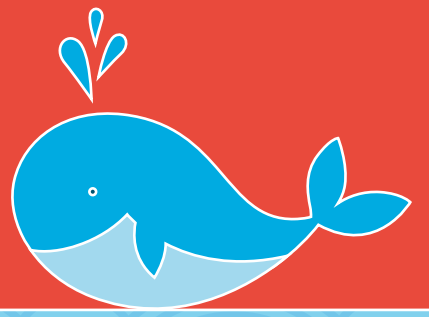
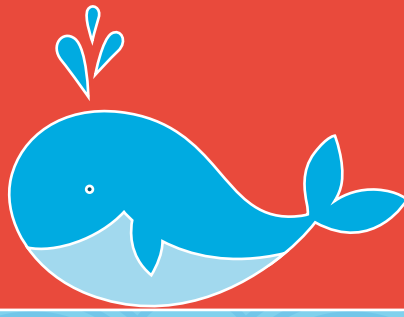
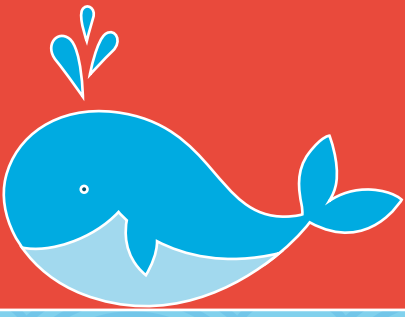
Kambur balina



Alamy / Dijitalimaj



Kambur balinanın kuyruğu



Dijitalimaj

Mavi balinanın kuyruğu

Mavi balina



Photolibrary / Mark Curwardine / Getty Türkiye



Alamy / Dijitalimaj

Boz balinanın kuyruğu

Boz balina



Discovery Channel Images / Jeff Foott / Getty Türkiye



Alamy / Dijitalimaj

İspermeçet balinasının kuyruğu

İspermeçet balinası



Alamy / Dijitalimaj

Balinalar Nasıl Soluk Alıp Verir?

Balinalar başlarının üzerinde bulunan hava delikleri sayesinde soluk alıp verirler. Bazı balinaların bir, bazılarının iki hava deliği vardır. Soluk alıp verebilmek için hava delikleri dışarıda kalacak şekilde su yüzeyine çıkarlar. Soluk verirken sanki su püskürtüyorlarmış gibi bir görüntü oluşur. Üstelik bu görüntü farklı balinalarda farklı şekillerde olur. Tıpkı aşağıdaki fotoğraflarda gördüğün gibi.



National Geographic / Brian J. Skerry / Getty Türkiye

Buzul balinalarının iki hava deliği bulunur. Soluk verirken bu fotoğraftaki gibi "V" şekli oluşur.

Boz balinaların da iki hava deliği vardır. Soluk verirken oluşan görüntü kalp şekline benzer.



National Geographic Magazines / James Forte / Getty Türkiye



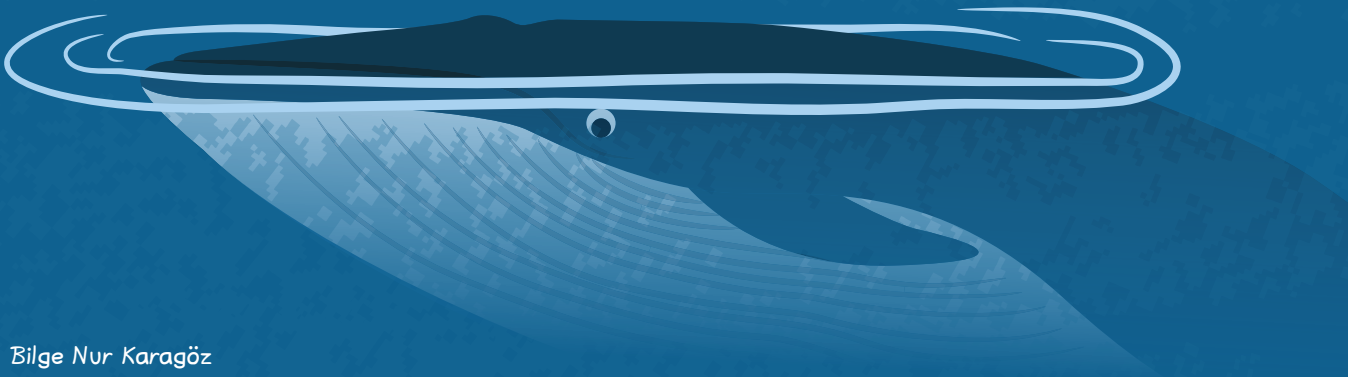
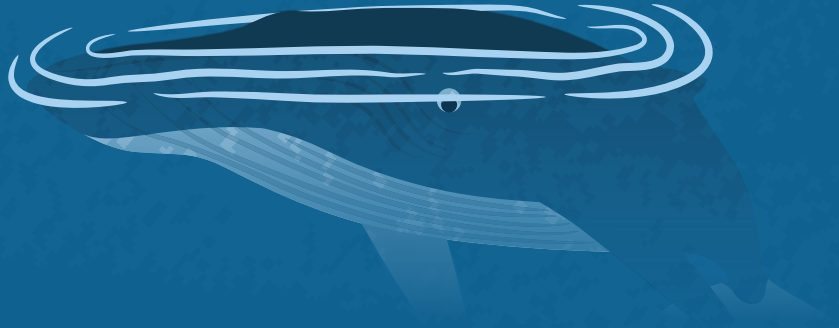
İspermeçet balinalarının bir hava deliği vardır. Soluk verirken böyle bir görüntü oluşur.



Mavi balinaların da iki hava deliği vardır. Onlar soluk verdiğinde bu çokook uzaklardan bile görülebilir.

Balinalar Soluk Veriyor

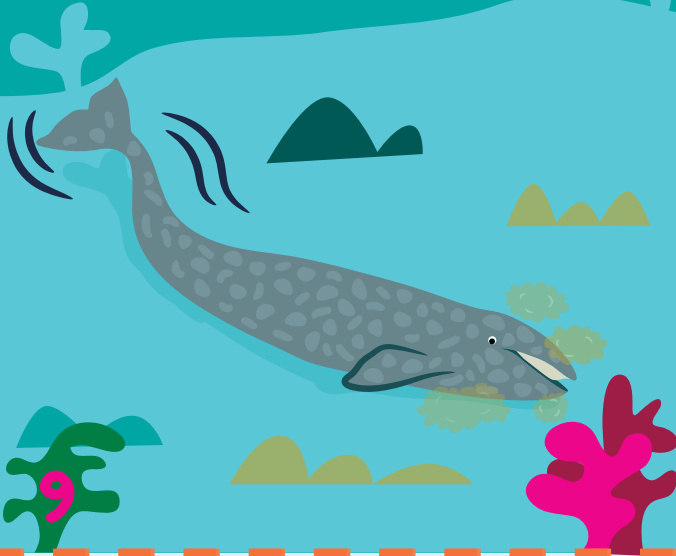
Bu balinalar soluk alıp vermek için su yüzeyine çıkmış. Önce soluk verirken nasıl bir görüntü oluşacağını hayal et. Sonra da eline beyaz renkte bir pastel boya al ve bu görüntüyü çiz.



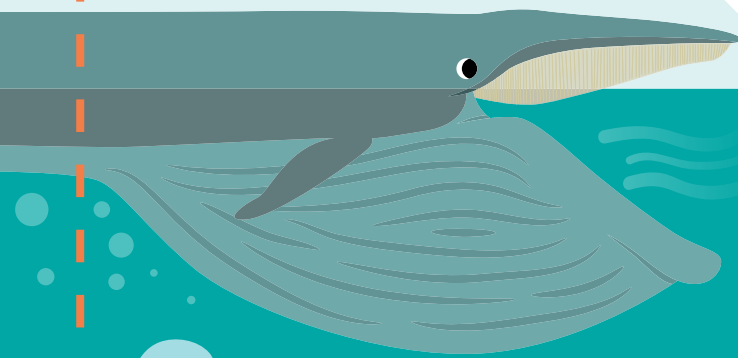


Bu sayfadan küçük bir kitap yapabilirsin.
Sayfayı turuncu kesikli çizgilerden kes.
Böylece, üç ayrı parça elde edeceksin.
Bu parçaları sarı çizgilerden ikiye katla.
Parçaları, sayfa numaraları birbirini izleyecek
biçimde iç içe koy ve ortasından zımbala.
Kitabın hazır!

Denizin dibinde yaşayan küçük canlılarla
beslenen balinalar da var. Örneğin boz balinalar.



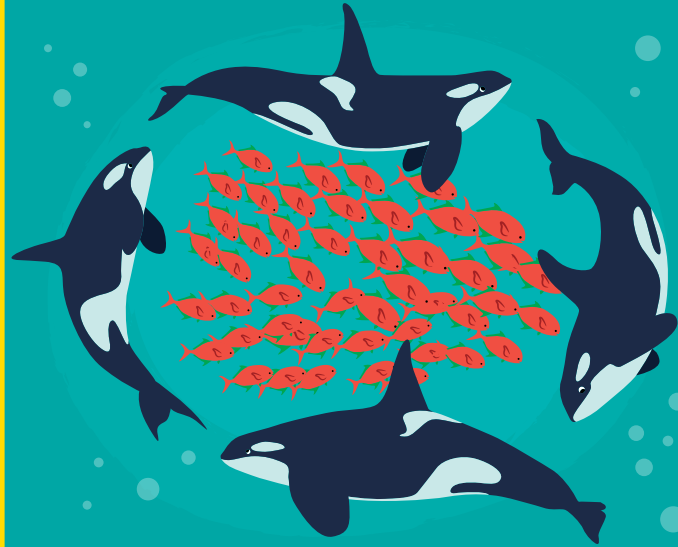
Bazı balenli balinalar kril avlamak için
ağızlarını açıp suyun yüzeyinde yüzer.



Balinalar Nasıl Beslenir?



Aslı Zülal
Çizim: Nazlı Tunalı



Bazı dişli balinalar topluluk halinde avlanır.



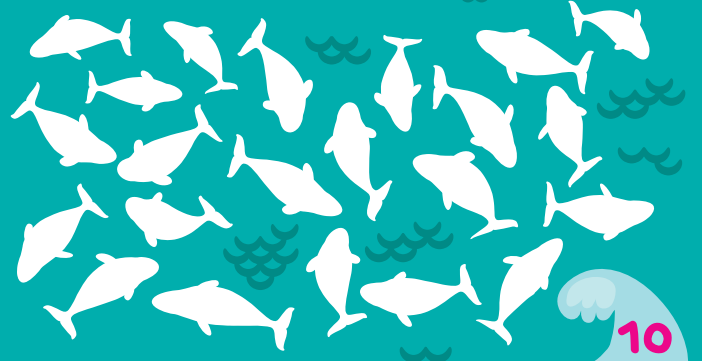
Balenli balinalar ağızlarına deniz suyu
doldurur. Bu suyu süzerek balenlerine
takılan küçük deniz canlılarını yerler.

Balinaların birçoğu göç eder. Bazıları göç yolculuğundan önce beslenmek için bir araya toplanır. Bu sırada çok kalabalık gruplar oluşturabilirler.



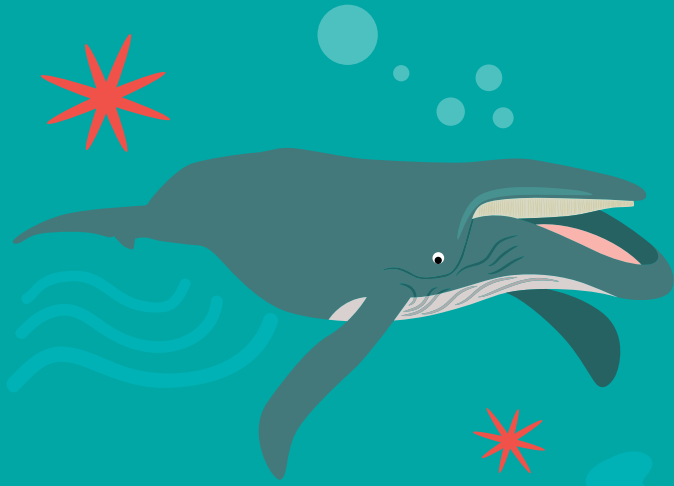
1

Balinalar dişli balinalar ve balenli balinalar olarak ikiye ayrılır. Dişli balinaların çoğu balık yer.



10

Bazı dişli balinalar avlanmak için okyanusun çok derin yerlerine dalar. Örneğin ispermeçet balinaları çok derinlerdeki kalamarlarla beslenir.



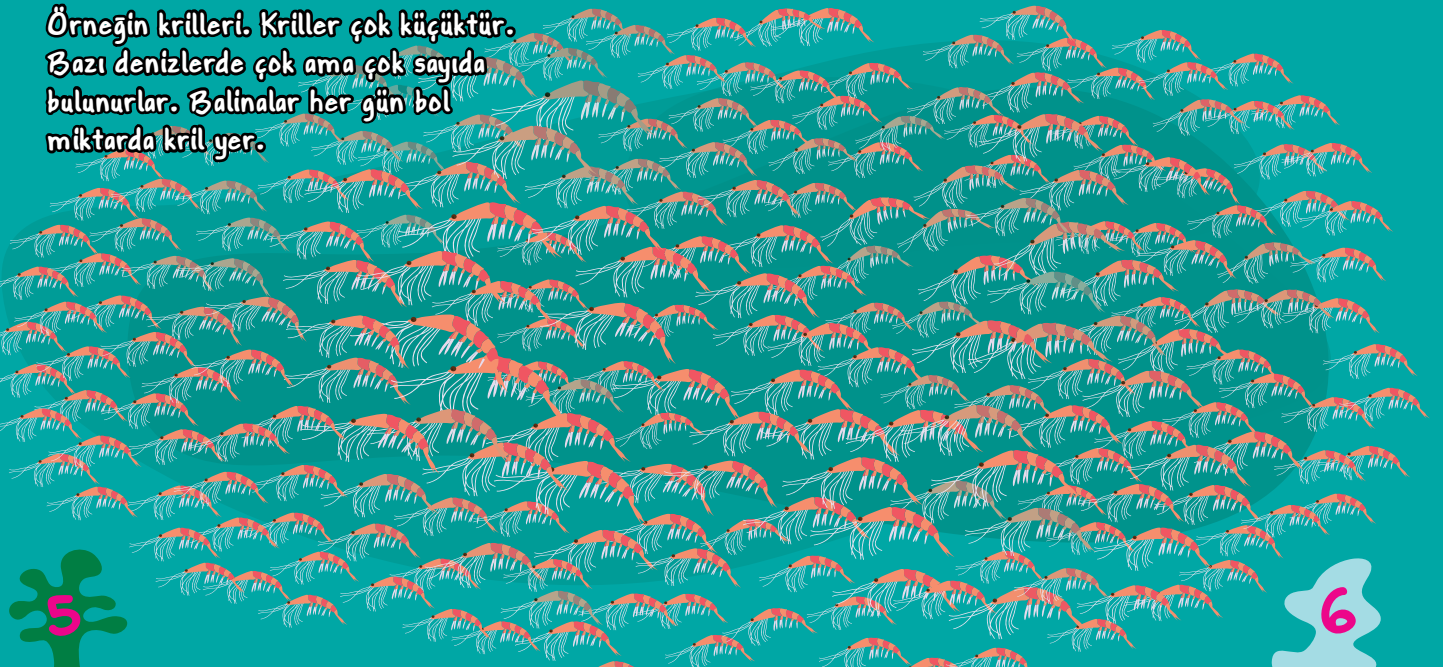
3

Balenli balinaların ağızlarında "balen" adı verilen uzantılar vardır. Balenlerin görünümü kocaman bir tarağa benzer.



8

Örneğin krilleri. Kriller çok küçüktür. Bazı denizlerde çok ama çok sayıda bulunurlar. Balinalar her gün bol miktarda kril yer.

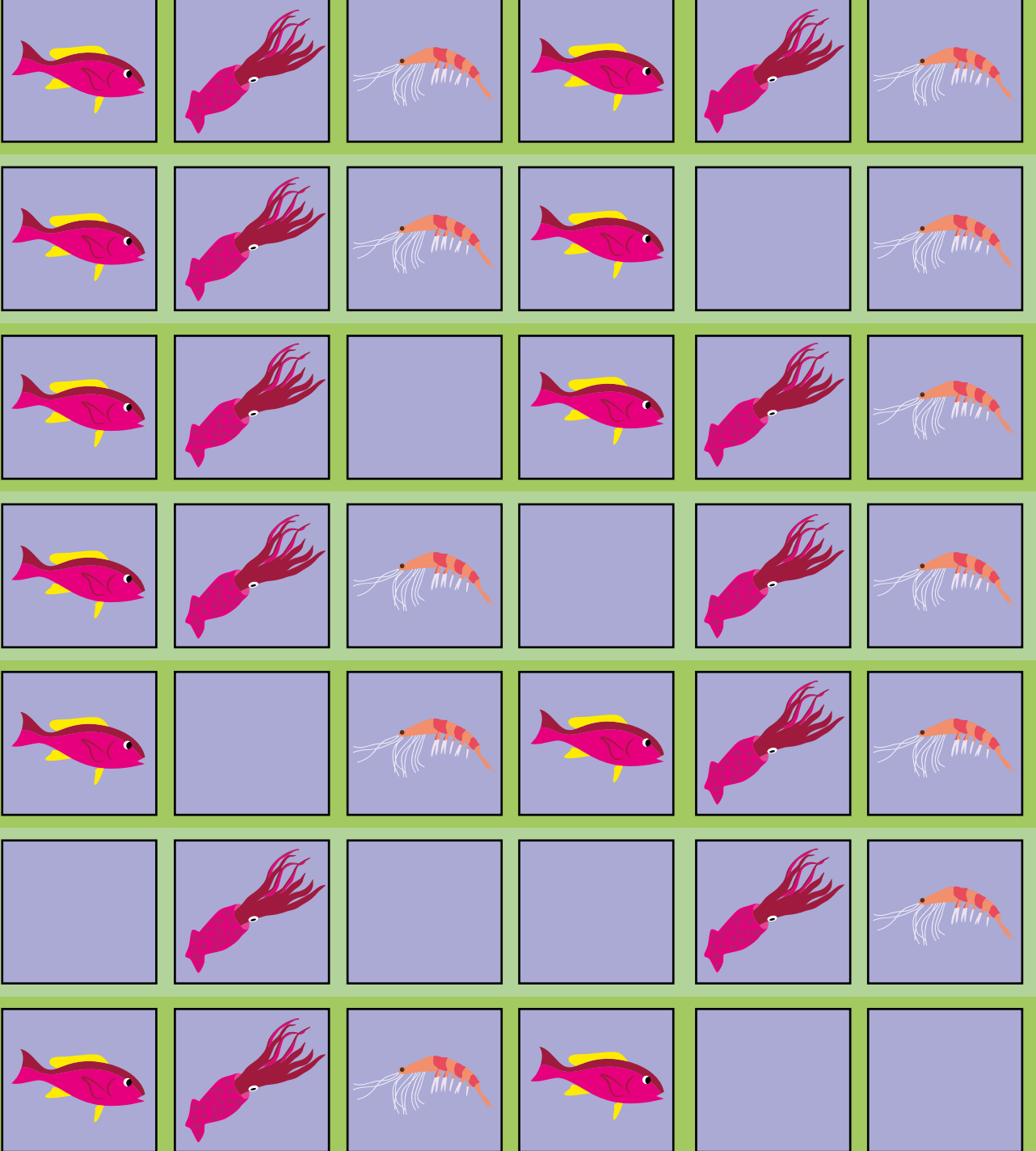


5

6

Balık, Kalamar, Kril... Balık, Kalamar, Kril... Sırada Hangisi Var Bil!

Balinalar balık, kalamar ve kril gibi deniz canlılarıyla beslenir. Bu canlıların resimleri aşağıda belirli bir sırada duruyor. Önce bu sırayı keşfet. Sonra da boş yerlere gelecek resimleri çıkartmalar arasından bul ve yerlerine yapıştır.



Balinalar Balık mı, Değil mi?

Balinalar denizlerde ve okyanuslarda yaşıar. Peki, balinaların balık olmadığını biliyor muydun? Balinalar balık değil memelidir!



Balıklar
yumurtlayarak çoğalır.
Yumurtadan çıkan yavru balıklar
kendi başlarına büyür. Balinalarsa
doğum yapar. Yeni doğan
yavru balinaların büyümek için
annelerinin bakımına gereksinimi
vardır.



Yavru
balinalar uzun
bir süre yalnızca
annelerinin sütünü
içerek beslenir.



Bak, bir yavru
balina annesinin
sütünü içiyor.

SPL

Katil Balinalara Dikkat!

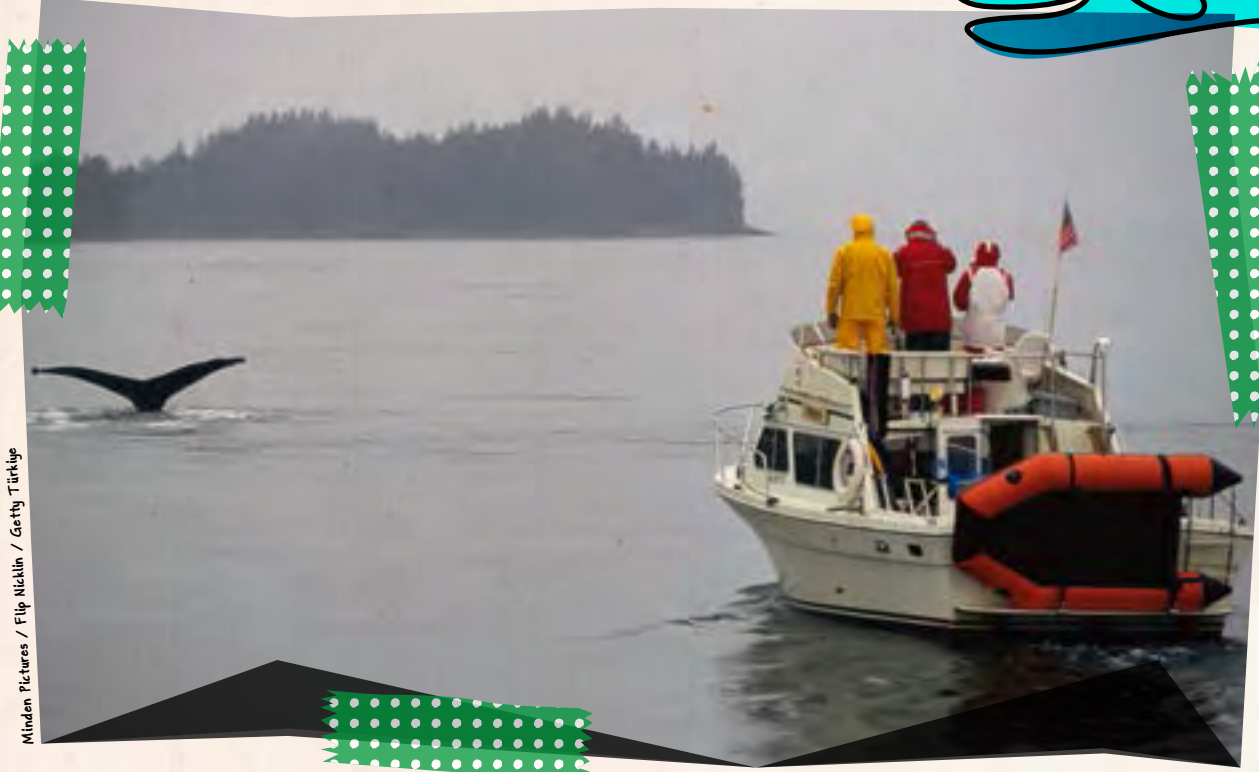
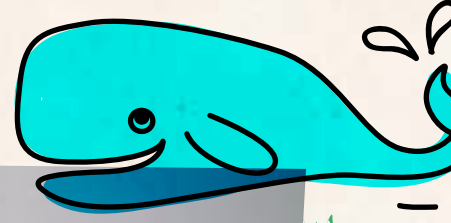
Bir boz balina ve yavrusu, yakınlardaki bir körfeze gidecek. Ama yolda katil balinalarla karşılaşmak istemiyorlar. Çünkü bu, yavru boz balina için tehlikeli olabilir. Anneyle yavru güvenli bir şekilde körfeze ulaşmak için nerelerden geçmeli? Haydi yolu çizerek göster.





Balina Araştırmacıları Neler

Balinaların yaşamlarını inceleyen ve onlarla ilgili bilgiler toplayan araştırmacılar olduğunu biliyor muydun? Balina araştırmacılarının neler yaptıklarını öğrenmek ister misin?



Minden Pictures / Flip Nicklin / Getty Türkiye



Balina araştırmacıları bazen balinaları izler. Teknelerle balinaların yaşadığı yerlere giderler. Balinaların nasıl yüzdüklerini, suya nasıl daldıklarını gözlemler ve not alırlar. Sonra da balinaların davranışlarıyla ilgili araştırmalarda bu gözlem notlarını kullanırlar.

Balina araştırmacıları balinaların seslerini dinler ve kaydeder. Bunun için suyun içinde de çalışabilen hidrofon adı verilen özel bir alet kullanırlar. Tıpkı bu fotoğraftaki araştırmacının yaptığı gibi.



Minden Pictures / Flip Nicklin / Getty Türkiye

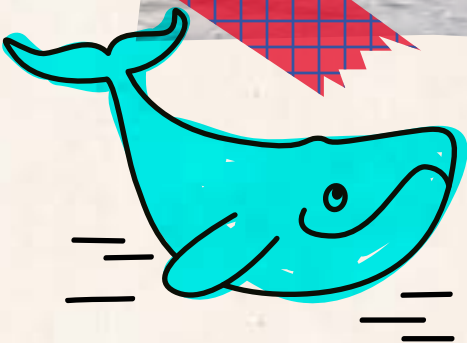
Yapar?



Sana garip ya da komik gelebilir ama bazı balina araştırmacıları balinaların dışkılarını toplar. Sonra da bu dışkıları incelerler. Bu sayede balinaların neyle beslendikleri, sağlıklı olup olmadıkları gibi bilgiler edinirler.



Alamy / Dijitalinaj



Araştırmacılar bazen de dışkı toplama işi için eğitilmiş köpeklerden yardım alır. Bu köpekler araştırmacılarla birlikte okyanusa açılır. Balina dışkısı kokusu aldıklarında havlayarak araştırmacılara haber verirler.

Balina Araştırmacıları Balinaları Gözlemliyor

Bir grup araştırmacı balinaları gözlemek için denize açılmış. Ne şanslılar, birkaç kambur balina denizin yüzeyine kmış! Bir araştırmacı balinaların fotoğraflarını çekiyor, bir diğeri de balina dışkısı topluyor. Haydi resmi incele ve burada başka neler olduğunu anlat.



Burada gördüğün
küçük resimleri büyük
resimde bulabilir misin?

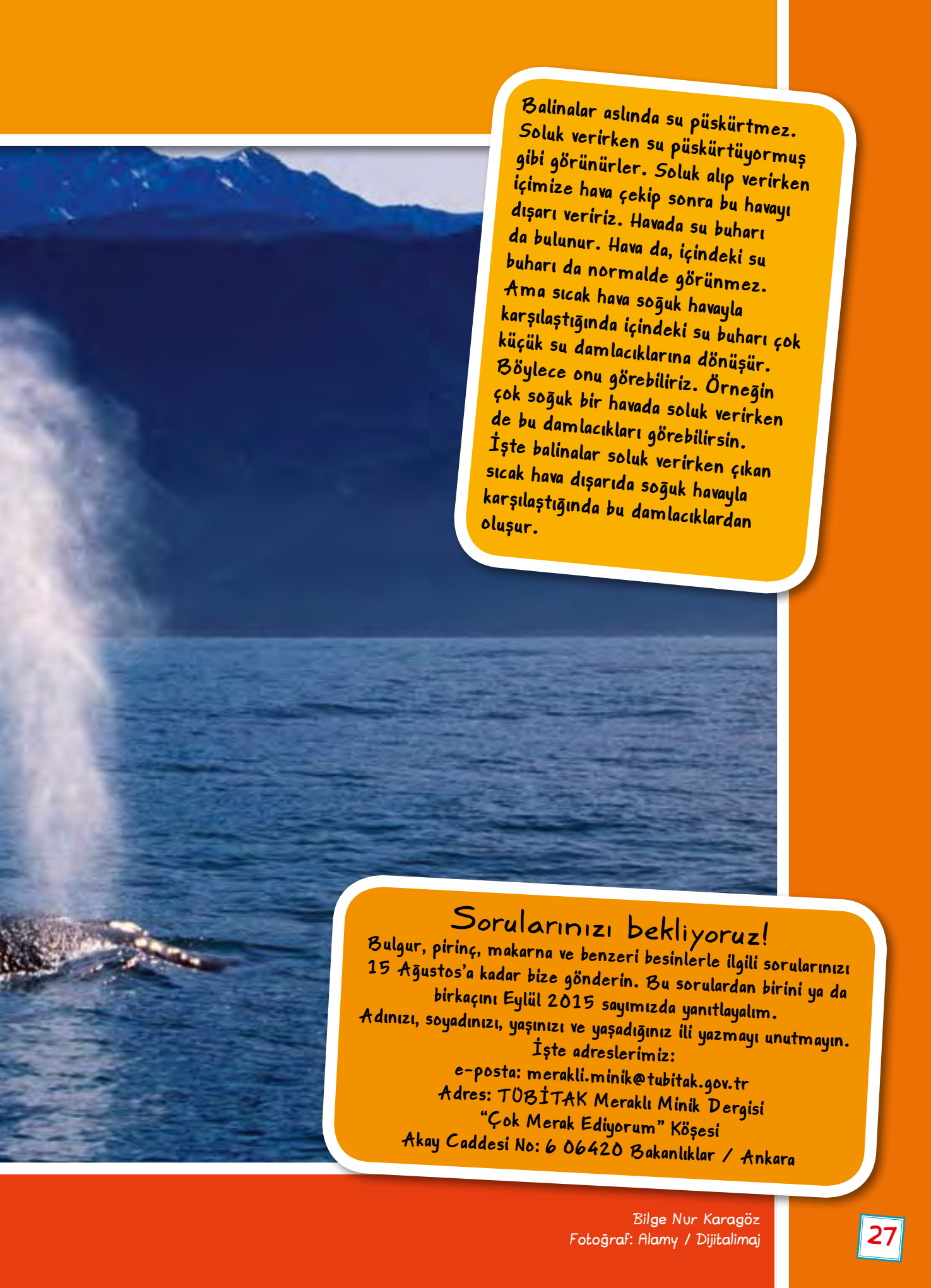


Çok Merak Ediyorum

Balinalar nasıl su püskürtür?

Defne Almira Çelik - 5 yaş - Ankara / Elif Vural - 4 yaş - Manisa / Bora Özkök - 7 yaş - Bursa
Melek Canan - 5 yaş - Denizli / Tunahan Fındık - 4 yaş - İstanbul / Sarp Altın - 4 yaş - Kocaeli
Şevval Doğanay - 5 yaş - Ankara / Uras Parlakdağ - 5 yaş - İstanbul / Sarp Yıldırım - 6 yaş - İzmir
Muhammed Yılmaz - 5 yaş - Konya / Şimal Azra Tekinarslan - 5 yaş - İstanbul / Ahmet İzzet Öz - 4 yaş - Ankara
Ece Milaslıoğlu - 4 yaş - Muğla / Ayselen İlgen - 5 yaş - Düzce / Rüzgar Raşitoğlu - 4,5 yaş - İstanbul
Demir Güneş - 4 yaş - İstanbul / Kaan Hatif - 6 yaş - İstanbul / Sinem Aladağ - 5 yaş - İstanbul
Kerem Gencer - 5 yaş - Ankara / Ebubekir Katade Tüzüner - 6 yaş - Kütahya / Yaman Soyer - 7 yaş - Kocaeli
Nisanur Üzek - 6 yaş - Malatya / Beril Yıldız - 5 yaş - Samsun / Kerem Güney Ergün - 3,5 yaş - İstanbul
Ahmet Ali Kok - 6 yaş - Elazığ





Balinalar aslında su püskürtmez. Soluk verirken su püskürtüyormuş gibi görünürler. Soluk alıp verirken içimize hava çekip sonra bu havayı dışarı veririz. Havada su buharı da bulunur. Hava da, içindeki su buharı da normalde görünmez. Ama sıcak hava soğuk havayla karşılaştığında içindeki su buharı çok küçük su damlacıklarına dönüşür. Böylece onu görebiliriz. Örneğin çok soğuk bir havada soluk verirken de bu damlacıkları görebilirsin. İşte balinalar soluk verirken çıkan sıcak hava dışarıda soğuk havayla karşılaştığında bu damlacıklardan oluşur.

Sorularınızı bekliyoruz!

Bulgur, pirinç, makarna ve benzeri besinlerle ilgili sorularınızı 15 Ağustos'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Eylül 2015 sayımızda yanıtlayalım. 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



Ballı Cevizli Balinalar

Malzeme

- 1 kâse üzüm
- 3 ceviz
- 2 dilim tam buğday ekmeği
- 2 yemek kaşığı süzme yoğurt
- 2 badem
- 2 kuru üzüm
- 1 tatlı kaşığı bal

*Bu sayfadaki
etkinlik
yetişkinlerle
birlikte
yapılmalıdır.*





Ekmekleri hafifçe kızartın ve balina şeklinde kesin. İsterseniz önce bir kâğıda balina şekli çizip keserek bir kalıp hazırlayabilirsiniz. Cevizleri kırın, içlerini küçük parçalara bölün. Ceviz, süzme yoğurt ve balı karıştırın. Bu karışımı ekmeklerin üzerine sürün. Kuru üzüm taneleriyle balinaların gözlerini yapın. Üzümleri tabağa dizin. Balinaları tabağa dik olarak koyun. Bademleri de yerleştirin.

Afiyet olsun.



Küçük Eller İşbaşında

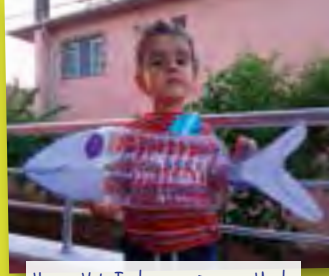


Mayıs 2015 sayımızda atık malzemeler kullanarak bir balina maketi yapmanızı istemiştik. İşte, yaptığınız balinalarla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

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



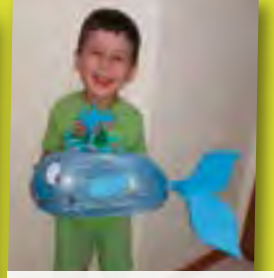
Ebrar Savaş - 5 yaş - Manisa



Harun Veli Türker - 4,5 yaş - Uşak



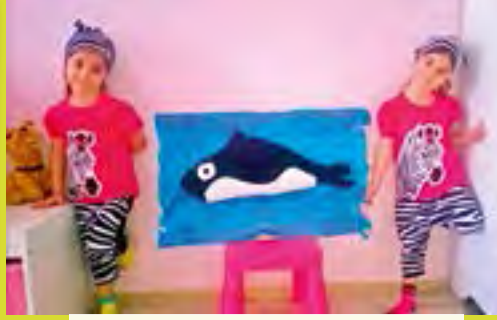
Maya Dursun - 4,5 yaş - Antalya



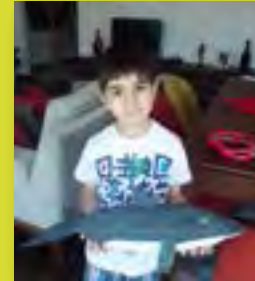
Mert Ali Toksoy - 5 yaş - Mersin



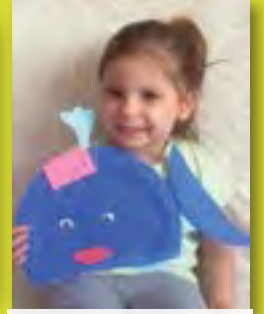
Ömer Y. Özbayram - 5 yaş - Düzce



Alya ve Ada Küçükdoğan - 4,5 yaş - Nevşehir



Özan Özdoğan - 6 yaş - İzmir



Bureu Akay - 3 yaş - İstanbul



Eren Erben - 4 yaş - Elazığ



Batur (8 yaş) ve Su (6 yaş) Pehlivan - İstanbul



Derin Cetinkaya - 6 yaş - Isparta



Ali Efe Aktug - 5 yaş - Bartın



Mehmet İlkan Eksi - 4 yaş - Ankara



Beren Sultan Batur - 6 yaş - Batman



Eren Kaya - 3,5 yaş - Amasya



Serval Armutcu - 3,5 yaş - Antalya



Atilla (8 yaşı) ve Ada (4 yaşı) Ayaslıoğlu - Kocaeli



Ekin Su Şahindöğün - 4 yaşı - Kastamonu



İsmail Kekik - 7 yaşı - Kocaeli



Ekin Nida Kaya - 6 yaşı - Mersin



Ertuğrul Doğan - 4,5 yaşı - Konya



Elifsu Çakır - 4 yaşı - Uşak



Yusuf Yağız Türk - 5 yaşı - Malatya



Derin Torbaoglu - 4 yaşı - Aydın



Bulut Civan Aktemur - 8 yaşı - Adana



Doğa Özdoğan - 3 yaşı - Bolu



İdil Zeynep Özcelik - 6 yaşı - Ankara



Duru (9 yaşı) ve Bekir Tuna (3 yaşı) Aşık - Bursa



Eren Ölmez - 3 yaşı - Eskişehir



Melis Kurt - 4,5 yaşı - Balıkesir

Eylül 2015 sayımız için çeşitli makarnalar kullanarak resim, bilezik, kolye, maket gibi şeyler yapmanızı istiyoruz. İsterseniz makarnaları boyayabilir ya da sim, pul gibi malzemelerle kaplayabilirsiniz. Yaptığınız nesnelerle çektireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili de yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Ağustos 2015'e 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...

Balina Eşleme Kartları



Bu sayımızda hazırladığımız kartlarda dokuz farklı balina türünün resimleri var. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Bunun 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 birbirinden farklıysa kartları tekrar ters çevirip başka iki kart açın. İsterseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz. Bu durumda birbirinin eşi olan kartları bulan oyuncu bir kez daha kart açabilir.

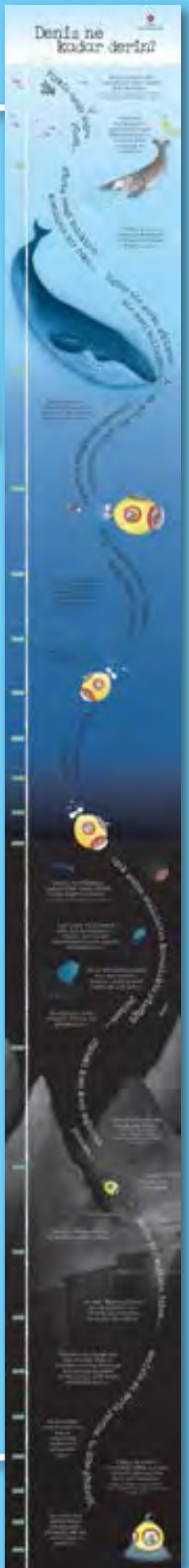
Meltem Yenal Coşkun
Çizim: Ayşe İnan Alican



Deniz Ne Kadar Derin?

Pipkin, Güney Kutbu'nda yaşayan minik bir yavru penguen. Pipkin'in yanıtını merak ettiği öyle çok soru var ki... Ama yanıtını en çok merak ettiği soru şu: "Deniz ne kadar derin?" Annesi Pipkin'e diyor ki, "Biz penguenler çok iyi yüzücüyüz. Neden gidip kendin bakmıyorsun?" Pipkin de çok derin bir nefes alıp denize dalıyor. Derinlere doğru yüzdükçe gümüş renkli balıkları kovalayan bir foka ve arkadaşlarına şarkı söyleyen bir mavi balınaya rastlıyor. Sonra bir sualtı aracına binip en dibe kadar iniyor ve orada ilginç keşifler yapıyor. Sonunda da annesinin yanına geri dönüyor. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan "Deniz Ne Kadar Derin?" adlı bu kitabın ekinde upuzun bir poster bulunuyor. Posterde, hangi derinliklerde hangi canlıların yaşadığı gösteriliyor. Kitabı Anna Milbourne yazmış, Serena Riglietti resimlemiş, Zuhale Özer Türkçeleştirmiş.

Aslı Zülal



Su Fışkırtan Balina



Su fışkırtan bir balina yapmak ister misiniz? Bunun için dosya kâğıdı büyüklüğünde bir karton, yaklaşık 10 cm x 20 cm büyüklüğünde başka bir karton, renkli boya kalemleri, bir pipet, bir balon, bir madeni para, yapışkan bant, makas, iğne ve küçük kalın bir karton parçası gerekiyor.



1



Kartonu ortadan ikiye katlayın. Kat yeri yukarıda kalsın. Üzerine resimdeki gibi bir balina çizin. Başının tepesine küçük bir yarım daire yapın.

2



Kartonu katlı tutarak balinayı ve başının tepesindeki yarım daireyi kesin. Sonra balinanın gözlerini ve ağzını çizin.

3



Yaklaşık 10 cm x 20 cm büyüklüğündeki diğer kartonu bir kalemin çevresine sıkıca sararak bir tüp oluşturun. Tüpü, açılmaması için bantla yapıştırın.



4

Kalemi tüpün içinden yavaşça çıkarın. Balinayı resimdeki gibi açın ve tüpü balinanın tepesindeki deliğin altına bantla tutturun.

5



Kalın kartona madeni parayla bir daire çizin. Daireyi kesin ve ortasına iğneyle küçük bir delik açın. Bu deliği, bir kalemin ucuyla pipetin geçebileceği kadar büyütün. Pipeti bu delikten geçirin.

6



Pipeti kartonla birlikte balonun ağzına sıkıca yerleştirin. Pipetin boyunu ucundan biraz keserek kısaltın.

7



Balonu pipet yardımıyla suyla doldurun. Pipeti balinanın içine yapıştırdığınız tüpten geçirin. Şimdi balonu sıkıp eğlenme zamanı.

Ayşenur Us
Çizim: Bengi Gençer

Haydi,
Püskürük!
Dalgalarla
oynamaya
gidelim...

