

Ocak 2017 • Sayı: 121 • 4 TL

# Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

## İmparator Penguenler



Derginizle birlikte...

Rengârenk  
Çıkartmalar

Penguenli  
Domino

Antarktika'da Yaşayan  
Hayvanlar Eşleme Kartları

3+ yaş



Sevgili Çocuklar,

Kış aylarında neredeyse her yıl bir sayımızı kışla ilgili bir konuya ayırıyoruz.

2017 yılının ilk ayını da Antarktika'ya ayırdık. Bu konuya Antarktika denince

ilk akla gelen şeylerden biri olan imparator penguenlerle giriş yaptık. Diğer

penguenlerden ve Antarktika'da yaşayan başka hayvanlardan da bahsettik.

Antarktika'ya ve orada yapılan araştırmalara kısaca değindik. Sonuç olarak

Antarktika hakkında pek çok şey öğrenebileceğiniz bir sayı oluştu.

Bu sayımızın bizim için ayrı bir önemi var. İlk sayımızı 2007 yılının Ocak ayında yayımlamıştık. Yani bu sayımızla dergimizin tam 10. yılını kutluyoruz. Kapağımızdaki

yavru penguen de işte bu nedenle bir 10. yıl tabelası tutuyor.

Daha nice yıllar birlikte olabilmek dileğiyle...

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. Ş. Şebnem Ellialtıoğlu  
Doç. Dr. Ömer Faruk Akça  
Doç. Dr. Müdriye Yıldız Bıçakçı  
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi  
Yrd. Doç. Dr. Latife Çimen

#### Editör

Aslı Zülal  
asli.zulal@tubitak.gov.tr

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

**Araştırma ve Yazı Grubu**  
F. Kübra Gökdemir  
kubra.gokdemir@tubitak.gov.tr  
Bilge Nur Karagöz  
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

#### Grafik Tasarım

Fulya Koşak  
fulya.kocak@tubitak.gov.tr

#### Çizerler

Rabia Alabay  
rabia.alabay@tubitak.gov.tr  
Pınar Büyükgüral  
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

#### Video-Animasyon-Web

Selim Özden  
selim.ozden@tubitak.gov.tr

#### İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şenyıl  
mehmet.senyil@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

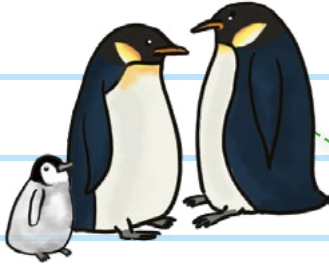
PROMAT Basım Yayın San. ve  
Tic. A.Ş.  
http://www.promat.com.tr/  
Tel (212) 622 63 63

**Baskı Tarihi:** 25.12.2016

#### Dağıtım

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

# İçindekiler



2 İmparator Penguenler

6 Antarktika'da Bir Gün...

8 Penguenlerle Tanışın!

12 Antarktika'ya Hoş Geldiniz!

14 Antarktika'daki Turistler

16 Antarktika'daki Araştırmacılar

18 Antarktika'ya Gelen Uçak

20 Bu Hayvanlar da Antarktika'da Yaşıyor

23 Hangisinden Bir Tane Var?

24 Sudan Buza... Buzdan Suyu...

26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfğa

30 Küçük Eller İşbaşında

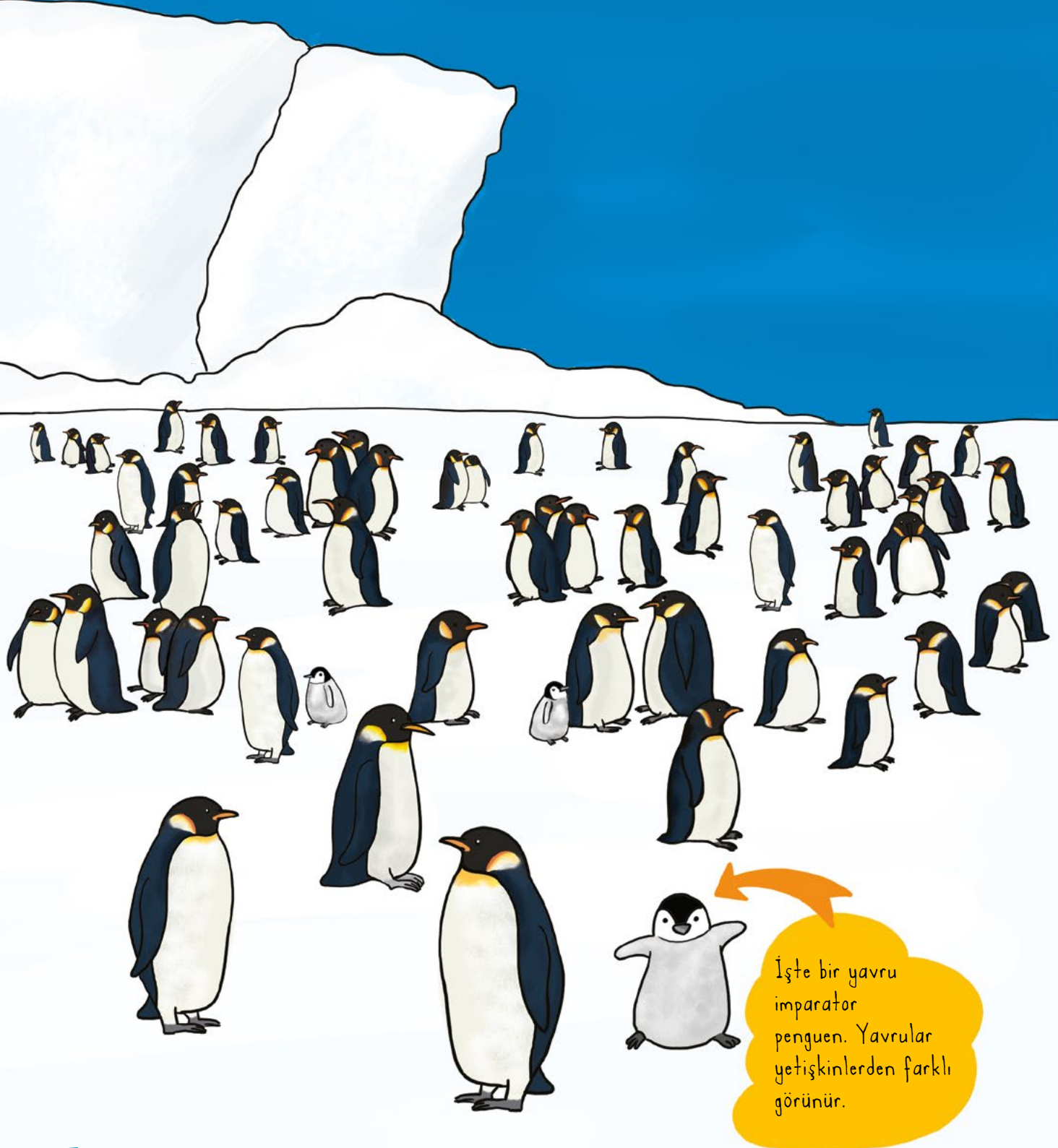
32 Kitap... Oyun... Öneri...



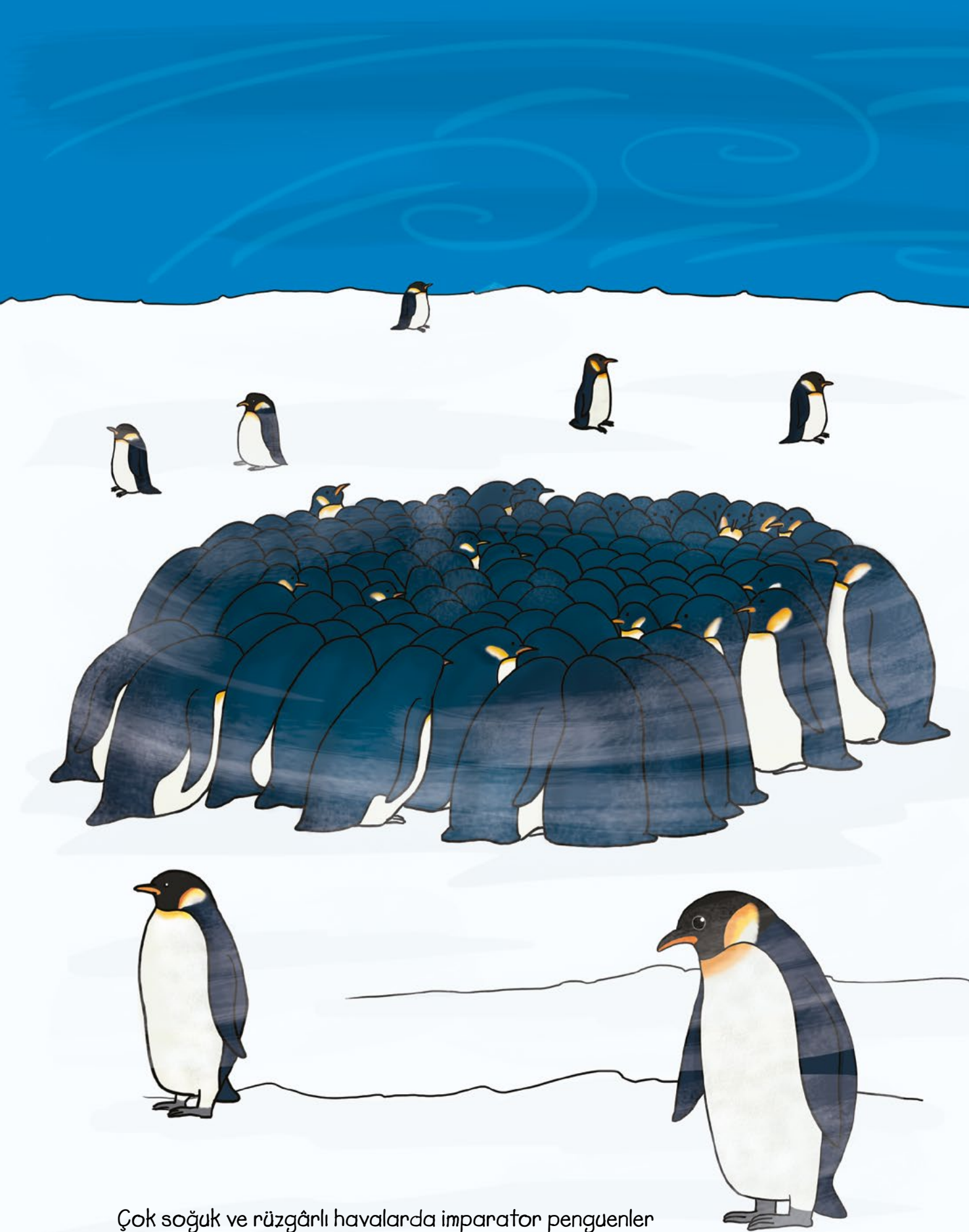


# İmparator Penguenler

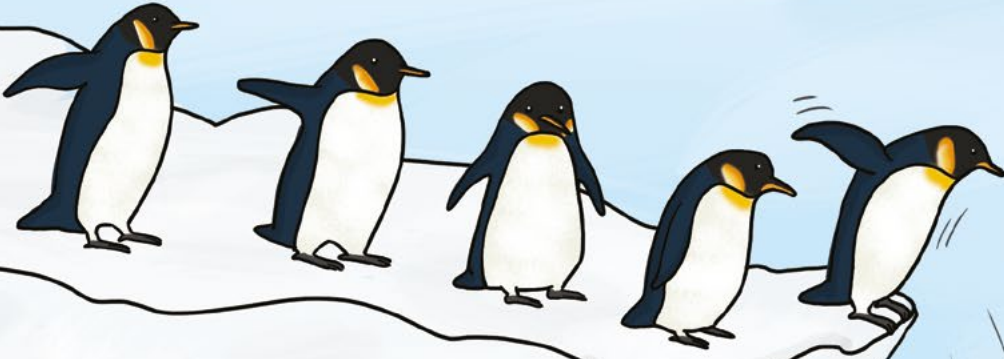
Burası Antarktika. Dünyanın eeen soğuk yerlerinden biri. Burada hemen hemen her yer karla ve buzla kaplı. İmparator penguenler burada yaşıyor. Ama merak etme tüyleri ve derilerinin altındaki kalın yağ tabakası onları sıcak tutuyor.





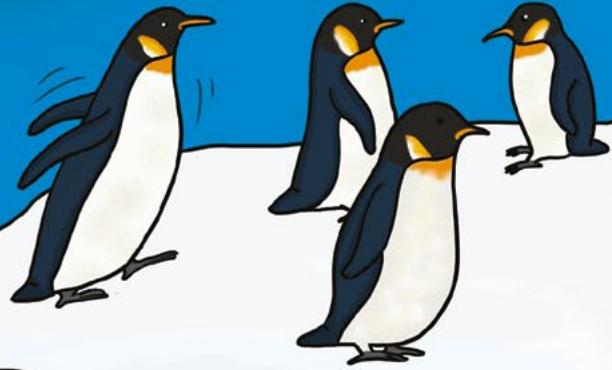


Çok soğuk ve rüzgârlı havalarda imparator penguenler bir araya gelir. Birbirlerine sokularak ısınırlar.



İmparator penguenler  
çok iyi yüzebilir, hatta  
çok iyi dalabilir!  
Balık ve kril gibi suda  
yaşayan canlılarla  
beslenirler.

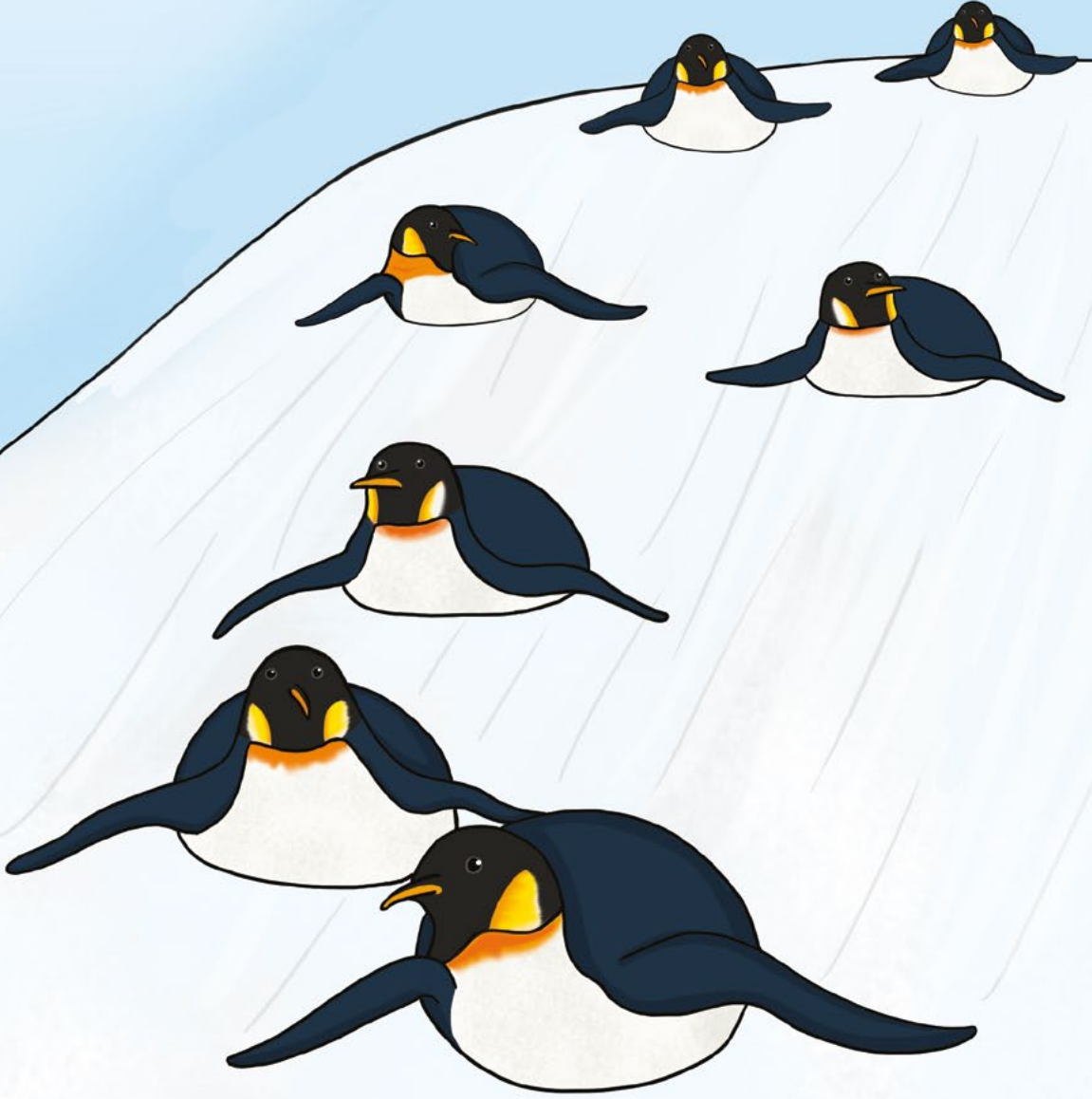
Avlanacakları zaman  
kıydan denize atlarlar.



Kıyıya çıkmak  
istediklerinde de  
hızla yukarı doğru  
sıçrarlar.



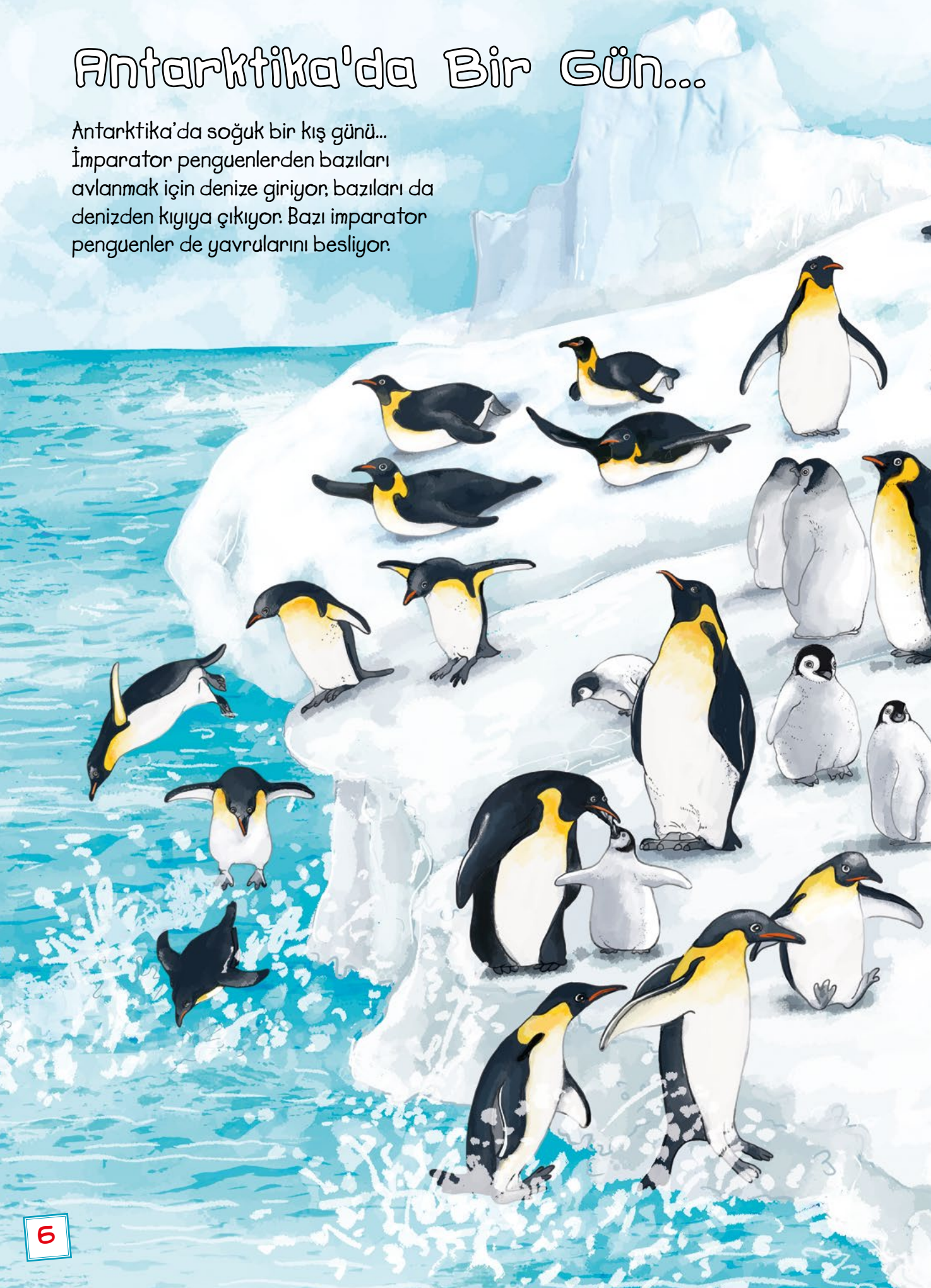
İmparator penguenler buzun  
üzerinde çok hızlı yürüyemez.  
Hızlı gitmek istediklerinde buzda  
karınlarının üzerinde kayarlar.





# Antarktika'da Bir Gün...

Antarktika'da soğuk bir kiř günü...  
İmparator penguenlerden bazıları  
avlanmak için denize giriyor, bazıları da  
denizden kıyıya çıkıyor. Bazı imparator  
penguenler de yavrularını besliyor.







Haydi aşığıdaki  
penguenleri büyük  
resimde bul.



# Penguenlerle Tanışın!

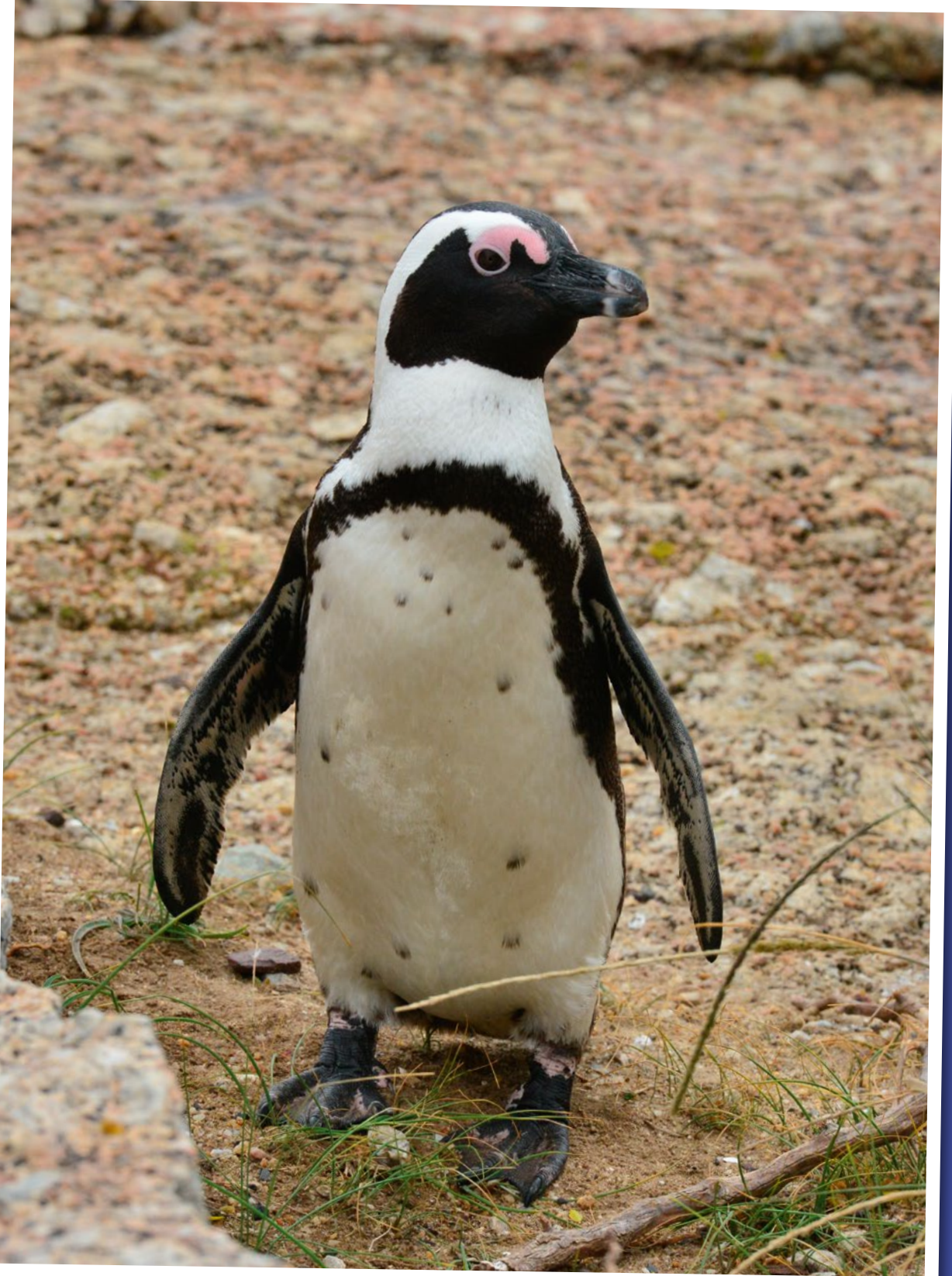
Penguenler deniz kenarlarında yaşayan kuşlardır. Kuş olmalarına karşın kanatları uçmaya uygun olmadığından uçamazlar. Ama kanatlarını başka işler yaparken kullanırlar. Örneğin yüzerken ve buz üstünde kayarken!



Alamy | Dijitalenaj

İşte bir gento pengueni. Bak suyun altında yüzerken kanatlarını nasıl da açmış!





Dünyada on yedi farklı tür penguen var. Bunların hepsi de Güney Yarıküre'de yaşıyor. Ama hepsi Antarktika'da değil. Örneğin bu fotoğrafta gördüğün bir Afrika pengueni. O yalnızca Afrika'nın güney kıyılarında yaşıyor.

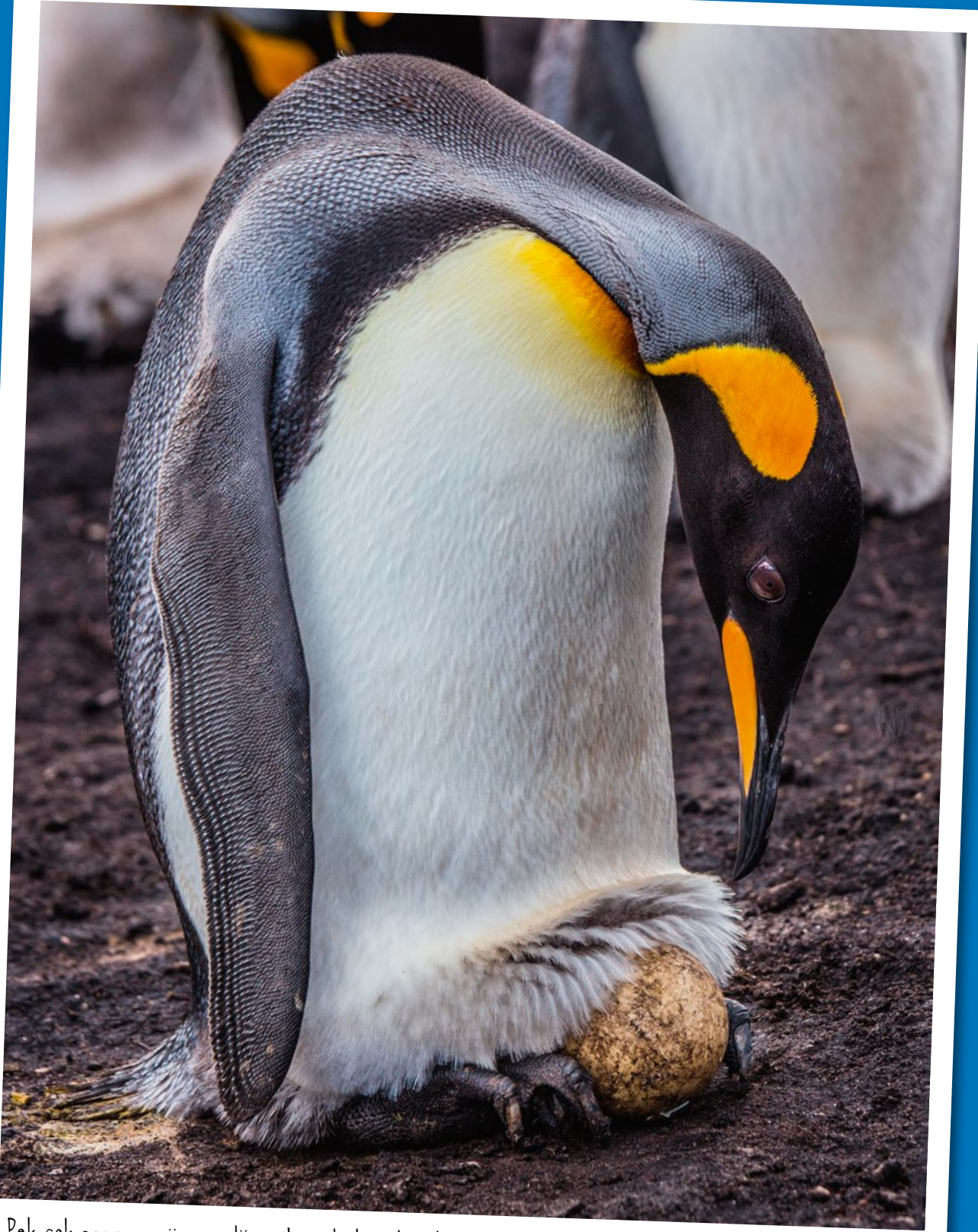




Alamy | Digitalmag

Penguenlerin boyları 30 ile 130 santimetre arasında değişiyor. Bir büyüğünle bir şerit metre ya da mezura alıp 30 ve 130 santimetrenin ne kadar olduğuna bakabilirsin. Böylece penguenlerin boyunun en az ve en fazla ne kadar olduğunu göreceksin. En büyük penguen türü imparator penguen. Bu fotoğrafta gördüğün pengüense dünyanın en küçük penguen türü. Zaten adı da küçük penguen!





Alamy / Digitalimaging

Pek çok penguen, üreme dönemlerinde küçük şakıl taşlarıyla yuva yapar. Bu yuvalara iki üç yumurta bırakıp kuluçkaya yatarlar. Kral penguenler ve imparator penguenlerse yuva yapmaz. Yumurtalarını ayaklarının üzerinde taşırlar. Tıpkı bu fotoğraftaki kral penguen gibi.



# Antarktika'ya Hoş Geldiniz!

Antarktika'da hemen hemen her yer çok kalın bir buz tabakasıyla kaplı. Kışın denizin üzerinde bile buz parçaları görülüyor.



...Türkiye



Dünyamızın uzaydan çekilmiş bu fotoğrafında gördüğün beyazlıkların bir kısmı bulut. Alt kısımda gördüğün bembeyaz, kocaman yerse Antarktika. Burası ülkemizden çok ama çok uzakta.

...Antarktika





Antarktika'yı her yıl çok sayıda insan ziyaret ediyor. Buraya gemilerle gelen turistler, şişme botlarla çevreyi geziyorlar. Denizde yüzen buzdağlarını ve burada yaşayan hayvanları inceliyorlar. Kıyıya çıkıp dolaşıyorlar. Bol bol fotoğraf çekiyorlar.



Alamy / Digitalart



Getty Images



# Antarktika'daki Turistler

Bir turist gemisi Antarktika'ya gelmiş. Turistler şişme botlara biniyor. Biraz çevreyi keşfedecekler. Belki kıyıda çadır kurmuş araştırmacıların yanına da uğrayacaklar. Haydi, resmi ince ve neler olduğunu anlat.







Bu resimde  
kaç penguen var?



# Antarktika'daki Araştırmacılar



Alamy / Digitalart

Bilimsel alışmalar yapan bazı araştırmacılar Antarktika'ya gidiyor. Bazen birkaç gün, bazen de aylarca burada kalıyorlar. Araştırmacıların kaldığı yerlere araştırma istasyonu adı veriliyor. Bu fotoğrafta Antarktika'daki bir araştırma istasyonunu görüyorsunuz.



Getty Images

Araştırmacılarından bazıları Antarktika'nın iklimini ve hava koşullarını, bazıları buz örtüsünü, bazıları da burada yaşayan canlıları inceliyor. Araştırma istasyonundan uzağı gitmeleri gerektiğinde genellikle kar motosikleti ve kızak kullanıyorlar.





Antarktika'yı kaplayan kalın buz örtüsünde yarıklar ve mağaraya benzeyen oyuklar da var. Tıpkı burada gördüğün gibi. Bazı araştırmacılar da bunların oluşumunu inceliyor.

Antarktika'da yazın kıyılardaki buzlar eriyor. Bazı yerlerde toprak ve kayalar görünüyor. Tıpkı burada olduğu gibi. Bu fotoğraftaki araştırmacı penguenleri gözlemliyor. Defterine onlarla ilgili notlar alıyor.



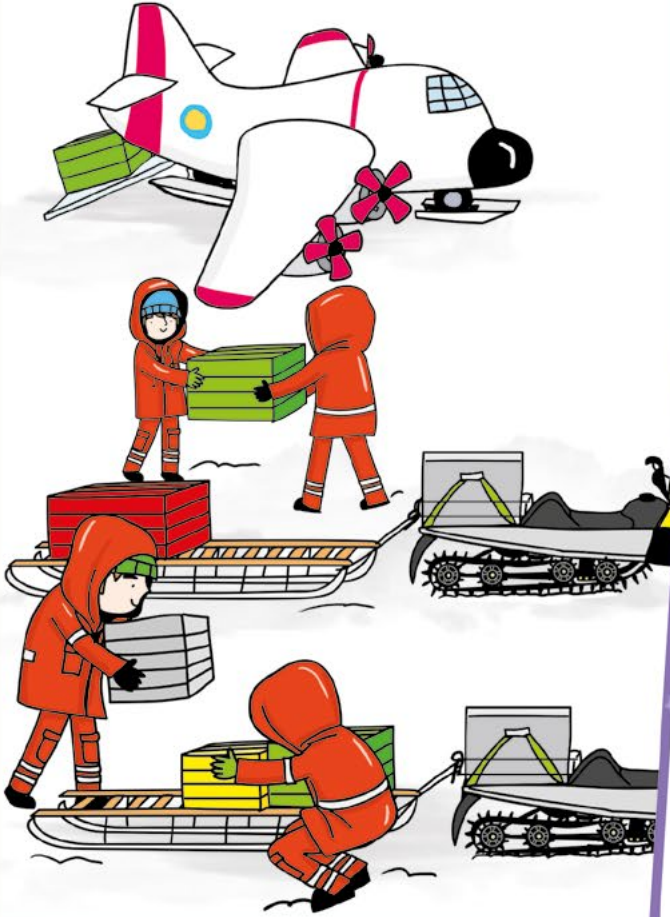


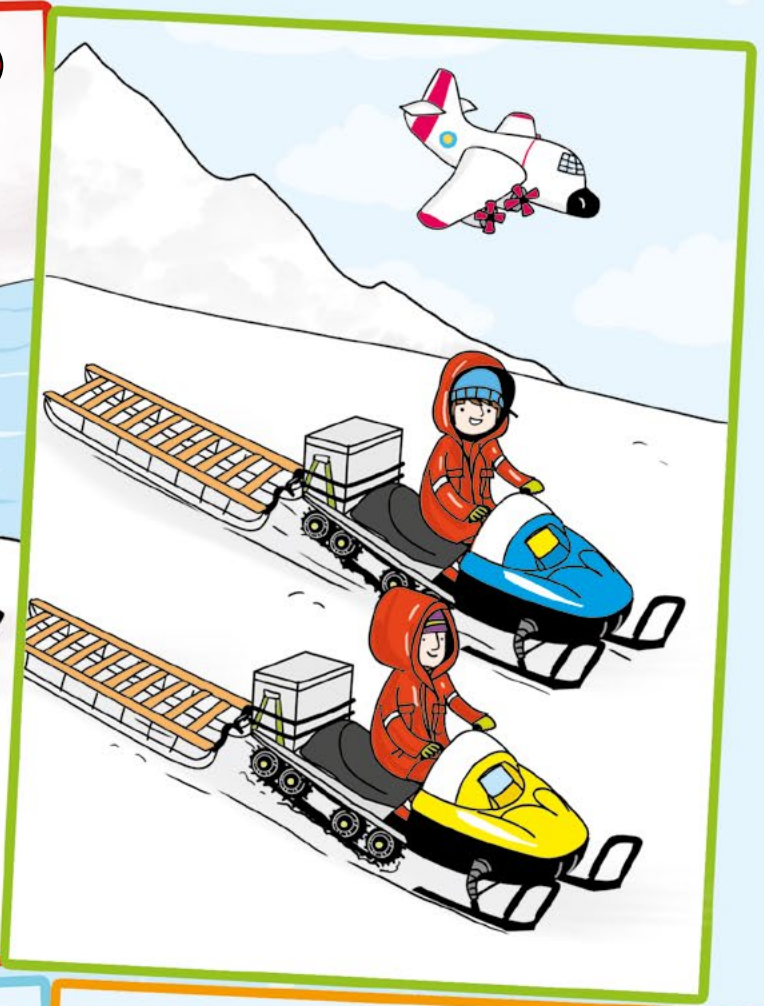
# Antarktika'ya Gelen Uçak

Bir kargo uçağı, Antarktika'daki araştırma istasyonlarından birine bazı malzemeler getiriyor. Uçakta, istasyona çalışmaya gelen iki araştırmacı da bulunuyor. Araştırma istasyonundaki araştırmacılar, kar motosikletleri ve kızaklarla uçağı karşılamaya gidiyor. Uçak indikten sonra, uçakla gelen malzemeleri kızaklara yüklüyorlar. Yeni gelen araştırmacılar da onlara yardım ediyor. Sonra uçağı uğurlayıp hep birlikte araştırma istasyonuna gidiyorlar.



Burada gördüğün resimler de bu öyküyü anlatıyor. Ama resimlerin sırası karışmış. İlkinizi biz sizin için numaralandırdık. Diğer resimlerin doğru sırasını parmağınla göstererek öyküyü bir de sen anlat.







# Bu Hayvanlar da Antarktika'da Yaşıyor

Antarktika'da penguenlerden başka hayvanlar da yaşıyor. İşte bunlardan bazıları.



Bu bir imparator tepeli karabatak. İmparator tepeli karabatakların gözlerinin çevresinde mavi bir halka var. Bu nedenle onlara mavi gözlü tepeli karabatak da denir.



Bu fotoğraftaki kuş  
bir gezgin albatros.  
Gezgin albatroslar  
yaşamlarının çoğunu  
havada geçirirler.  
O kadar ki aylarca  
hiçbir yere konmadan  
uçabilirler.

Diyadinaj



Fil fokları  
yaşamlarının çoğunu  
suda geçirir. Ara sıra  
da karaya çıkarlar.  
Erkek fil foklarının  
burunları fillerin  
hortumlarına benzer.  
Bu nedenle bu  
foklara fil  
foku denir.

Alamy | Diyadinaj



Katil balinalar suda yaşayan memelilerdir. Bizim gibi akciğerleri vardır. Bu nedenle suyun altında soluk alıp veremezler. Soluk alıp verecekleri zaman su yüzeyine çıkarlar. Bazen de bu fotoğraftaki gibi zıplarlar.



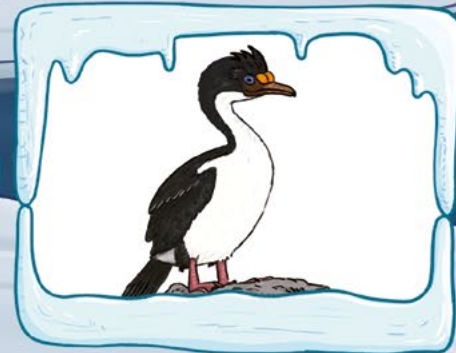
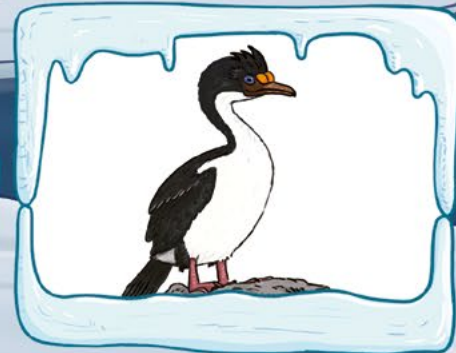
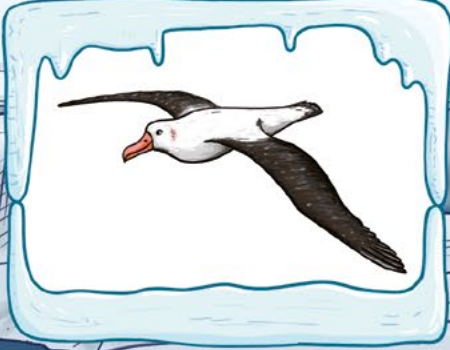
Bu fotoğraftaki canlının adı kril. Kriller genellikle 1-2 santimetre boyunda olur. Sürü halinde suda yaşarlar. Penguen, flamingo, balina gibi pek çok canlı krille beslenir.





# Hangisinden Bir Tane Var?

Bu sayfada gezgin albatros, imparator tepeli karabatak, katil balina, makaroni pengueni, fil foku ve leopar foku resimleri görüyorsun. Ama biri dışında tüm resimlerden ikiye bir tane var. Haydi hangi resimden bir tane olduğunu bul! Sonra da bir kalemle bu resmin üzerine bir işaret koy.





# Sudan Buza... Buzdan Suyu...

Su normalde sıvıdır. Ama suyu buzluğa koyduğumuzda donar ve buz olur. Buzu buzluğaktan çıkarıp dışarda bekletirsek kendi kendine eriyip tekrar suya dönüşür. Hava çok soğuk olduğunda dışarıdaki sular da donar. Hava ısındığında bu buzlar eriyip tekrar suya dönüşür. Ama bazı durumlarda buz daha çabuk erir. Haydi bu sayfadaki deneyi yap ve gör!

## Malzeme

- 2 plastik kâse
- 2 büyük cam kâse
- Su



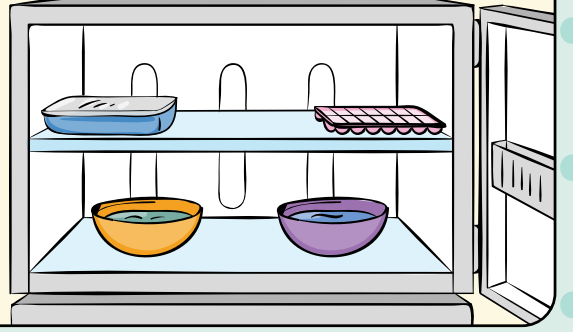
1

Plastik kâselere eşit miktarda su doldur.



2

Kâseleri buzluğa koy.



3

Birkaç saat sonra sular donacak. Sular donduğunda kâseleri buzluğaktan çıkar.



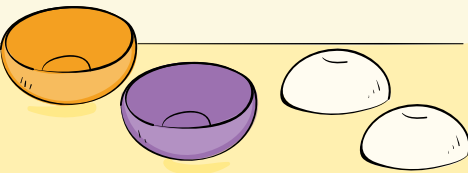
4

Büyük cam kâselerden birine sıcak, diğerine soğuk su doldur.



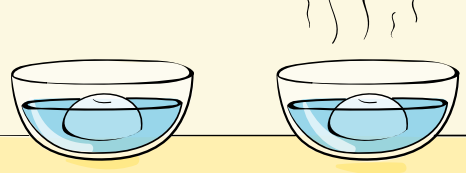
5

Bir iki dakika dışarda beklemiş plastik kâselerdeki buzları çıkar.



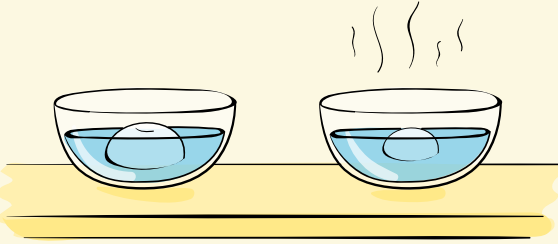
6

Buzlardan birini soğuk su dolu kâseye, diğerini de sıcak su dolu kâseye koy.



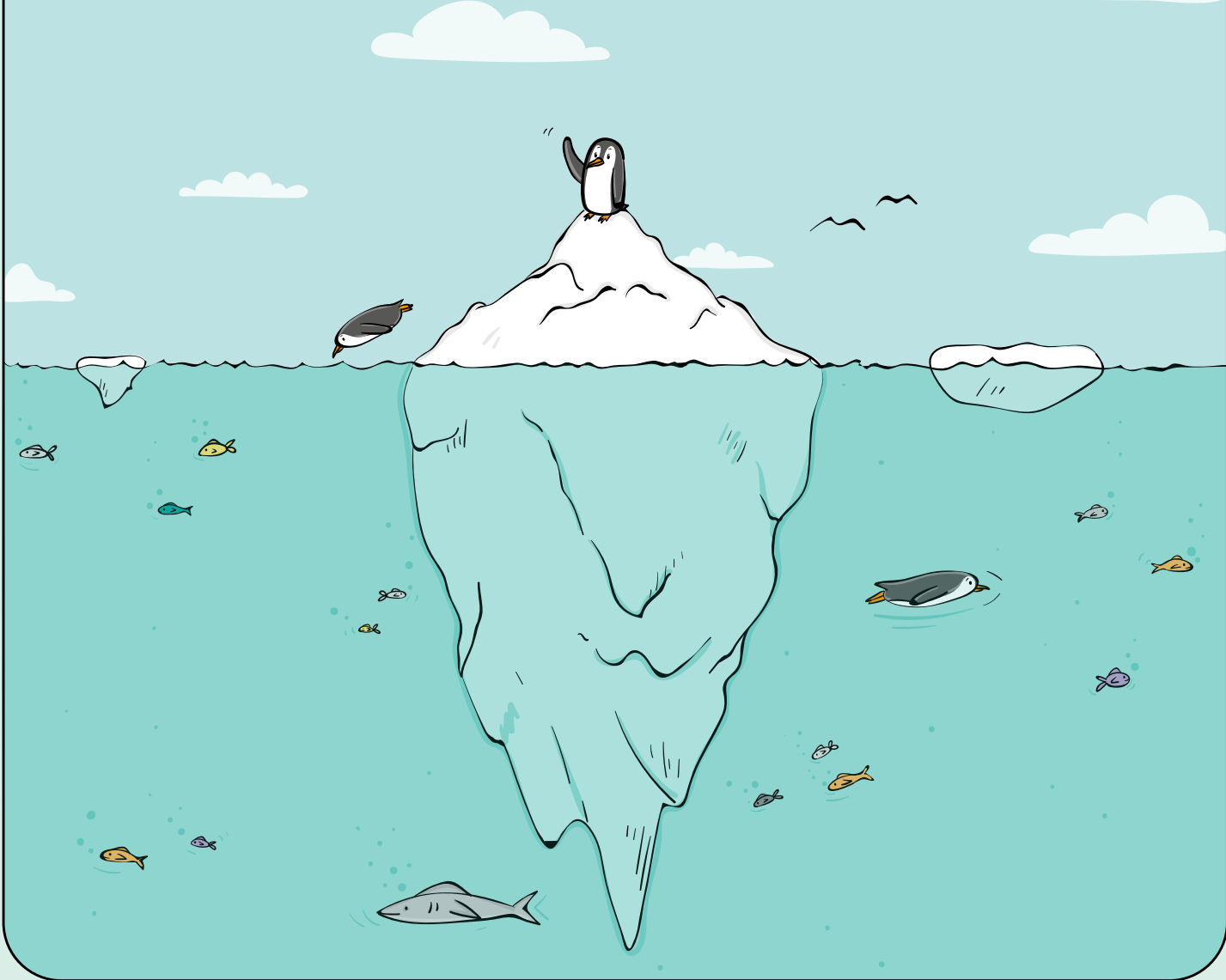
7

Şimdi buzları gözlemle. Hangi kâsedeki buz daha çabuk eridi?



Sıcak su dolu kâseye koyduğumuz buz, soğuk su dolu kâseye koyduğumuz buzdan daha hızlı eridi. Çünkü buz, onu çevreleyen su ne kadar sıcaksa o kadar hızlı erir. Aynı şekilde buzı çevreleyen havanın sıcaklığı da buzların erime hızını etkiler.

Buzdağları, kutup bölgelerindeki denizlerde yüzen çok büyük buz parçalarıdır. Tıpkı bu deneyde suya koyduğumuz buz parçaları gibi görünürler: Buzdağının büyük bir kısmı suyun altındadır. Sadece küçük bir bölümü suyun üzerindedir.





# Çok Merak Ediyorum

Karlar bulutlardan mı yağıyor?  
Kar taneleri nasıl oluşur?  
Kar nasıl yağar?

Ebubekir Katade Tüzüner - 7 yaş - Kütahya, Eymen Poğan - 5 yaş - Bandırma,  
Nurten Reyhani - 5 yaş - İstanbul, Özüm Duru Baytur - 6 yaş - Tekirdağ, Simay  
Kipeci - 6 yaş - İstanbul, Dicle Koç - 6,5 yaş - Mersin, Elif Vural - 5 yaş - Manisa,  
Selim Özbayraktar - 5 yaş - İstanbul, Sümer Ediz Ilıksu - 6 yaş - İstanbul, Şevval  
Özdemir - 5,5 yaş - Konya, Dila Özbek - 5,5 yaş - Kayseri





## Sorularınızı bekliyoruz!

Kurbağalarla ilgili sorularınızı 15 Şubat'a kadar bize gönderin.

Bu sorulardan birini ya da birkaçını Mart 2017 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](http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum)

Bulutlar küçük küçük bir sürü su damlacığından oluşur. Bazı bulutlardaysa su damlacıklarının yanı sıra küçük buz parçacıkları da olur. Hatta en yükseklerdeki ya da çok soğuk yerlerdeki bulutlar sadece küçük buz parçacıklarından meydana gelir. Kar taneleri bu bulutların içinde oluşur. Çünkü kar tanelerinin oluşumu buz kristali denen bu küçük buz parçacıklarına bağlıdır. Hava yeteri kadar soğuk olduğunda buz kristalleri giderek büyür ve ağırlaşır. Hatta bazen birkaç tanesi birbirine yapışır. Sonra da bulutlardan yere düşmeye başlarlar. İşte kar böyle yağar.



# Haydi Mutfağa

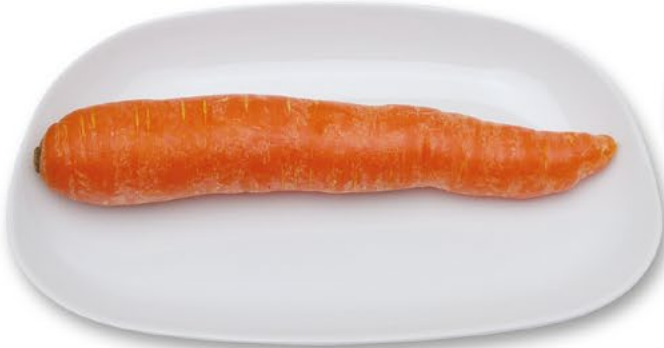


## Yumurtadan Penguen

### Malzeme

- 1 dilim tam buğday ekmeği
- 1 küçük havuç
- 2 yumurta
- 1 bıldırcın yumurtası
- 4 siyah zeytin
- 2 yeşil zeytin
- 1 tatlı kaşığı sürülebilir peynir

Bu sayfadaki  
etkinlik  
yetişkinlerle  
birlikte  
yapılmalıdır.



Yumurtaları haşlayın ve kabuklarını soyun. Ekmeğe peyniri sürüp tabağa yerleştirin.

Havucu yıkayıp soyun. Havuçtan, fotoğraftaki gibi ayaklar ve gagalar kesin. İki siyah, bir yeşil zeytin penguenlerin başları olacak. Bunlara bir bıçakla küçük birer kesik açın. Bu kesiklere gagaları yerleştirin. Zeytinlere gözleri yapmak için bir kürdanla ikiye oyuk açın. Oyuklara bıçağın ucuyla peynir koyun. Ekmek diliminin üzerine havuçtan kestiğiniz ayakları, ayakların üzerine de yumurtaları yerleştirin.

Yumurtaların üzerine de gaga ve göz yaptığınız zeytinleri koyun. Zeytinlerin düzgün durması için kürdan parçalarıyla destekleyebilirsiniz.

Diğer zeytinleri boyuna ikiye bölün ve çekirdeklerini çıkarın.

Bunlarla da penguenlerin kanatlarını yapın. Kanatları da kürdanla destekleyebilirsiniz. İşte penguen ailesi hazır, afiyet olsun!





# Küçük Eller İşbaşında



Kasım 2016 sayımızda yaprak, dal, meyve kabuğu gibi doğal malzemelerle bir ev süsü yapmanızı istemiştik. İşte ev süslerinizle birlikte çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:  
<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Ahmet Utku Arslançan - 4 yaş - Manisa



Berrak Kurtcan - 5 yaş - Trabzon



İzzet Yılmaz - 5 yaş - Diyarbakır



Zeynep Traş - 2,5 yaş - Aydın



Elif Ayşe Savran - 4 yaş - Muğla



Cem Arda Karaoglu - 6 yaş - Amasya



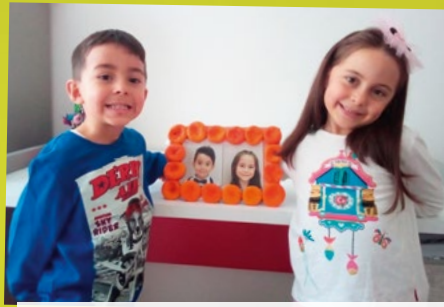
Remzi Akay (6 yaş) ve Yusuf Berkay (4 yaş)  
Dalcı - Malatya



Toprak Özgür Alkan - 3,5 yaş - Kocaeli



Toprak Koroğlu - 4 yaş - Sakarya



Enes Ali (4,5 yaş) ve Azra (6 yaş) Akdeniz - Balıkesir



Lina Özer - 3,5 yaş - Osmaniye



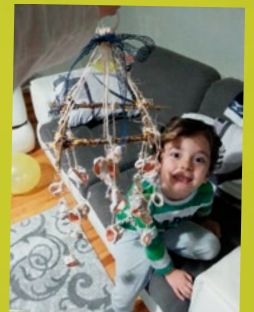
Saliyda Venüs - 3,5 yaş - Mersin



Bugra Burak Sarıcaoglu - 4,5 yaş - Kayseri



Azra Ece - 5,5 yaş - Giresun



Ahmet Deniz Unal - 4 yaş - Zonguldak





Deniz Ayıldız - 5,5 yaş - İzmir



Mutluca İlkokulu Anasınıfı - 4-5 yaş  
Mutluca Köyü - Bingöl



Mahmud Tuğrul Altınok - 5 yaş - İstanbul



Nilüfer Gömen - 4 yaş - Bursa



Mustafa Kağan Turgut - 4 yaş - Konya



İkra Kosar - 4 yaş - Ağrı



Elif (6 yaş) ve Melike (3 yaş) Acar - Sanlıurfa



Rüzgar Yılmaz - Antalya



Mustafa Çağan Yılmaz - 4,5 yaş - Karabük



Lidya Ayhan - 4,5 yaş - Van



Duru ve Deniz Ateş - 3 yaş - Kırıkkale



Doğukan Kul - 4 yaş - Rize



Öykü Beyza Kahraman - 5,5 yaş - Ankara



Ömer Yahya Memisbey - 3 yaş - Adana



Asya Sahin - 4 yaş - Eskişehir

Mart 2017 sayımız için bir zıplayan kurbağa maketi yapmanızı istiyoruz. Kurbağa maketinizle birlikte çektiğiniz fotoğrafınızı adınızı, soyadınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Şubat'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



# Penguenli Domino

Bu sayımızda sizin için penguenli domino hazırladık. Bu dominonun kartlarında 1'den 6'ya kadar farklı sayılarda penguen resmi var. Penguenli dominoyu oynamak için önce ek olarak verdiğimiz iki kartondaki domino kartlarını kartonlardan ayırın.

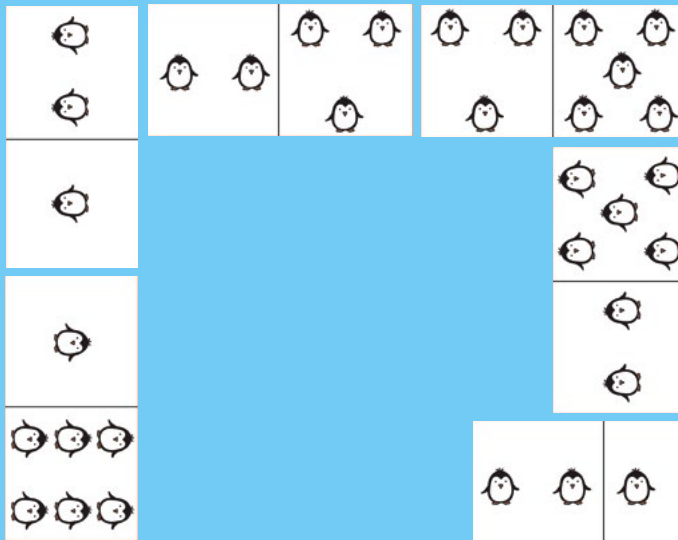
- Penguenli domino iki, üç ya da dört kişiyle oynanır.
- Domino kartları üzerinde penguen resmi bulunan yüzleri alta bakacak şekilde üst üste yere koyulur.
- Oyun iki kişiyle oynanacaksa oyuncular yedişer kart alır. Üç ya da dört kişiyle oynanacaksa beşer kart alırlar. Artan kartlar her oyuncunun ulaşabileceği bir yere koyulur.
- Oyuna kimin başlayacağına karar verilir.
- İlk oyuncu elindeki kartlardan birini, üzerinde penguen resmi bulunan yüzü üste gelecek şekilde ortaya koyar ve sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Sırası gelen oyuncu yerdeki kartın her iki tarafında kaçar penguen resmi olduğunu sayar. Sonra elinde bu sayılarda penguen resimli bir kart olup olmadığına bakar. Varsa o kartı aynı

sayıdaki penguenlerin olduğu bölümler birbirine  
bitişik olacak şekilde yerdeki kartın yanına  
koyar.

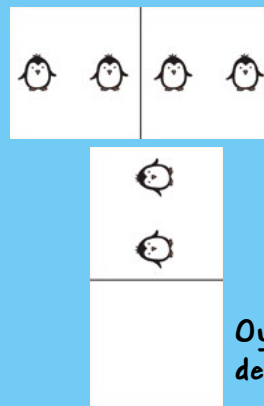
- Sırası gelen oyuncunun elinde uygun bir kart yoksa oyuncu artan kartlardan bir tane çeker. O kart da uygun değilse sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Oyun bu şekilde devam eder. İkinci kart da yere koyulduktan sonra yerde bir kart dizisi oluşmaya başlar.
- Bundan sonra sırası gelen her oyuncu, yerdeki kart dizisinin iki ucundaki kartlardan birinin yanına yeni bir kart koymaya çalışır.
- Elindeki kartları bitiren oyuncu oyundan çıkar, diğer oyuncular oyuna devam edebilir.
- Oyuncuların ellerindeki kartlar bitmeden yerden çekilecek kartlar biterse ve hiçbir oyuncunun elinde uygun kart yoksa oyun biter.

F. Kübra Gökdemir

## Örnek oyun



Oyuna buradan devam edilebilir.



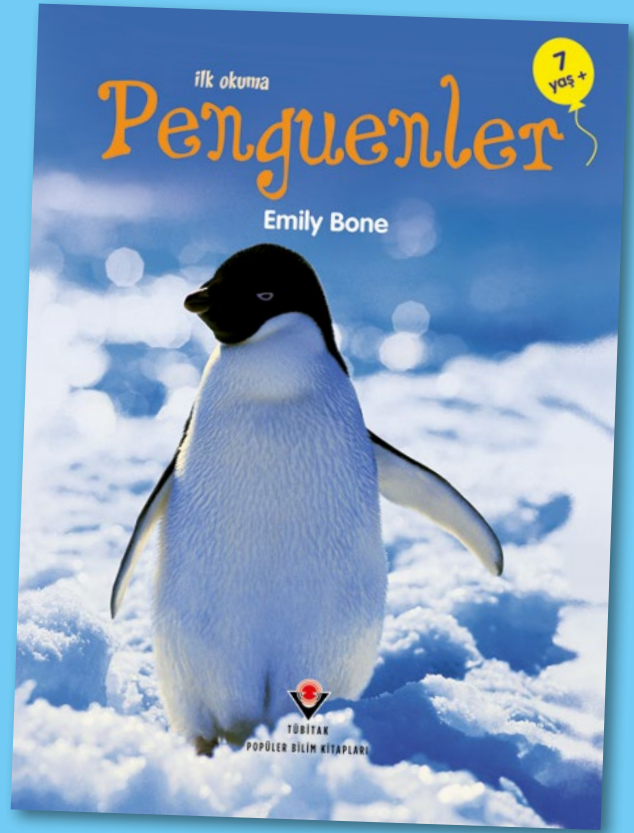
İki tarafında da aynı sayıda penguen olan kartlar bu şekilde konulur.

Oyuna buradan devam edilebilir.

# Penguenler

Bu sayımızda size penguenlerle ilgili pek çok bilgi edinebileceğiniz bir kitap tanıtıyoruz. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan "Penguenler" rengârenk çizimleri ve etkileyici fotoğraflarıyla penguenlerin ilginç dünyalarını anlatıyor. Penguenlerin nerelerde yaşadıkları, soğuktan nasıl korundukları, nasıl avlandıkları ve yuvalarını nasıl yaptıkları bu kitapta bulabileceğiniz bilgilerden yalnızca birkaçı... Emily Bone'un yazdığı, Jenny Cooper ve Tim Haggerty'nin resimlediği, Özge Balkız'ın Türkçeleştirdiği Penguenler "İlk Okuma" adlı kitap serisinden. Bu seride Arılar, Sürüngenler, Kediler, Gemiler, İtfaiyeciler, Vücudumuz, Yanardağlar gibi kırktan fazla kitap yer alıyor.

Bilge Nur Karagöz



## Antarktika'da Yaşayan Hayvanlar Eşleme Kartları

Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartlarda Antarktika'da yaşayan dokuz hayvanın fotoğrafı 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 olanları bulmaya çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse 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.

Meltem Yenal Coşkun





Heeey!  
Sen de kimsin?