

Nisan 2023 • Sayı: 196 • 9 TL

# Meraklı Minik



TÜBİTAK

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

## Kunduzlar



23 Nisan  
Süsü

23 Nisan  
Maskesi

Ormandaki Hayvanlar  
Etkinlikli Poster

Kunduzlarla Rakamları  
Eşleme Kartları

Rengârenk  
Çıkartmalar

3+  
yaş



ISSN 1307-1998

96  
9 771 307 199001  
2023/4



"Benim manevi mirasım ilim ve akıldır"  
Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik  
Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi  
Yıl: 16 Sayı: 196  
Nisan 2023

İmtiyaz Sahibi  
TÜBİTAK Adına Başkan  
Prof. Dr. Hasan Mandal  
Genel Yayın Yönetmeni  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Doç. Dr. Rukiye Dilli  
Yayın Yönetmeni  
Kübra Kara

Yayın Danışma Kurulu  
Doç. Dr. Rukiye Dilli  
Prof. Dr. Özgül Keleş  
Prof. Dr. Nuray Mamur  
Prof. Dr. Elif Nursel Özmert  
Doç. Dr. Müge Şen  
Yunus Tiryakioğlu

Araştırma ve Yazı Grubu  
Fatma Nur Başkal  
Gülnehal Mert  
Merve Yıldırım

Redaksiyon  
Özlem Özgün  
Grafik Tasarım  
Fulya Aktüre

Çizer  
Pınar Büyükgöral  
Mert Oskeroğlu

Mobil Uygulama  
Selim Özden

Mali Yönetmen  
Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler  
M. Furkan Aktaş

İletişim Bilgileri  
TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi  
Remzi Oğuz Anık Mahallesi  
Tunus Caddesi No: 80 06540  
Çankaya ANKARA  
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr  
İnternet: merakliminik.tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri  
<https://yayinlar.tubitak.gov.tr/>  
[abone@tubitak.gov.tr](mailto:abone@tubitak.gov.tr)

ISSN 977-1307-1998  
Fiyatı 9 TL

Baskı  
Başak Matbaacılık Tan. Hiz. İth. İhr. A.Ş.  
[www.basakmatbaa.com](http://www.basakmatbaa.com)  
Tel (312) 397 16 17

Baskı Tarihi  
24.03.2023

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

Her ayın 1'inde çıkar.



Meraklı  
Minik



Sevgili Çocuklar,

Hayvanlardan bazıları tıpkı birer mühendis gibi: kunduzlar, bal arıları, termitler, çömlekçi kuşlar ve daha nice... Bu sayımızda doğanın muhteşem mühendis ve mimarlarının nasıl yapılar inşa ettiklerini anlatıyoruz. Hayvanların tüm bu yapıları nasıl inşa ettiklerini öğrendikçe şaşıracaksınız. Umarız hazırladığımız yazıları okurken ve etkinlikleri tamamlarken güzel zaman geçirirsiniz.

Yeni sayımızın eklerinden biri, kocaman bir poster. Bu posterimiz daha önce verdiklerimizden biraz farklı. Çünkü posterimizi astıktan ya da yere serdikten sonra üzerinde yapacağınız çok iş var! Resimdeki ayrıntıları bulmak, çizimleri tamamlamak, bulmacaları çözmek ve daha neler neler... Kalemlerinizi hazırlayın ve posterimizdeki tüm etkinlikleri tamamlaya başlayın.

Nisan ayı içerisinde 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı kutlayacağız. Atatürk, 23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisini açarak bu özel günü siz değerli çocuklara armağan etti. Biz de sizin için 23 Nisan Maskesi ve 23 Nisan Süsü hazırladık. Maskeleriniz ve süslerinizle sevinçle bayramınızı kutlayabilirsiniz.

23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramımız kutlu olsun!

Hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

Kübra Kara



Dergimize abone olmak, yeni ve eski sayılarımızı satın almak için <https://yayinlar.tubitak.gov.tr/> adresini ziyaret edebilirsiniz.

# İçindekiler

2 Kunduz Keşif Gezisinde



7 Kunduzun Dostları

8 Doğanın Becerikli Mühendisleri Kunduzlar

12 Kunduzlar Baraj İnşa Ediyor

14 Bu Hayvanlar da Çok Becerikli!



18 Bal Arıları İşbaşında



20 Doğadaki Koloniler

22 Aramızdaki Yabancılar da Kim?



24 Şimdi Hareket Zamanı!

26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfağa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...



Kapak çizimi: Ayşe İnan





# Kunduz Keşif Gezisinde

Kunduz şunu çok merak ediyor:  
"Başka hayvanlar nerede yaşıyor?"  
Keşfetmek için bunu,  
Bir yolculuğa çıkıyor.

Görüyor ki dostları çalışıyor,  
Kunduz da boş durmuyor.

Ne dersiniz,  
olmuş mu?

Acaba beni  
çözebilir misin?



Yuvalarda yapraklar,  
Kurumuş otlar, taşlar...

Sanırım bu işte  
bir yanlışlık var.

Oraya ben de  
siğar mıyım?

Yok canım ne  
üşümesi!

BIRRR!



Hayvanlar yaşıyor her yerde  
Aşağıda, yukarıda,  
Hatta suyun altında...

Ay ben labirentlere  
bayılırımmm!

Manzara şahane!

Bu çiçeği nereye  
koyayım?



Sanki birer mühendisti dostları  
Kunduz hepsine hayran kaldı.

Ben de çamurdan  
kunduz yapıyorum.

Kovanınız tam bir  
sanat eseri!

Merhaba.  
Nasılsınız?



Daha gidecek yer çöktü  
Ama kunduzun zamanı yoktu.  
Onca yuvayı gezince  
Yorulmuştu bizimki hâliyle.



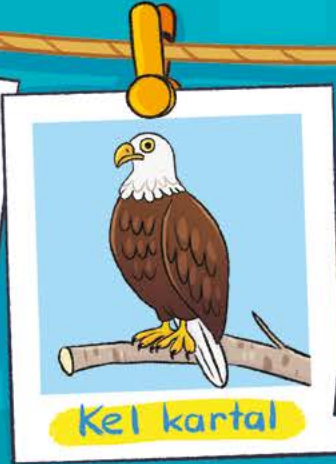
Yeni bir maceradan önce,  
Dinlenmeli şimdi iyice.





# Kunduzun Dostları

İşte kunduzun dünyanın farklı yerlerinde yaşayan dostlarından bazıları. Öyküde kunduz, bu hayvanlardan hangilerini ziyaret etmişti? Haydi, eline bir kalem al ve öyküde yer alan hayvanların yanına birer çarpı işareti (x) koy. Sonra öyküyü tekrar incele. Doğru hatırlamış mısın, kontrol et.



Peki hangi hayvan öyküde yoktu?



# Doğanın Becerikli Mühendisleri

## Kunduzlar

Kunduzlar; Kuzey Amerika, Asya ve Avrupa'da yer alan ormanlık bölgelerdeki göl ya da akarsu kenarında yaşar. Ağaç kabukları, dal parçaları, yapraklar ve suda yaşayan bazı bitkilerle beslenirler. Gündüzleri genellikle yuvalarında geçirir, geceleri dışarı çıkarlar.



Reimund Linke / Photodisc / Getty Images

Kunduzlar zamanlarının bir kısmını suda geçirir. Perdeli arka ayakları ve yassı kuyrukları sayesinde çok iyi yüzerler. Vücutlarından salgılanan özel yağlı sıvı sayesinde kürkleri su geçirmez. Uzun süre suda kalsalar bile derileri kuru ve sıcak kalır.





Kunduzların en dikkat çekici özelliklerinden biri turuncu dişleri! Bunun nedeni dişlerinin yapısında demir adlı mineralin bulunmasıdır. Demir, bu hayvanların dişlerinin daha güçlü ve kesici olmasını da sağlar.



Yuvalarını ustalıkla yapmaları nedeniyle kunduzlar doğanın yapı mühendisleri olarak bilinir. Haydi sayfayı çevir ve bu becerikli mühendislerin yuvasını gör!



Kunduzlar yuvalarını ormanlık alanlardaki akarsulara yapar. Bu yuvalarda kalabalık gruplar hâlinde yaşarlar.

Yuvalarını yapmak için gereken kütük, dal parçası gibi malzemeleri güçlü çene kasları ve keskin dişleri yardımıyla keserler. Ön ayakları ve ağızlarıyla da malzemeleri taşırlar.

### Baraj

Kunduzlar, yuvalarını yapacakları akarsuların üzerine önce ağaç dalları ve küçük taşlarla baraj inşa eder. Böylece akarsuyun akışını önleyerek küçük bir gölet ve yuva yapmaya uygun alan oluştururlar.

Kunduzların yuvalarının girişleri su altındadır. Bu sayede yuvaya avcı hayvanlar ulaşamaz. Kunduzlar yuvalarının girişlerine su altında oluşturdukları tünellerden ulaşır.



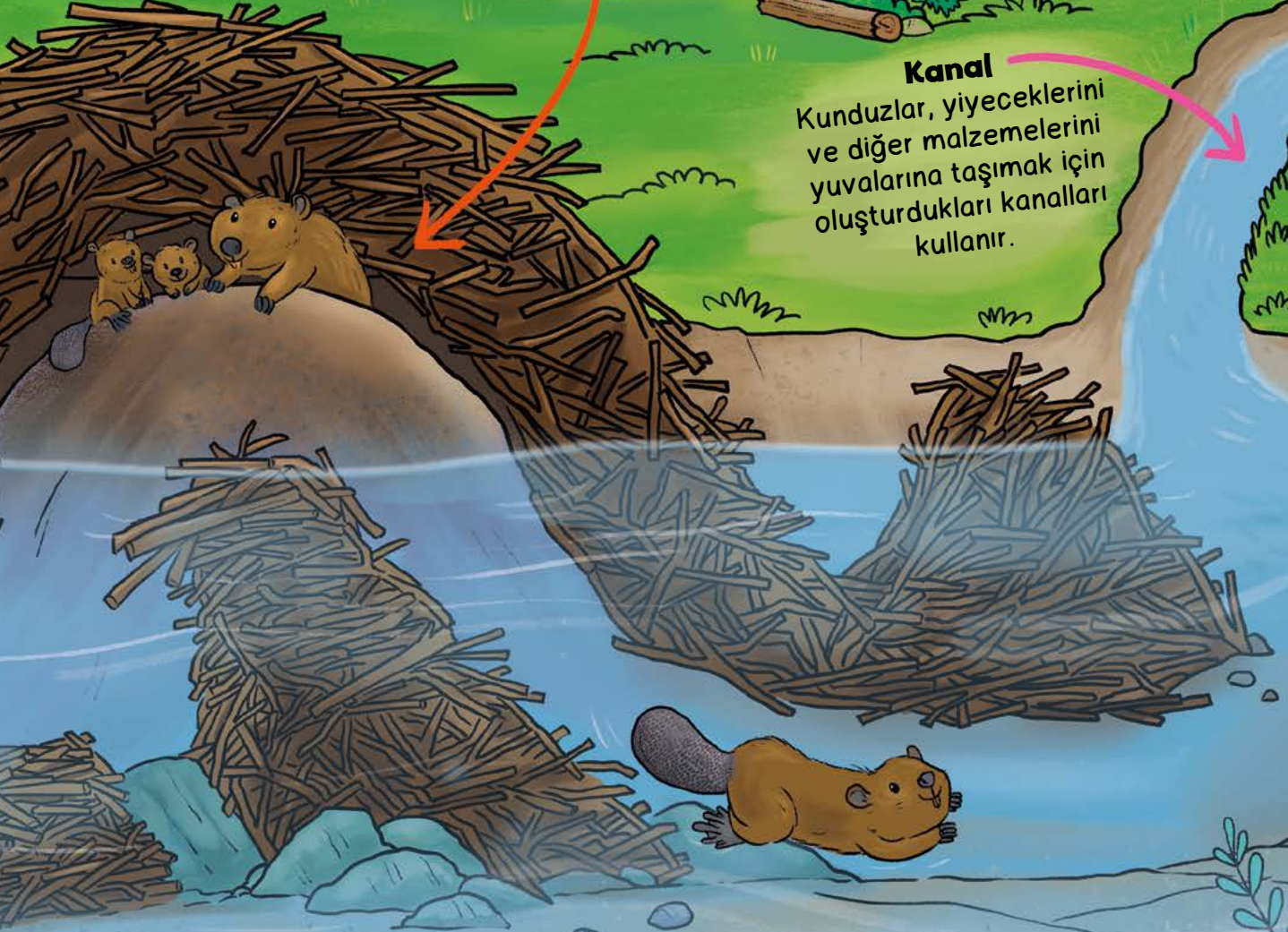
### Kuru odacık

Tünelden geçildiğinde su seviyesinin üstünde kalan bir alan bulunur. Kunduzlar kuru odacık adı verilen bu alanı uyumak, yavrularını büyütmek ve yiyeceklerini saklamak gibi amaçlarla kullanır.



### Kanal

Kunduzlar, yiyeceklerini ve diğer malzemelerini yuvalarına taşımak için oluşturdukları kanalları kullanır.



Yuvalarını yaparken dal parçalarının arasında kalan boşlukları çamurla kapatırlar. Böylece soğuk havalarda yuvanın sıcak kalmasını sağlarlar.

Akarsuda sürüklenmesini engellemek için suyun dibine yerleştirdikleri taş ve kayalarla oluşturdukları yapıyı desteklerler.

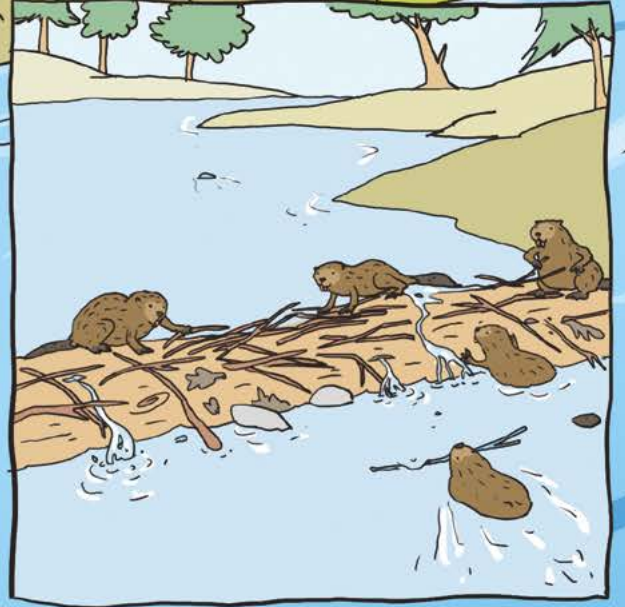
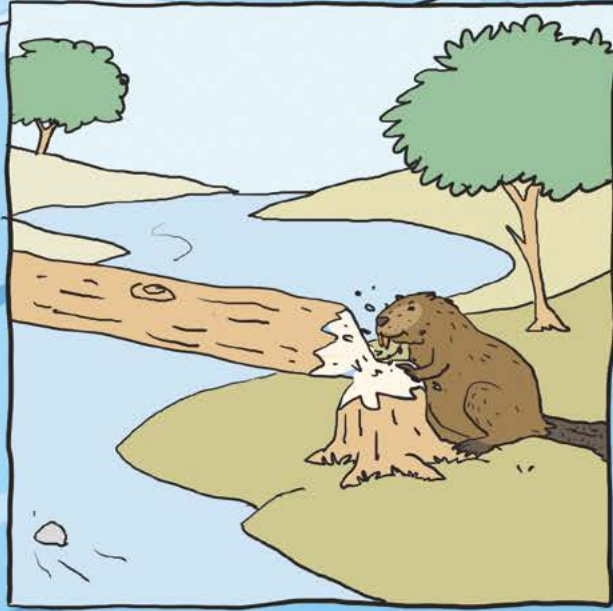


# Kunduzlar Baraj İnşa Ediyor

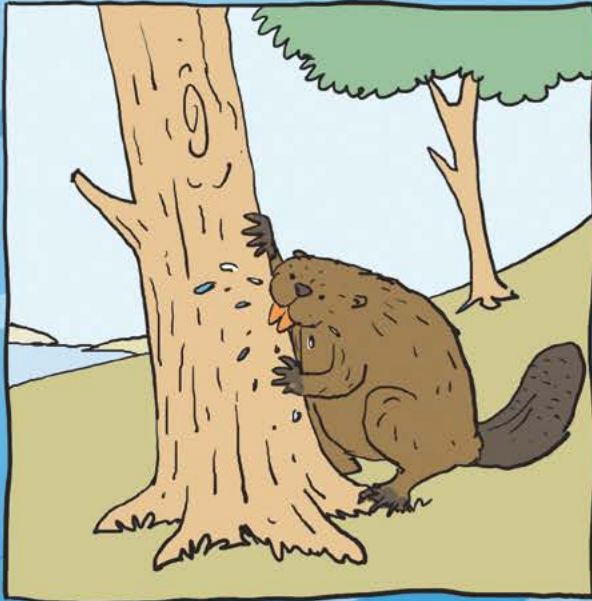
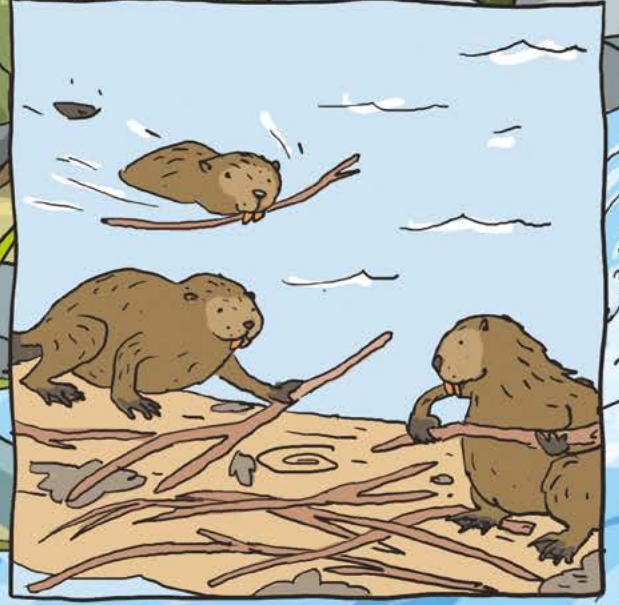
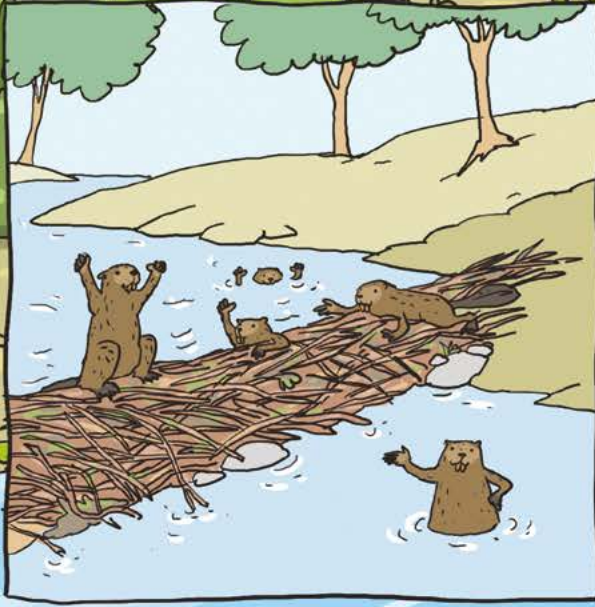
Merhaba, ben bir kunduzum. Akarsulara baraj inşa ettiğimizi öğrenmiştin. Şimdi de sıra bu barajları nasıl yaptığımızı öğrenmeye geldi.

Köşedeki tabelada anlatılanlara kulak ver ve resimleri ince. Sence bu resimlerin doğru sırası nasıl olmalı?

Derginin ekindeki rakam çıkartmalarını, beyaz kutulara resimlerin sırası doğru olacak şekilde yapıştır.







Kunduzlar, baraj yapmak için önce akarsu kenarındaki bir ağacın gövdesini kemirerek keser.

Ağacı akarsuyun üstüne denk gelecek şekilde devirirler. Bu şekilde suyun akışını yavaşlatır ve barajın temelini oluştururlar.

Ardından dal parçaları, taşlar ve çamur kullanarak barajlarını devrilmiş ağaç gövdesinin üzerine inşa etmeye başlarlar.

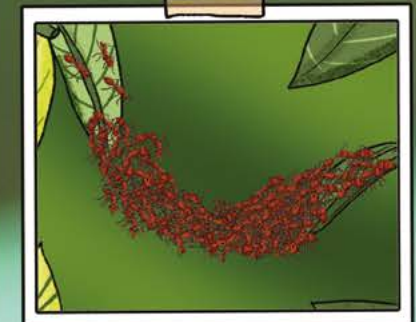
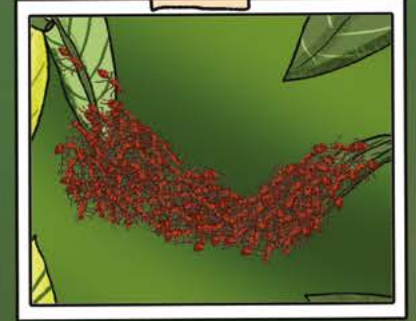
Baraj inşasını suyun akışı kesilip de barajın arkasında bir gölet oluşana kadar sürdürürler.

Son olarak, barajda delikler varsa onları çamur ve yapraklarla kapatırlar. İşte bu kadar!



# Bu Hayvanlar da Çok Becerikli!

Ordu karıncaları, ormanlık alanda yaşar. Bu karıncalar, ormanda su birikintisi ya da çukur gibi engellerle karşılaştıklarında gidecekleri yere ulaşmak için köprüler yapar. Köprüleri çok sayıda karınca birbirine sıkıca tutunarak kendi bedenleriyle oluşturur.



Köprüyü oluşturan karıncalar, köprüde sürekli kalmaz. Yeni karıncalar köprüye katıldıkça önceden köprüde olanlar karşıya geçerek yer değiştirerek ulaşmak istedikleri yere ulaşırlar.





Erkek çardak kuşları, dişi kuşların ilgisini çekebilmek için tıpkı bir mühendis gibi çalışır. İlk önce, topladıkları ağaç dallarını düğümleyerek yere sabitlerler. Bu şekilde, çardak biçiminde bir yapı oluştururlar. Ardından çevrelerinden mavi renkte taş, kuş tüyü, çiçek, şişe kapağı gibi dikkat çekici nesnelere toplar ve oluşturdukları yapıyı süslerler.



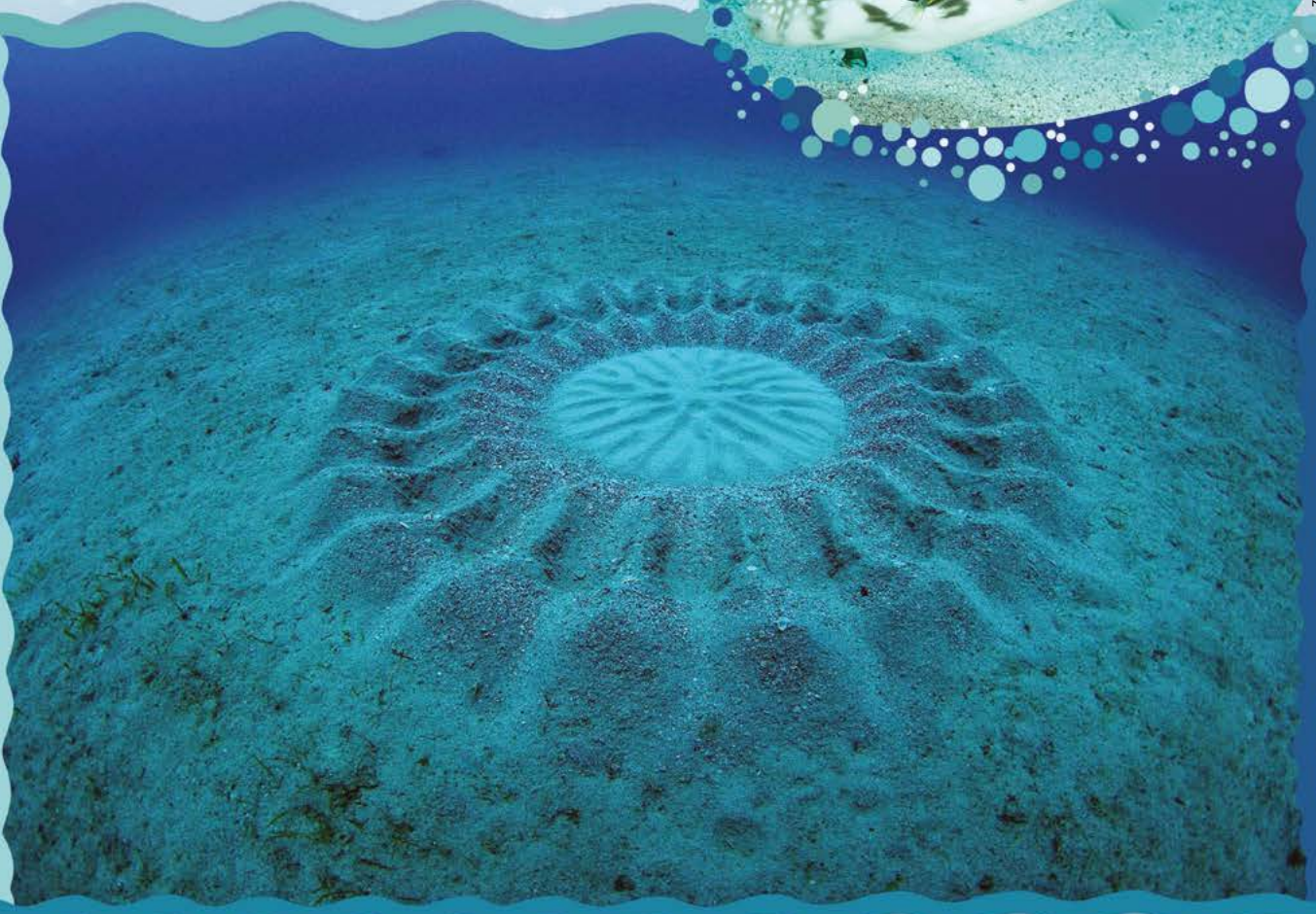
Haydi sen de eline mavi renkli kalemini al ve çardak kuşunun bu çardağı süslemesine yardım et.



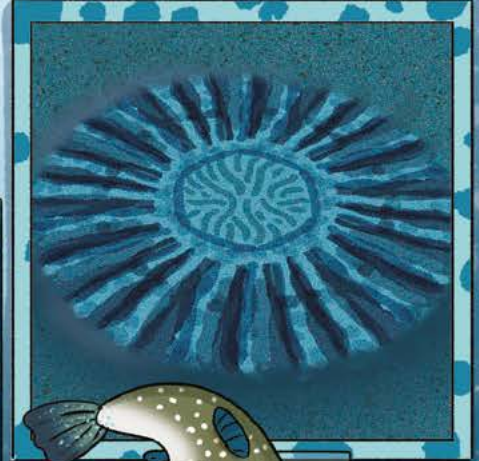
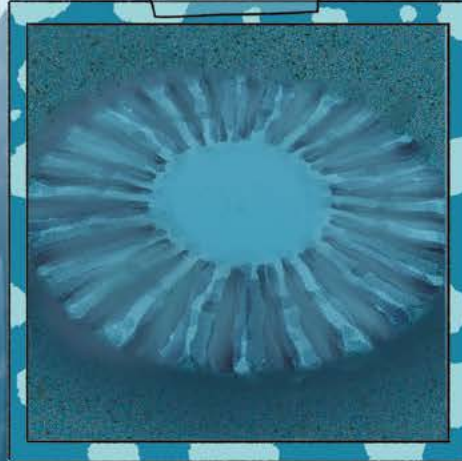
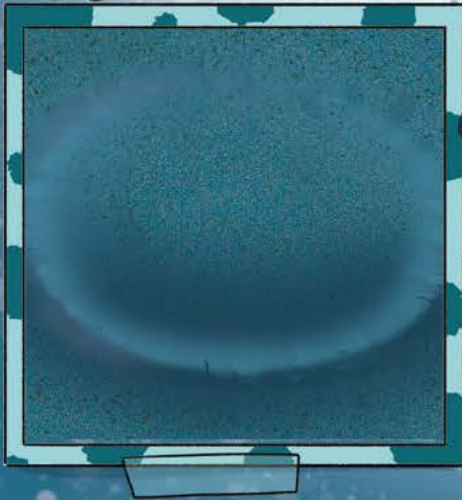
Erkek balon balıkları, dişi balıkların dikkatini çekmek için yüzgeçlerini ve deniz kabuklarını kullanarak deniz tabanında daire şeklinde bir yapı oluşturur.



ZUMA Press, Inc. / Alamy



Bunu yaparken ince taneli kumları, orta kısma doğru sürüklerler. Yapının düzgün olması önemlidir. Çünkü dişi balon balıkları sadece düzgün şekilli yapının merkezine yumurtalarını bırakır.





Caddis sinekleri, yumurtalarını genellikle göl ve akarsuların içine ya da yakınına bırakır. Yumurtalardan çıkan larvalar kendilerini korumak için suyun içine bir koza inşa eder. Bunun için deniz kabuğu, kum, bitki parçası gibi malzemeler toplarlar. Kendi vücutlarından salgıladıkları yapışkan ipekle topladıkları malzemeleri birleştirerek kozayı oluştururlar.





# Bal Arıları İşbaşında

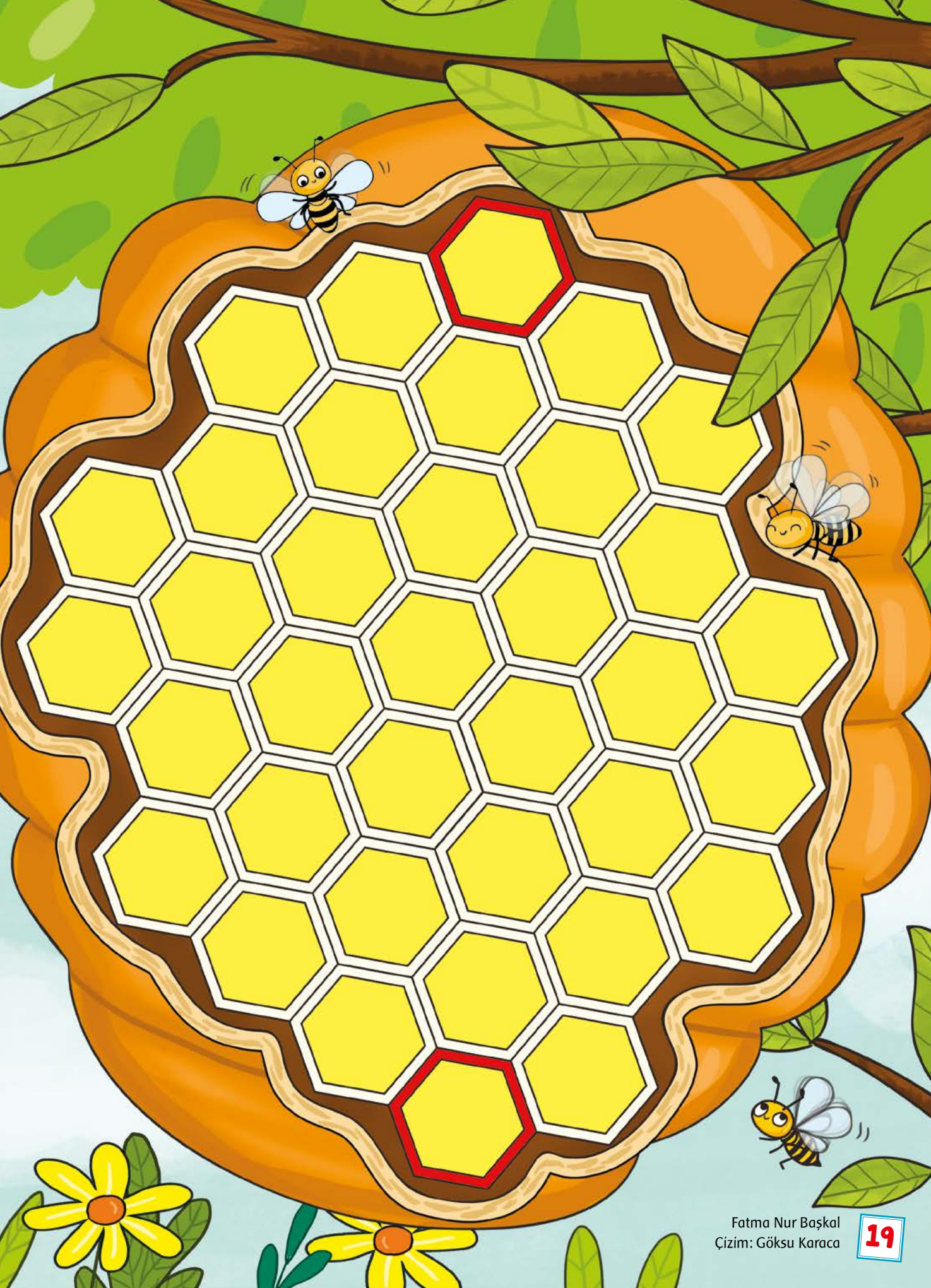
Bal arıları, ürettikleri bal özünü depolamak ve yumurtalarını korumak için petek inşa eder. Bu peteği yaparken karınlarından salgıladıkları bal mumu adı verilen sıvıyı kullanırlar. Bu sayfalarda gördüğün bal arıları da oluşturdukları peteğin gözlerini bal özümü dolduracak. Sen de bu oyunu oynayarak onlara yardım edebilirsin. Haydi, derginin ekinde yer alan bal özü pullarını ve sayı küpünü hazırla, oyuna başla.

## Kurallar:

- Oyun iki kişiyle oynanır.
- Bal özü pulları ortaya konulur. Bir oyuncu bal özü pullarının ön yüzünü, diğer oyuncuysa arka yüzünü kullanır.
- Oyunda amaç, en fazla petek gözünü bal özümü doldurmaktır.
- Oyuncular oyun alanındaki kırmızı işaretli petek gözlerinden oyuna başlar.
- İlk oyuncu sayı küpünü atar. Sayı küpünde gelen sayı kadar bal özü pulunu pullar birbirine bitişik olacak şekilde petek gözlerine yerleştirir. Sıra diğer oyuncuya geçer.
- Oyuncular, oyun alanına yerleştirdikleri kendi bal özü pullarının bulunduğu herhangi bir petek gözünün bitişikinden pullarını yerleştirmeye devam edebilir.
- Bir oyuncunun sayı küpünde gelen sayı kadar pul yerleştirebileceği birbirine bitişik petek gözü bulunmuyorsa bal özü pulu yerleştirmeden sıra diğer oyuncuya geçer. Örneğin sayı küpünde 3 gelen oyuncunun bal özü yerleştirebileceği 2 boş petek gözü varsa sıra diğer oyuncuya geçer.
- Bir oyuncunun yerleştirdiği bal özü pullarının çevresinde boş petek gözü kalmazsa bu oyuncu oyuna devam edemez. Diğer oyuncu, bal özü pullarının çevresindeki boş petek gözlerini sayı küpünü atarak doldurmaya devam eder. Oyunun sonunda en çok bal özü pulunu petek gözlerine yerleştiren oyuncu oyunu kazanır.









# Doğadaki Koloniler

Bazı hayvanlar doğada tek başına yaşar ve sadece belirli zamanlarda kendi türleriyle bir araya gelir. Bazılarıysa koloni, yani küçük ya da büyük topluluklar hâlinde yaşar.

Koloni hâlinde yaşayan hayvanlar, tehlikelere karşı birlikte hareket eder ve yuvalarını iş birliği içerisinde yapar. Kolonideki herkesin bir görevi olur.

Bu fotoğrafta bir mirket ailesi var. Mirketler birkaç ailenin birlikte yaşadığı koloniler kurar. Bir kolonide yaklaşık 15 mirket bulunabilir. Yuvalarını korumak için iş bölümü yapar ve sırayla çevreyi gözetlerler.







Büyük nalburunlu yarasalar kalabalık koloniler oluşturur. Bir kolonide binlerce nalburunlu yarsa bulunabilir. Toplu bir şekilde yaşamak, tehlikelere karşı korunmalarına yardımcı olur.



Avrupa eşek arıları da, koloni hâlinde yaşayan hayvanlardan. Bir kolonide yaklaşık 500 eşek arısı bulunabilir. Ağaç kabuklarını kemirip çiğneyerek hep birlikte yaşayacakları yuvayı inşa ederler.

Büyük flamingolar, binlerce bireyin bir arada bulunduğu koloniler hâlinde yaşar. Bu sayede hem avcı hayvanlardan korunur hem de daha hızlı çoğalabilirler.





# Aramızdaki Yabancılar da Kim?

İmparator penguenler de koloni hâlinde yaşayan hayvanlardan biri. Aşağıda gördüğün imparator penguen kolonisinin arasına bazı yabancılar karışmış. Önce onları bulup işaretle. Sonra da toplam kaç yabancı olduğunu söyle.









# Şimdi Hareket Zamanı

Bazı hayvanların yuvası,  
Sanki doğa harikası.

Gel hayvanları taklit edelim,  
Yuvalarını nasıl yaparlar gösterelim.



Dokumacı kuş gibi,  
Uç bir sağa, bir de sola.

1



Kunduz ol, yürü ileri,  
Yuva için topla malzemeyi.

3



Ya yüzmen gerekirse?  
O zaman hoop dal içeri.

4







Tut gaganla otları,  
Yap ağaç dalına yuvanı.

2

Şimdi taklit et çömlekçi eşek arısını,  
Çenen ve ayaklarınla yap kilden yuvanı.

5



Nemlendirmek için kili,  
Islat suyla sen de haydi.

6



# Çok Merak Ediyorum



Hayvanlar yuvalarını ayaklarıyla mı yapar?

Defne Toz - 5 yaş - Kırıkkale

Hayvanlar yuvalarını yaparken gövdelerini nasıl kullanır?

Emre Özlem - 8 yaş - Mersin



Dokumacı kuş  
ve yuvası

James Warwick / The Image Bank / Getty Images



Hayvanlar yuvalarını yaparken ağızlarını, dişlerini, gagalarını, ayaklarını hatta kuyruklarını bile kullanabilir. Örneğin dokumacı kuşlar; ince, uzun otları ve yaprakları gagalarıyla kopararak yuva yapacakları yere taşır. Bunları gagaları ve ayaklarıyla eğip bükerek birbirinin içinden geçirir ve bir yuva örerler. Cüce fare gibi bazı hayvanlarsa bitki saplarını ve kuru otları dişleriyle



## Sorularınızı bekliyoruz!

Sorularınızı bekliyoruz! Avustralya'yla ilgili sorularınızı 5 Mayıs'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Haziran 2023 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın. İşte adreslerimiz:  
TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi "Çok Merak Ediyorum" Köşesi  
Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80 06540 Kavaklıdere  
Çankaya / ANKARA  
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr  
internet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum



Termit yuvası

Felix Stenstrom / Alamy



Cüce fare ve yuvası

paul sawer / Alamy

kemirip koparır. Bunları ön ayaklarını kullanarak sıkıştırır ve bir top hâline getirirler. Bir böcek türü olan termitler, kalabalık koloniler hâlinde yaşar. Yuvalarını yapmak için toprağı, ayakları ve ağızları yardımıyla salyalarıyla karıştırarak üst üste yapıştırırlar. Yani hayvanlar yuvalarını yaparken bedenlerinin pek çok farklı bölümünü kullanabilir.

Kare kodu akıllı telefon ya da tabletinizden okutarak Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) Aydınlatma Metni'ni görüntüleyiniz.



"Çok Merak Ediyorum" köşemizde yayımlanması için soru gönderen okuyucularımız, KVKK Aydınlatma Metni'ni okuyup kabul etmiş sayılırlar.



# Haydi Mutfağa



## Makarnadan Örümcek Ağı

### Malzemeler

- Birkaç çubuk makarna
- Birkaç dal semizotu
- 1 küçük havuç
- 1 yemek kaşığı lor peyniri
- 1 siyah zeytin

Bu etkinlik  
bir yetişkinle  
birlikte  
yapılmalıdır.





Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayarak temizleyin. Çubuk makarnaları haşlayıp suyunu süzün. Soğuduktan sonra tabağa örümcek ağı oluşturacak şekilde yerleştirin. Semizotu dallarını örümcek ağının çevresine sıralayın. Lor peynirini şekillendirip örümcek ağının ortasına yerleştirin. Havucu yıkayıp kabuğunu soyun. Havuçtan dilimler kesip ikiye bölün ve örümceğin bacaklarını oluşturacak şekilde yerleştirin. Zeytinin çekirdeğini çıkarıp iki dilim keserek gözleri oluşturarak örümceği ve ağını tamamlayın. Afiyet olsun.





# Küçük Eller İşbaşında



Şubat 2023 sayımızda doğal malzemeler kullanarak bir 23 Nisan süsü tasarladığınızı istemiştik. İşte süslerinizle çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi: [merakliminik.tubitak.gov.tr](http://merakliminik.tubitak.gov.tr)



Alen Solin Şenol  
3 yaş - Diyarbakır



Ali Tuna Karaiçe  
5 yaş - Osmaniye



Duru Köse - 5 yaş - Manisa



Emir Köse - 4,5 yaş - Mersin



Celebi Gazi Sarıoğlu  
6 yaş - Sinop



Asya Çıki - 3 yaş - Erzincan



Aziz Selim Demir  
3,5 yaş - Sakarya



Beren Boduroğlu  
6,5 yaş - İstanbul



Fatma Hüma Çolak  
5 yaş - Bursa



Gülce (5,5 yaş) ve Güneş (1,5 yaş)  
Atay - Kars



Cem Vedat Eroğlu ve  
Han Refik Eroğlu - 3 yaş - Muğla



Edebali Yahya Ateş  
5,5 yaş - Yalova



Ömer Asaf Yakut - Mardin



Gizem Arya Can - 4,5 yaş - Adana



Ömer Halac İştme Engelliler  
İlkokulu - 6 yaş - Rize



Elif Su ve Kaan Efe Tekeli  
7 yaş - Niğde





Miray Nuran Köksal  
4 yaş - İzmir



Defne İkizce - 6,5 yaş - Eskişehir



Rüzgâr Yılmaz  
6 yaş - Bolu



Hilal (3,5 yaş) ve Serra (1,5 yaş) Kesgin - Ankara



Zeynep Asya ve Ahmet Ömer Dede  
3,5 yaş - Kocaeli



Sena Arıcı  
7 yaş - Kırklareli



Bilgehan Ece (3,5 yaş) ve  
Oğuzhan Ata (6 yaş) Konçe - Edirne



Nehir Bulut  
6 yaş - Balıkesir



Taylan (6 yaş) ve Çağatay  
(4 yaş) Tanrıver - Düzce



Zeynep Duru Eş  
5 yaş - Trabzon



Aden Gönül Öztürk  
6 yaş - Konya



Zeynep (7,5 yaş) ve Selim (3,5 yaş)  
Öcal - Gaziantep

Haziran 2023 sayımız için Avustralya'da yaşayan bir hayvanın kostümünü yapmanızı istiyoruz. Kostümlerinizi çektiireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Mayıs'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi  
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi

Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80  
06540 Kavaklıdere Çankaya / ANKARA

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

internet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Kare kodu akıllı telefon ya da tabletinizden okutarak KVKK Aydınlatma Metni'ni görüntüleyiniz:



Küçük Eller İşbaşında köşemizde yayımlanması için fotoğraf gönderen okuyucularımız, KVKK Aydınlatma Metni'ni okuyup kabul etmiş sayılırlar.



Kitap...

Oyun...

Öneri...

## 23 Nisan Süsü'nün Yapılışı



1 ve 2 numaralı kartondaki tüm parçaları kartondan ayırın. Her bir parçadaki daire şeklinde bulunan kesikli alanları parmağınızla iterek çıkarın. Parçaların alt kısmındaki kesikli alanları da parmağınızla hafifçe iterek açın. Bir parçayı elinize alıp alt ucu altta kalacak şekilde halka oluşturun. Parçanın alt ucundaki şeridi parçanın üst ucundaki deliklerin önce birinden sonra diğerinden geçirin ve şeridin ucunu kıvrırarak oluşturduğunuz halkayı sabitleyin. Bu şekilde kartondan ayırdığınız her bir parçayı birbirine ekleyerek bir zincir oluşturun. 23 Nisan Süsü'nüz hazır!

Kübra Kara

Tasarım ve çizim: Pınar Büyükgöral

## 23 Nisan Maskesi'nin Yapılışı

1 numaralı kartondaki yeşil parçayı kartondan ayırın. Parçadaki kesikli alanları parmağınızla iterek çıkarın. 2 numaralı kartondaki yeşil uzun parçaları kartondan ayırın. Bu parçaların birindeki kesikleri parmağınızla iterek açın. Parçalardaki mavi ve pembe damla işaretli alanlara yapıştırıcı sürün ve ilk parçanın arka yüzündeki aynı renkli alanlara yapıştırın. Maskenin uzunluğunu başınızın çevresine göre ayarlamak için ok şeklindeki ucu, kesiklerin birinden geçirin.

Maskenizi süslemek için diğer tüm parçaları kartondan ayırın. Her bir parçanın arka yüzüne yapıştırıcı sürüp

maskenizi istediğiniz gibi süsleyin. Ayrıca derginizin ekinde yer alan çıkartmalar arasında da maskenizi süslemek için kullanabileceğiniz çıkartmalar var.

Kübra Kara

Tasarım ve çizim: Pınar Büyükgöral





## Kunduzlarla Rakamları Eşleme Kartları

Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartlarla oynayabileceğiniz birkaç farklı oyun önerimiz var. Hazırladığımız kartların dokuzunda, 1'den 9'a kadar rakamlar var. Diğer kartlardaysa 1'den 9'a kadar birbirinden farklı sayılarda kunduzlar bulunuyor. Öncelikle bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Bu oyunu oynamak için önce kartları kartonlardan ayırıp karıştırın. Üzerinde kunduz resimleri ve rakamlar bulunan yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikişer ikişer açın. Kunduzlarla rakamları eşlemeye çalışın. Örneğin, açtığınız iki karttan birinde bir kunduz resmi diğerinde de 1 rakamı varsa bu iki kart birbirinin eşidir. Bu iki kartı kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu iki kartı ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz. Oyunu biraz basitleştirmek isterseniz oyunun başında tüm kartları resimli ve rakamlı yüzleri üste gelecek şekilde yere dizebilirsiniz.

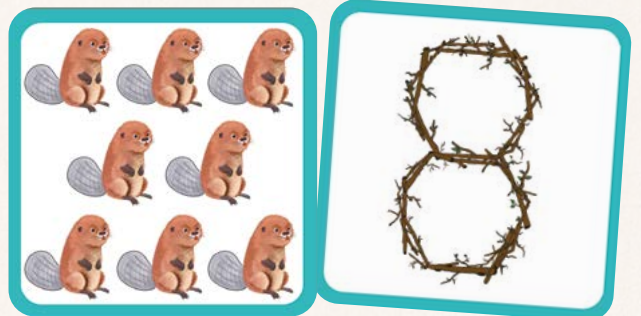
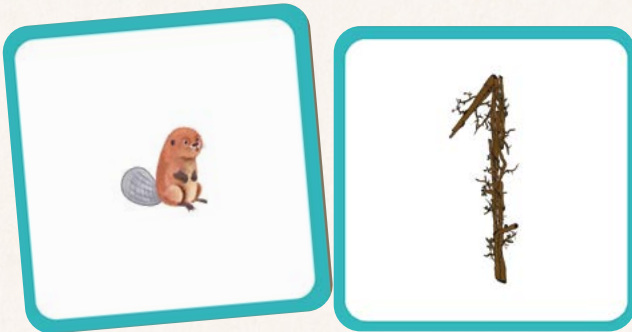
Bir diğer oyun önerimiz için sadece rakam kartları ve iki oyuncu gerekiyor. İlk oyuncu rakam kartlarından birini seçip ortaya koyar. Kalan kartları da yere bırakır. Diğer oyuncu, ilk oyuncunun seçtiği kartın üzerindeki rakamdan bir önce ve bir sonra gelen rakam kartlarını bulup yerlerine yerleştirir. Oyuncunun kartları doğru yerleştirip yerleştirmedine bakılır. Doğruysa tüm kartlar yerden toplanır. Oyun bu şekilde, oyuncuların sırayla kart seçip yere koymasıyla devam eder.

Başka bir oyun önerimiz için de sadece rakam kartlarını kullanacaksınız. Bu oyunumuz da iki oyuncuyla oynanır. Oyunculardan biri, tüm rakam kartlarını elinde tutar. Kartlardan birini seçip diğer oyuncuya göstermeden resimli yüzü alta gelecek şekilde kenara koyar. Kalan kartları resimli yüzleri üste gelecek şekilde yere rastgele dizer. Kalan tüm kartlar yere dizildiğinde diğer oyuncu, rakamlar arasından eksik olanı tahmin etmeye çalışır. Tahminini söylediğinde oyuncu kenara ayırdığı kartı ters çevirir ve diğer oyuncunun tahmininin doğru olup olmadığına bakılır. Doğruysa sıra diğer oyuncuya geçer, rakam kartları ona verilir. Oyun bu şekilde, oyuncuların sırayla eksik kartı tahmin etmeye çalışmasıyla devam eder.

Son oyun önerimizse basit toplama işlemi yapacağınız bir oyun. Bu oyun, iki oyuncuyla oynanır. Bir oyuncu rakam kartlarını, diğer oyuncuysa kunduz kartlarını alır. Rakam kartlarını alan oyuncu, bu kartlardan birini resimli yüzü üste gelecek şekilde yere koyar. Diğer oyuncu da yerdeki sayıyı 10'a tamamlayacak olan kunduz kartını bulup kartın üstüne koyar. Örneğin ilk oyuncu, 1 rakamı bulunan kartı yere koyduysa ikinci oyuncunun bu kartın üzerine, 9 kunduz resmi bulunan kartı koyması gerekir. Bu şekilde, oyuncular ellerindeki kartları bitirene kadar devam eder. Toplama işlemine yeni başlayanlar için oyunu daha basit hâle getirmek mümkün. Sadece 1'den 4'e kadar olan rakam kartlarıyla, onları 5'e tamamlayacak kunduz kartlarını kullanarak da bu oyunu oynayabilirsiniz.

Merve Yıldırım

Çizim: Mert Oskeroğlu







**Yuvanın  
girişini  
nereye  
yapmıştım  
acaba?**