

Şubat 2022 • Sayı: 182 • 6 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Hayvanlarla İlgili Meslekler

Yavru Filler ve
Bakıcıları Maketi

Rengârenk
Çıkartmalar

Hayvanlarla
Desenleri
Kartları

Origami
Tuzluklar

Hayvanlarla
İlgili Meslekler
Etkinlik Kitapçığı



3+ yaş

"Benim manevi mirasım ilim ve akıldır"

Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi
Yıl: 15 Sayı: 182
Şubat 2022

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Doç. Dr. Rukiye Dilli

Yayın Yönetmeni

Aslı Zülal

Yayın Danışma Kurulu

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

Araştırma ve Yazı Grubu

Kübra Kara
Özlem Köroğlu
Gülnehal Mert
Fatma Nur Yeğenoğlu
Merve Yıldırım

Redaksiyon

Özlem Özgün

Grafik Tasarım

Fulya Aktüre

Çizer

Pınar Büyükgöral
Mert Oskeroğlu

Mobil Uygulama

Selim Özden

Mali Yönetmen

Adem Polat

İdari Hizmetler

Nahide Soytürk

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

Remzi Oğuz Arık Mahallesi

Tunus Caddesi No: 80 06540

Çankaya ANKARA

Tel (312) 298 95 24

Faks (312) 427 74 89

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

İnternet www.merakliminik.tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

<https://www.tubitakdergileri.com.tr/>

abone@tubitak.gov.tr

Tel (312) 222 83 99

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 6 TL

Baskı

Başak Matbaacılık Tan. Hiz. İth. İhr. A.Ş.

www.basakmatbaa.com

Tel (312) 397 16 17

Baskı Tarihi

26.01.2022

Dağıtım

Türkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

<http://www.tdp.com.tr>

Her ayın 1'inde çıkar.

Meraklı Minik



Sevgili Okuyucularımız,

Hayvanları seviyor musunuz? Hayvanlarla ilgili bir işte çalışmak ister miydiniz? Yanıtınızın "evet" olduğunu duyar gibiyiz. Öyleyse, yeni sayımızın içeriği tam size göre! Bu ay hep birlikte, yaban hayvanlarına yardım etmeye ya da onları korumaya yönelik bazı meslekleri tanıyoruz. Peki, bu mesleklerde kimler çalışabilir? Yaban yaşamı biyoloğu, veteriner hekim, kuş bilimci ya da böcek bilimci gibi mesleklerle sahip olabilmek için üniversitede bu alanlarla ilgili bir bölümde öğrenim görmüş olmak gerekir. Yaban hayvanlarının bakımı ve korunmasıyla ilgili başka işlerde çalışmak için de bilinmesi gereken pek çok şey olabilir. Dergimizin yeni sayısında, hayvanları konu alan bazı mesleklerle ilgili ilginç bilgiler ve eğlenceli etkinlikler bulabilirsiniz.

Bu ay sizin için hayvanlarla ilgili meslekleri konu alan bir rengârenk bir etkinlik kitapçığı hazırladık. Dergimizin ekinde ayrıca tuzluk oyunlarımız, ülkemizde koruma altında bulunan hayvanları konu alan kartlarımız ve çok özel bir tasarıma sahip "Yavru Filler ve Bakıcıları Maketi"imiz var. Dilerseniz maketimizin parçalarını kukla gibi parmaklarınıza takarak da oyun oynayabilirsiniz.

Sizlere dergimizle birlikte keşiflerle dolu bir ay diliyoruz.

Aslı Zülal

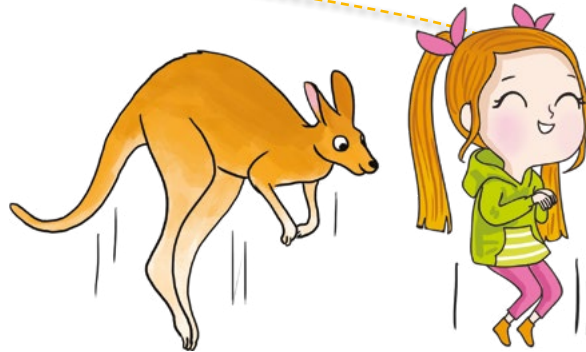
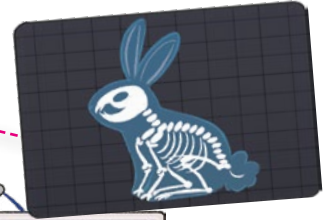


Abonelik fırsatlarını incelemek için
www.tubitakdergileri.com.tr adresini
ziyaret edebilirsiniz.

İçindekiler



- 2 Hüma ve Gökçe'nin Eymir Macerası
- 6 Eymir Gölü'nde Kuş Sayımı
- 8 Hayvanları İnceleyen Bilim İnsanları
- 11 Böcek Bilimciye Yolu Göster
- 12 Yaban Hayvanlarının Kurtarıcıları
- 15 Hangisi Farklı?
- 16 Yavru Pandaların Uyku Vakti
- 18 Veteriner Kliniğindeki Aletler
- 19 Hayvanların Röntgen Görüntüleri
- 20 Hayvanlar Giysi Giyer mi?
- 22 Penguen Modası
- 24 Şimdi Hareket Zamanı!
- 26 Çok Merak Ediyorum
- 28 Haydi Mutfağa
- 30 Küçük Eller İşbaşında
- 32 Kitap... Oyun... Öneri...



Hüma ve Gökçe'nin Eymir Macerası

Bu evde doğaya çok meraklı bir çocuk var: Hüma. Dışarıda vakit geçirmeyi ve bir şeyler öğrenmeyi çok sever... Hüma, bu sabah çok heyecanlı bir hâlde uyanı. Acaba onu böyle heyecanlandıran neydi?



Bir an gerçek sandım. Ne güzel bir rüyaydı! Rüyamı hemen Gökçe'ye anlatmalıyım.

Hüma uyanır uyanmaz annesinden kuzeni Gökçe'yi aramasını istedi.



Alo! Gökçeee, babam bugün kuşları görmeye, onların fotoğraflarını çekmeye gideceğini söylemişti. Rüyamda, biz de babamla birlikte gidiyorduk.



O zaman biz de gidelim Hüma!

Hüma'nın babası bir kuş gözlemcisiydi. Birçok kuş türü görmüş ve onların fotoğraflarını çekmişti. Daha önce Hüma'yı hiç yanında götürmemişti. Ama bugün çocuklar da onunla kuş gözlemine gidecekti. Yanlarına bir rehber kitap, not defteri, kalem, dürbün, teleskop ve fotoğraf makinesi aldılar.



Size iyi eğlenceler, döndüğünüzde neler anlatacaksınız çok merak ediyorum.

Teşekkürler dayıciğim!

Gökçe'yi anne ve babası getirmişti bile. Artık yola çıkma vakti geldi. Ekibin rotası Eymir Gölü'ydü.



Bu not defterlerini aldık ama biz nasıl yazı yazacağız? Daha yazmayı bilmiyoruz ki.

Biz de gördüklerimizin resmini yaparız.

Bence harika fikir çocuklar! Yazılması gerekenleri ben yazarım. Sizler de resimlerini yaparsınız. Kuşların fotoğraflarını da birlikte çekeriz.

İlk gözlem noktasına vardıklarında Hüma'nın babası defterine önce hava durumuyla ilgili bazı notlar aldı. İlk karşılaştıkları kuş, küçük batağan oldu. Sazlıkların arasından görünüyordu.

Enişte, görür görmez tüm bu kuşların adını nasıl söylüyorsun?

Çünkü çok uzun süredir kuşları gözlemleyip fotoğraflarını çekiyorum. İlk zamanlar ben de rehber kitaptan her gördüğüm kuşun adını bulmaya çalışıyordum. Şimdi birçoğunu öğrendim.

İkinci gözlem noktasında tam başka bir kuşu gözlemleyeceklerdi ki... Pırrr...

Mavi kuuuuş!

Hümacığim kuş gözlemi yaparken hem sessiz olmamız hem de giysilerimizin doğayla uyumlu olması gerekli. Yoksa kuşlar korkup bizden kaçabilir.

Hüma ve Gökçe, doğayla daha uyumlu ve sessiz olmaya karar vermişti. Yerdeki dallarla ve bitkilerle kendilerini gizlemişlerdi. Bir de artık fısıf fısıf konuşuyorlardı. O sıra mavi kuş geri döndü.

Hüma, bence insan olduğumuz hiç anlaşılmıyor.

Bakın çocuklar, o bir mavi baştankara. Fotoğrafını çekiyorum.

Artık gözlem yaparken nelere dikkat edeceklerini biliyorlardı. Büyük akbalıkcıl, kızıl şahin ve sakarmeke görmüşlerdi. Kimisine dürbünle, kimisine teleskopla bakmışlardı. Sakarmekenin resmini bile yapmışlardı.



Artık eve dönüş vaktiydi.

Hüma ve Gökçe, o kadar eğlenmişlerdi ki akşam ailelerine, kuş gözlemi boyunca neler yaşadıklarını anlattılar. Duydukları kuş seslerini taklit ettiler. Kuşların fiziksel özelliklerini tarif ettiler. Hatta bunu bir oyuna çevirdiler. Tarif ettikleri ya da çizdikleri kuşların hangisi olduğunu tahmin etme oyunu...

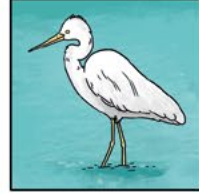
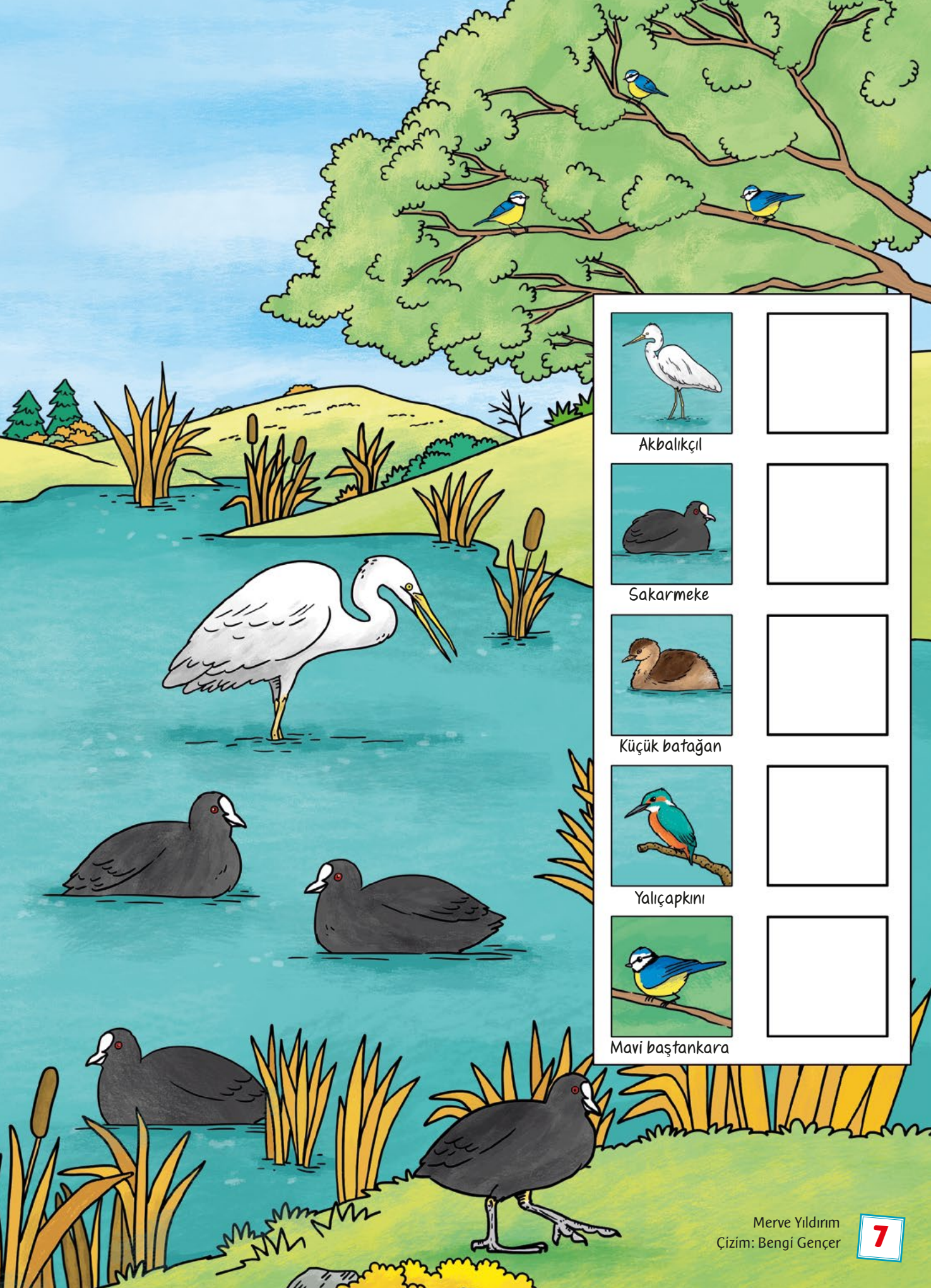


Merve Yıldırım
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya

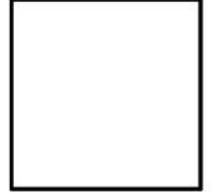
Eymir Gölü'nde Kuş Sayımı

Hüma ve Gökçe, Eymir Gölü'nde küçük batağan, mavi baştankara, büyük akbalıkcıl, kızıl şahin ve sakarmeke gözlemledi. Aşağıda bu kuşların hepsini bir arada görüyorsun. Hangi kuştan kaç tane var, say. Bulduğun sayıları dergimizin ekindeki çıkartmalar arasından bul. Sonra da çıkartmaları yandaki tabloda doğru yerlerine yapıştır.

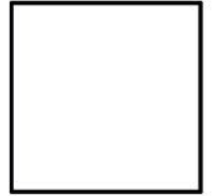




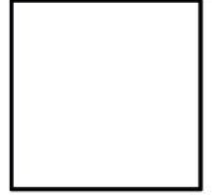
Akbalıkçıl



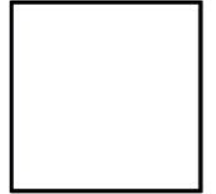
Sakarmeke



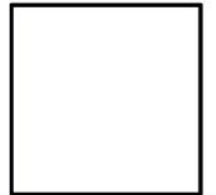
Küçük batağan



Yalıçapkını



Mavi baştankara



Hayvanları İnceleyen Bilim İnsanları

Hayvanlar hakkında nasıl bilgi sahibi olduğumuzu hiç düşündün mü? Hayvan bilimcilerin çalışmaları sayesinde... Hayvan bilimciler, belli alanlarda uzmanlaşır. Kuşları, böcekleri, balıkları ve daha başka hayvanları incelerler. Ayrıca hayvanların doğal yaşam alanlarındaki davranışlarını da araştırırlar. Böylece biz de hayvanlar hakkında bilgi sahibi oluruz.



Kuşları inceleyen bilim insanlarına kuş bilimci adı verilir. Kuş bilimciler; kuşların davranışlarını, nasıl beslendiklerini ve nerelerde yaşadıklarını araştırır. Doğada bolca gözlem yaparlar.



Kimi zaman da kuş bilimciler, incelemeleri sonucunda farklı kuşlar keşfederler. Bu kuş bilimci, incelediği kuşu hiç incitmeden güvenli bir şekilde avucunda tutuyor.



Bu hayvan bilimciler bir vaşanın boynuna, üzerinde verici olan özel bir tasma takıyor. Böylece vaşanın nerelerde dolaştığı hakkında bilgi toplayabilecekler. Vericinin gönderdiği sinyaller sayesinde vaşığı uzaktan takip edecekler.

Bu fotoğrafta da kaplumbağaları inceleyen bir hayvan bilimci görüyorsun. Yanında taşıdığı küçük bir tartıda, bir kaplumbağayı tartıyor.



Böceklerin özelliklerini ve davranışlarını inceleyen, yaşamlarını gözlemleyen bilim insanları böcek bilimcilerdir.

Bu böcek bilimci, ormandaki güveleri gözlemlemek için bir düzenek hazırlamış. Ultraviyole adındaki bu özel ışığa gece gelen güveleri inceliyor ve kaç farklı güve olduğunu sayıyor.



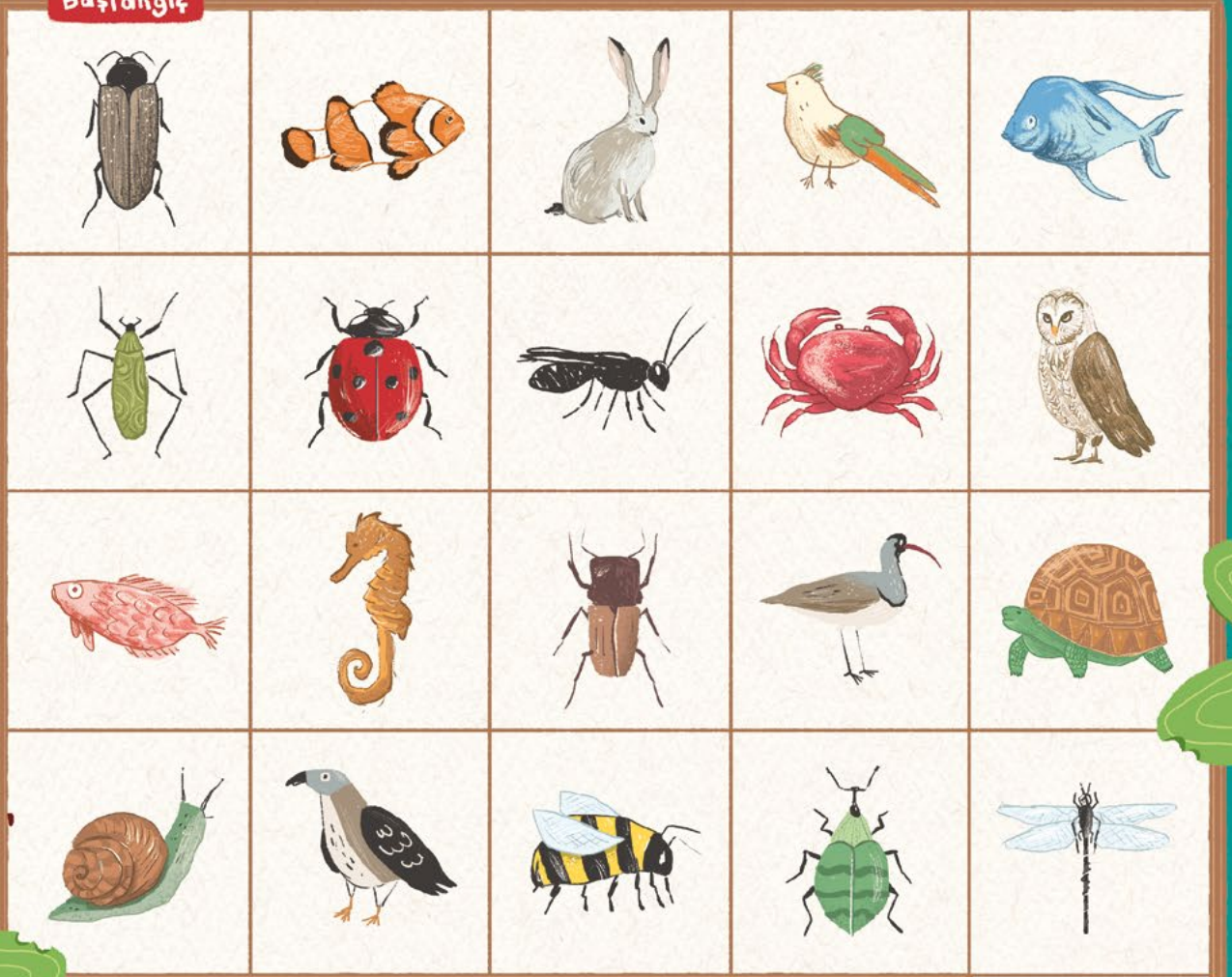
Burada gördüğün böcek bilimci de laboratuvarında, mikroskop yardımıyla bir böceğin özelliklerini inceliyor.

Böcek Bilimciye Yolu Göster



Böcek bilimci, laboratuvara gidip çalışmalar yapacak. Yolda giderken de karşılaştığı böcekleri inceleyecek. Haydi ona laboratuvara gitmesi için yolu göster. Ama unutma, yolu bulabilmek için yalnızca böceklerin olduğu kutulardan geçebilirsin. (İpucu: Tüm böceklerin altı bacağı ve iki anteni vardır.)

Başlangıç



Bitiş



Yaban Hayvanlarının Kurtarıcıları

Yaban hayvanları da bazen hastalanabilir ya da bakıma gereksinim duyabilir.

Doğa koruma uzmanları, bu bitkin düşmüş koalamayı bulup veterinerine getirmiş. Veteriner hekim onu muayene ediyor. Bazı veteriner hekimler, yaban hayvanlarını tedavi etme uzmanlaşmıştır.



Getty Images Turkey



Yaban hayvanlarının bakımını üstlenen doğa koruma uzmanları, onların gereksinimlerini çok iyi bilir. Bu yavru karaca da Kocaeli'deki bir yaban hayatı kurtarma ve rehabilitasyon merkezinde çok iyi bakılıp iyileştirilmiş. Bugün doğal yaşam alanına geri bırakılıyor.



Burada, bir kahverengi pelikanın tüyelerine bulaşan petrol temizleniyor. Tüyeri temizlenince doğa korumacıları onu yeniden doğaya bırakacak. Bulaşan petrol tüyelerinin birbirine yapışmasına neden olmuş ve pelikan hastalanmış. Ama yakında iyileşecek.

Dijitalizasyon / Alamy

Bu iribaşlı deniz kaplumbağası, bir rehabilitasyon merkezinde bakılıp iyileştirilmiş. Bugün doğaya bırakılıyor. Çocuklar, aileleriyle birlikte onu denize uğurlamaya gelmiş. Ülkemizde Muğla'da, yalnızca deniz kaplumbağalarının bakıldığı bir araştırma, kurtarma ve rehabilitasyon merkezi var.



Ailenle birlikte zor durumda olduğunu düşündüğünüz bir yaban hayvanıyla karşılaşırsanız Doğa Koruma ve Millî Parklar Müdürlüğünü arayarak yetkililere haber verin.

Getty Images Turkey



Dev pandalar gibi bazı hayvanların sayıları doğada çok azalmış durumda. Bu nedenle koruma altındalar. Çin'deki bu koruma alanında doğan dev panda yavruları, özel bir bölümde büyütülüyor. Bakıcıları onlara büyük bir özenle bakıyor.



Getty Images / Turkey

Bunlar da Kenya'daki bir koruma alanında yaşayan yavru filler. Bu yavrulara, koruma alanındaki bakıcıları göz kulak oluyor. Bakıcıları onları sütle besliyor. Küçük yavruların derisi henüz çok hassas. Güneşten korunmaları için bakıcıları sırtlarına örtü örtüyor.

Yavru bir yaban hayvan bulursanız onu sevmeye ya da almaya çalışmayın. Büyük bir olasılıkla annesi yakınlarda bir yerdedir ve geri gelecektir.



Hangisi Farklı?

Aşağıda her satırda hayvanlarla ilgili çalışmalar yapan insanları gösteren üçer resim var. Haydi resimleri incele. Bu insanların hangi konularda çalıştıklarını tahmin etmeye çalış. Her satırdakilerden ikisinin yaptığı iş birbirine benziyor. Birininki farklı. Farklı olanları gösterebilir misin?



Yavru Pandaların Uyku Vakti

Panda bakıcılarının, yavru pandaları uyku alanına götürmesi gerekiyor.
Haydi, bakıcıların pandaları uyku alanına götürmesine yardım et.



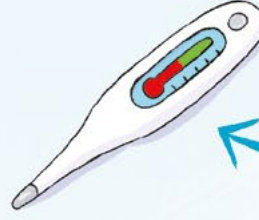


Veteriner Kliniğindeki Aletler

Veteriner hekimler, hayvanları muayene ederken bazı aletler kullanır.



Stetoskolla kalp ve akciğerlerini dinlerler.



Termometreyle vücut sıcaklıklarını ölçerler.

Otoskolla kulaklarının içini muayene ederler.



Şırıngayla hayvanları hastalıktan koruyacak aşılar yaparlar.

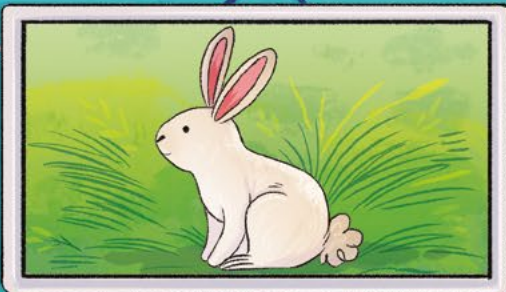
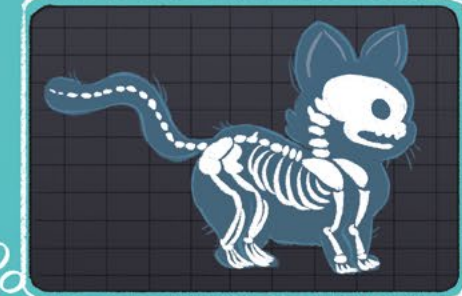
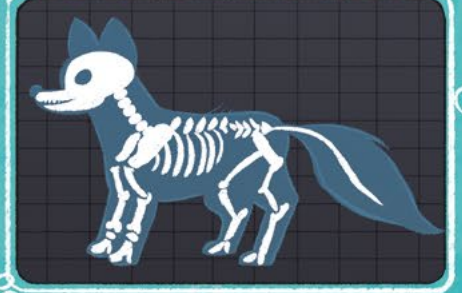


Bu aletleri resimde bulabilir misin?



Hayvanların Röntgen Görüntüleri

Veteriner hekimler, röntgen adı verilen özel bir yöntemle hayvanların kemiklerini görüntüleyebilir. Bu sayfada, veteriner kliniğine gelen hayvanları ve onların röntgen görüntülerini görüyorsun. Sence hangi röntgen görüntüsü hangi hayvana ait? İlk önce sayfayı incele. Sonra da hayvanlarla röntgen görüntülerini aralarına çizgi çizerek eşleştir.





iStockphotos.com

Hayvanlar Giysi Giyer mi?



Hayvanların birçoğunun onları soğuktan ve sıcaktan koruyan kürkleri var. Ama bazı özel durumlarda hayvanların da vücutlarını sıcak tutacak giysiler giymeye gereksinimi olabilir. Bazen de sıcacık bir örtüye sarınmaya...

Bu tavuğun sırt tüyleri zarar görmüş. Üzerindeki yün yelek, tüyleri yeniden çıkana kadar vücudunu soğuktan korumaya yarıyor.



Getty Images Turkey

Yavru meyve yarasalarının yaşadığı yerde büyük bir fırtına çıkmış ve anne yarasalar bu fırtınada kaybolmuş. Şimdilik yavrulara bir doğa koruma merkezindeki görevliler bakıyor. Doğa korumacıları, yavru meyve yarasalarını minik battaniyelere sarmış. Battaniyeler hem incecik kanatlarının zarar görmesini engelliyor hem de onları sıcak tutuyor.



Bu Afrika pengueninin yaşadığı yerde denize petrol dökülmüş. Denize dökülen petrol, penguenlerin tüyelerine yapışmış ve sağlıklarını tehdit etmiş. Doğa korumacıları, penguenleri bir araya toplayarak her birinin tüyelerini tek tek temizlemiş. Bekleyen penguenlerin tüyelerindeki petrolü gagalarıyla temizlemesine engel olmak için de onlara bu kazaklardan giydirmişler.



Getty Images Turkey



Dijitalima / Alamy

- Bunlar da bir başka koruma merkezinde bakılan kanguru yavruları. Henüz birkaç aylıklar. Doğa koruma merkezi çalışanları, üşümemeleri için onları battaniyelere sarmış ve özel olarak dikilmiş kumaş keselerin içine koymuşlar. Çünkü yavru kangurular yaşamlarının ilk altı ayını annelerinin keselerinde geçirir. Bu kumaş keseler, yavruların kendilerini güvende hissetmelerini sağlıyor.

Penguen Modası

En uzun atkıyı hangi penguen takmış?

Benimle aynı kazağı giymiş pengueni bulabilir misin?

Kardan adamı gördün mü?

İki ördeği bulabilir misin?

Hangi penguen kayıkla gezmeye gidecek?

Penguenlerin kaçında bere var?

Paten kayan pengueni bulabilir misin?

Eldivenimin tekini gördün mü?

Yün yumağını bulabilir misin?

Penguen desenli kazak giymiş pengueni gördün mü?

Şimdi Hareket Zamanı!

Yaban hayvanlarının eğlence zamanı! Sen de bu eğlenceye katılmak istersen aşağıdaki hayvanlara eşlik et. Dilersen bu etkinliği bir ya da birkaç arkadaşınla yapabilirsin.

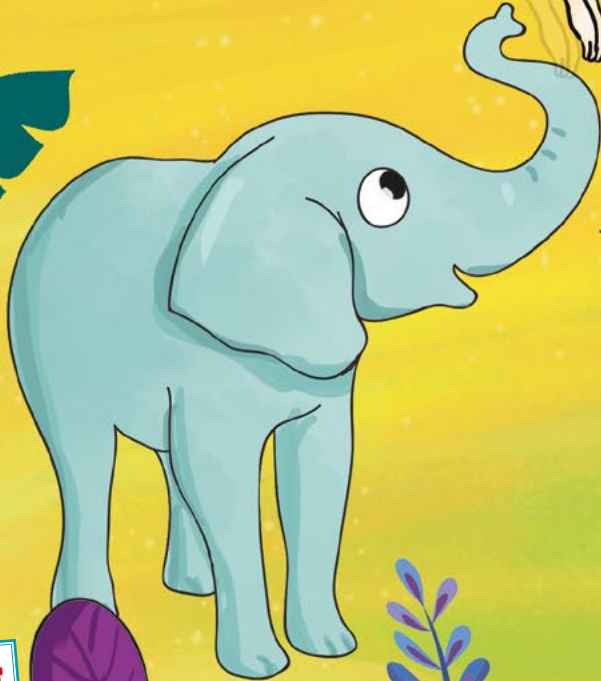
Penguen gibi paytak paytak yürümeye başla



Not 1: Seninle yürüyen arkadaşlarınla karşılıklı durduğunuzda birbirinize nasıl yürüyeceğinizi söyleyin. Örneğin "Mutlu yürü.", "Şaşkın yürü.", "Yavaş yürü.", "Hızlı yürü." gibi...



Kanguru gibi zıp zıp zıpla



Tıpkı bir filin hortumu gibi, kaldır sen de kollarını ve ellerini

Çita ol, hızlı hızlı koş onun gibi



Panda gibi yuvarlan
yerde bir sağa, bir sola



Şimdi de bozayı gibi
yavaş yavaş yürü



Not 2: Seninle yürüyen arkadaşlarınla karşılıklı durduğunuzda birbirinize bu hayvanların arasından en çok hangisi gibi olmayı sevdiğinizi söyleyin.

Çok Merak Ediyorum

Hayvanlar konuşamadıkları hâlde veterinerler hayvanların hasta olduğunu nasıl anlar?

Elif Güneş Demir - 6 yaş - Manisa



Veteriner hekimler, hayvanların vücut yapısı, davranışları ve bakımıyla ilgili eğitim almış tıp uzmanlarıdır. Kendilerine hasta bir hayvan getirildiğinde ilk olarak onu muayene ederler. Hayvanın soluk alıp verişini ve kalp atışlarını dinlerler. Kulaklarının ve ağzının içini, gözlerini kontrol ederler. Bu sırada hayvanın davranışlarını da gözlemlerler. Ardından varsa hayvanı getiren kişiyle görüşür ve hayvanla ilgili daha fazla bilgi edinmeye çalışırlar. Gerektiğinde kan, idrar, deri ya da dışkı örnekleri alıp bu örnekleri incelerler. Röntgen ve ultrason gibi görüntüleme yöntemlerini de kullanabilirler. Veteriner hekimler, edindikleri tüm bilgileri kullanarak bir hayvanın hasta olup olmadığını ya da ne çeşit bir hastalığı olduğunu anlamaya çalışır.



Sorularınızı bekliyoruz!

Bitkilerin yaşamıyla ilgili sorularınızı bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Nisan 2022 sayımızda yanıtlayalım. Bunun için 5 Mart'a kadar süreniz var.

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

www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum

Haydi Mutfağa



Ağaçtaki Koala

Malzemeler

- 1 bardak bulgur
- 2 bardak su
- 1 havuç
- 1 turp
- Bir parça brokoli
- 1 yemek kaşığı tereyağı
- 3 siyah zeytin

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.





Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayarak temizleyin. Bulguru yıkayıp tencereye koyun. Suyu ekleyerek kısık ateşte pişirin. Piştikten sonra içine tereyağı ekleyerek karıştırın. Bulgur pilavını bir süre dinlendirip ılımasını bekleyin. Koalaya şekil vermek için derseniz streç film kullanabilirsiniz. Koalanın başını hazırlamak için streç filmden bir parça koparıp avucunuzun içinde açın. İçine iki yemek kaşığı bulgur pilavı koyun. Streç filmi, kenarlarını topladıktan sonra bükerek sıkıca kapatın ve içindeki pilava daire şekli verin. Koalanın gövdesini de aynı yöntemle hazırlayın. Streç filmin içindeki pilavları düz bir zemin üzerinde tamamen soğuyana kadar bekletin. Sebzeleri yıkayın. Brokoliyi az miktarda suda haşlayın. Havucu, kabuğunu soyup uzun parçalar hâlinde kesin. Havuç parçalarıyla ağacın gövdesini ve dalını yapın. Haşlanmış brokoli parçalarını havuçların etrafına dizin. Koalanın başıyla gövdesini de streç filmden dikkatlice çıkarıp fotoğraftaki gibi ağaca yerleştirin. Zeytinleri, çekirdeklerini çıkarıp ezin. Zeytin ezmesinden koalanın gözlerini ve burnunu hazırlayın. Turptan keseceğiniz yarım daire şeklindeki dilimlerin üzerine, kalan zeytin ezmesini sürün. Bu parçalarla koalanın kulaklarını yapın. Koalanın pençelerini de turptan keseceğiniz küçük üçgenlerle yapın ve tabağı tamamlayın. Afiyet olsun!

Küçük Eller İşbaşında



Aralık 2021 sayımızda, bahçenizdeki ya da parklardaki kuşların kullanabileceği bir kuş yemliğı, kuş evi ya da kuş suluğı tasarlamanızı istemiştik. İşte tasarımlarınızla ektirdiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde gorebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi: <http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



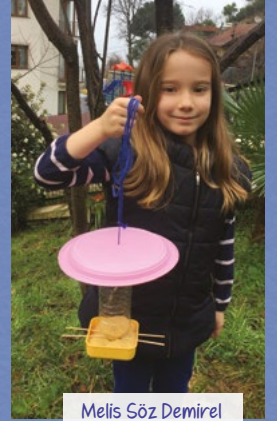
Eray Yağcıoğlu - 3,5 yaş
Birleşik Arap Emirlikleri



Gke Erkul - 5 yaş - Artvin



Ertuğrul Asaf Kumru - 7 yaş - Sakarya



Melis Sz Demirel
6 yaş - Zonguldak



Mevlüt Arkem Seluk
4,5 yaş - Afyonkarahisar



Ahsen şen
5 yaş - Aksaray



Efe Demirayak - 5 yaş - Kocaeli



Gke elik - 4 yaş - Bursa



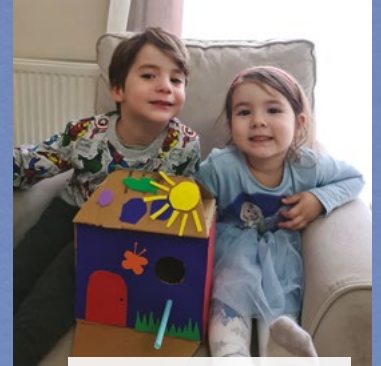
Yıldız Masal Bulut - 5 yaş - Bartın



Eslem Serra Altun - 3 yaş - Samsun



Osman Salih Din
4 yaş - Elazığ



Bahar (4 yaş) ve Mustafa Yağız
(3,5 yaş) şahin - şırnak



Elif Farah Gebeşoğlu - 5,5 yaş - Ankara



Yusuf Eymen adırlı - 3 yaş
Kahramanmaraş



Asmin ve Ceren Demirbilek
5 yaş - Bingl



Yunus Kaan Aldoğan
3 yaş - Kayseri



Masal Demir - 5 yaş - Edirne



Hüma Hatun Kahl Anasınıfı - 5 yaş grubu - İstanbul



Kerem Öner - 4,5 yaş - Tekirdağ



Toprak Çınar Anaç
3,5 yaş - Muğla



Defne ve Elif Ak - 6 yaş - Antalya



Yalvaç Aycibin - 5 yaş - Bolu



Nehir Kıvrak - 3,5 yaş - Sinop



Eylül Erva Erbay
5 yaş - Şanlıurfa



Mustafa Emre (5,5 yaş) ve Aysima İlkem
(3,5 yaş) Demir - Trabzon



Ada Ümit - 4 yaş - İzmir



Gökhan Yüksel
5 yaş - Konya



Ayşe Hüma Yakıncı
3 yaş - Hatay



Deniz Akgün
5 yaş - Adıyaman



Sinem Özyiğit
3 yaş - Diyarbakır

Nisan 2022 sayımız için atık malzemelerden küçük bir saksı tasarlamanızı istiyoruz. Bu saksıyı, tere, bezelye, roka, fesleğen, kuzukulağı gibi bitkilerin tohumlarını ekme için kullanabilirsiniz. Tohumları ekme için toprağın üzerine serpin. Üzerlerini çok az toprakla örtün. Saksıyı içeride, güneşli bir yere koyun. Toprağı, nemli kalması için düzenli olarak sulayın. Saksı tasarımınızla çektireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Mart'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi
Remzi Oğuz Ank Mahallesi Tunus Caddesi No: 80
06540 Kavaklıdere Çankaya / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Kitap...

Oyun...

Öneri...

Yavru Filler ve Bakıcıları Maketi

Bu sayımızda sizler için hazırladığımız maketin parçaları, iki yavru fil, iki fil bakıcısı, fillerin sırtlarına koyulacak battaniyeler, iki biberon ve bir de tabeladan oluşuyor.

Yapılışı:

- 1 numaralı kartondaki tüm parçaları kartondan ayırın.
- Fil yavrusunu oluşturacak parçayı, tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Filin kulaklarını oluşturacak kısımları da parmağınızla dışa doğru itin ve kat yerlerinden öne katlayın.
- Fil yavrusuna ait parçanın kulakçıklarına yapıştırıcı sürün. Kulakçıkları kendilerine karşılık gelen kısımlara yapıştırın.
- Ortasında daire şeklinde kesikli kısım bulunan gri parçayı alın. Ortasındaki daireyi parmağınızla iterek çıkarın. Bu parçanın kulakçıklarını da arkaya katlayın ve kulakçıklara yapıştırıcı sürün. Kulakçıkları, fil yavrusunu oluşturan parçanın iç kısmındaki beyaz kısımlara denk gelecek şekilde yapıştırın.
- Biberonu oluşturacak parçayı alın ve ortasındaki daireyi parmağınızla iterek çıkarın. Biberonu kat yerlerinden arkaya katlayın. Daha sonra, üzerinde damla resmi bulunan kısımlarına yapıştırıcı sürün ve bu kısımları birbirine yapıştırın.
- Bu kartondaki kareli battaniye parçasını da kat yerlerinden arkaya katlayın. Bu battaniyeyi fil yavrusunun sırtına koyabilirsiniz.
- 2 numaralı kartondaki parçalar için de aynı adımları uygulayın.
- 3 numaralı kartondaki parçaları da kartondan ayırın.
- Çocukları oluşturacak parçaların daire şeklindeki kesikli kısımlarını parmağınızla iterek çıkarın.
- Bu parçaları, ortalarındaki kat yerlerinden arkaya katlayın. Mavi dikdörtgen kısımlarını da ortadaki

kat yerinden öne, diğer iki kat yerinden arkaya katlayacaksınız. Üzerinde damla resmi bulunan alanlara yapıştırıcı sürün. Bu alanları, kendilerine denk gelen beyaz dikdörtgenlere yapıştırın.

- "Meraklı Minik Yavru Fil Bakımevi" yazan parçayı da ortadaki kat yerinden dışa katlayın. Diğer iki kat yerinden öne katlayın. Bu parçanın üzerinde damla resmi bulunan alanlarına yapıştırıcı sürün. Daha sonra bu alanları birbirine yapıştırın.
- İşte Yavru Filler ve Bakıcıları Maketi'niz hazır! Maketin, tabela dışındaki tüm parçalarını parmağınıza takarak bu parçaları kukla gibi hareket ettirebilir, oyunlar oynayabilirsiniz.



Fatma Nur Yeğenoğlu
Tasarım ve çizim: Pinar Büyükgüral



Kim Bu Kış?

Günlerden bir gün, kızılgerdan ormandaki diğer tüm hayvanların telaşla bir şeyler yaptığını fark ediyor. Turunculu kırmızılı yapraklar rüzgârda savrulurken sincap kış geldiği için yiyecek saklıyor, ispinoz kış geldiği için güneye uçuyor... Geriye kalan herkes bir yerlere saklanıyor. Peki ama kim bu kış? Kızılgerdan da kışı beklemeye başlıyor. Ormandaki her şeyin değişmesine neden olan kıştan hoşlanacak mı, emin değil. Ta ki kar yağana kadar! TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan *Kızılgerdanın Kış Şarkısı*, değişen mevsimler ve tabii kışla ilgili tatlı bir öykü. Kitabı, Suzanne Barton yazıp resimlemiş. Mine Özyurt Kılıç Türkçeye çevirmiş.

Aslı Zülal

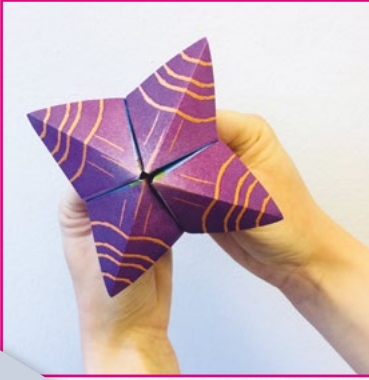
Origami Tuzluklarla

Hayvanların Seslerini ve Hareketlerini Taklit Etme Oyunu

Origami tuzluklarla iki farklı oyun oynayabilirsiniz. Mor tuzlukla hayvan seslerini taklit etme oyunu, turuncu tuzlukla hayvan hareketlerini taklit etme oyunu. Bu oyunlar için en az iki kişi gerekiyor. İlk oyunu oynamak için iki elinizin işaret ve baş parmaklarını mor tuzluğun çukur bölümlerine sokun. Tuzluğu kapalı olarak tutun. Diğer oyuncudan, tuzluğun üzerindeki bölümlerden birini seçmesini ve

1'den 10'a kadar bir sayı söylemesini isteyin. Tuzluğu, o sayı kadar ileri, geri ve yanlara açıp kapayın. Tuzluğu son kez açtıktan sonra diğer oyuncunun seçtiği renkteki bölümün iç kısmında hangi hayvanın olduğuna bakın. Diğer oyuncuya bu hayvanın adını sorun ve o hayvanın sesini çıkarmasını söyleyin. Aynı şeyi hayvan hareketlerini taklit etme oyununda da yapın.

Merve Yıldırım
Çizim: Mert Oskeroğlu

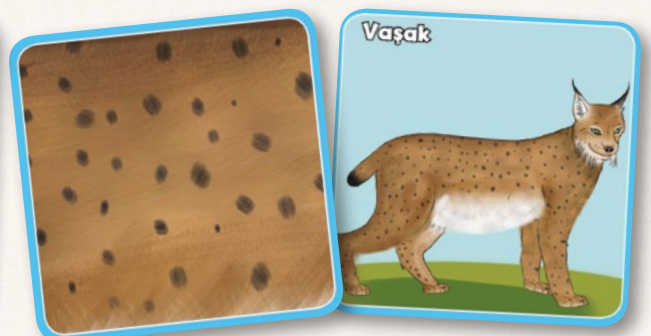


Hayvanlarla Desenleri Kartları

Bu sayımızda dergimizin ekindeki kartlarda ülkemizde koruma altına alınmış bazı hayvanlar ve onların desenleri bulunuyor. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Resimli yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin.

Sonra kartları ikişer ikişer açın. Açtığınız iki kart 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.

Fatma Nur Yeğenoğlu
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya



Güzel
Şıkıyor muyum?

