

# içindekiler

## 2

2 Pencerenin Önünden Kim Geçti?

6 Şu Atlara Bakın...

10 Harada Yaşam

14 Biniciler Ne Giyer?

15 Atlar İçin Temizlik Çok Önemli

16 Yabani Atlar

18 Haydi Atları Say!

20 Hayvanların Kuyrukları Ne İşe Yarar?

24 Çok Merak Ediyorum

26 Haydi Mutfığa

28 Çakçak Keşfediyor

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kırçıl'ın Seçtikleri



## 10



## 14

# Pencerenin Önünden Kim Geçti?



Dışarıda yağmur yağıyordu.  
Küçük çocuk pencereden dışarı baktı.



Sonra biraz resim yaptı.  
Biraz da yapbozla oynadı.

Dıgıdık dıgıdık... Dıgıdık dıgıdık...



O da ne?  
Bazı sesler duydu.  
Hemen pencereye koştu.  
İşte tam o sırada bir şey hızla pencerenin  
önünden geçti.  
Küçük çocuk onun yalnızca kuyruğunu  
görebildi.

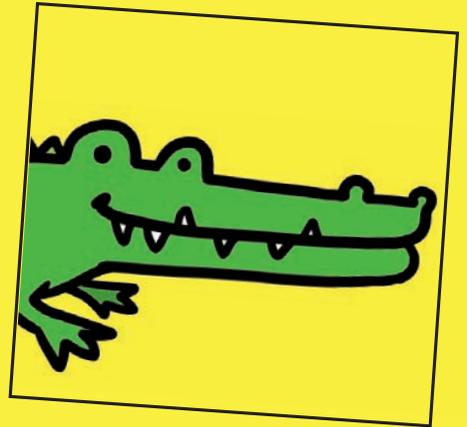
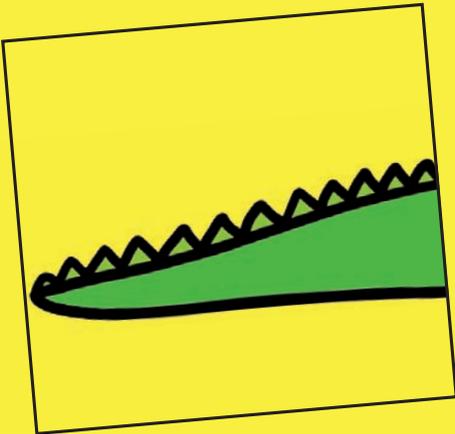
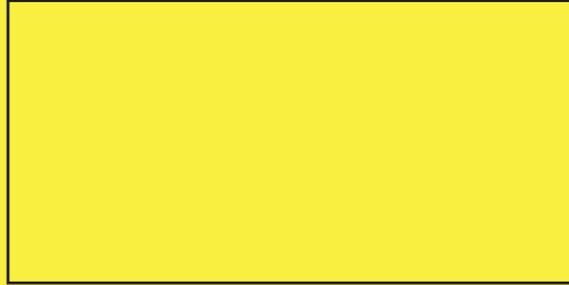
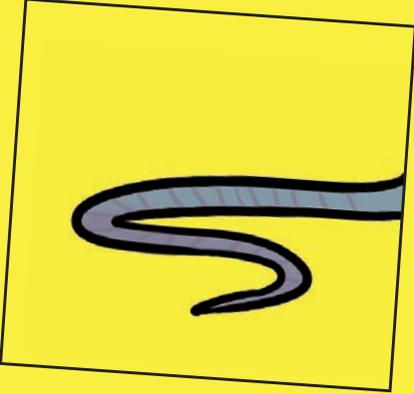
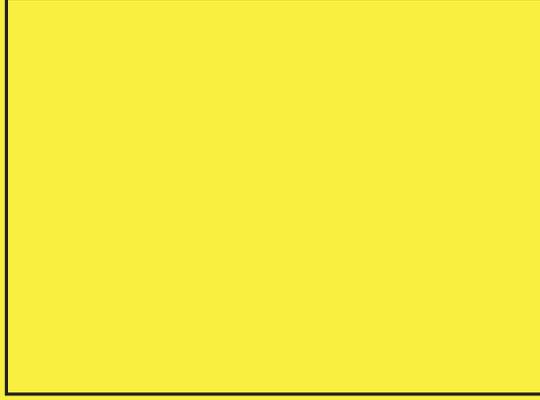
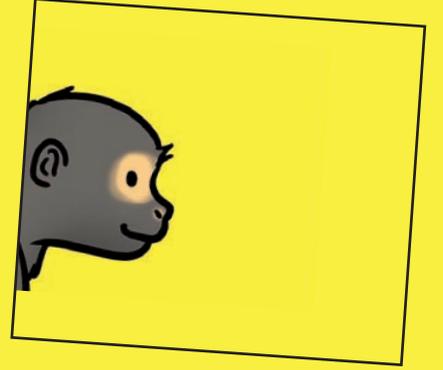
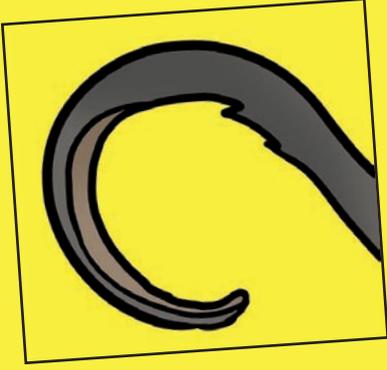


Tam yapboz  
oynamaya geri  
dönecekken,  
biraz önce kuyruğunu gördüğü şeyin  
başını da gördü.  
Hemen pencereyi açtı.  
Acaba gördüğü şeyi tekrar  
görebilecek miydi?

Sürpriiiiiz!

Dışarıda daha bir sürü at vardı.

Aşağıda bazı hayvanların başını ve kuyruğunu görüyorsun. Bu hayvanların vücutlarının tamamını çıkartmalar arasından bul ve uygun yerlere yapıştır. Sonra da bu hayvanların adını söyle.



# Şu Atlara Bakın...

Atlar doğduktan çok kısa bir süre sonra yürümeyi öğrenir. Bu fotoğrafta annesinin yardımıyla ayakta durmaya çalışan yeni doğmuş bir at görüyorsunuz. Birkaç saat içinde yürümeye başlayacak ve sürüye katılacak.



Visual Photos

Getty Images



Atların yavrusuna "tay" denir. Taylar annelerinin sütüyle beslenir. Büyüene kadar da annelerinden ayrılmazlar.



Thinkstock

Taylar yorulduklarında yere uzanıp uyuyabilirler.



Getty Images

Yetişkin atlarsa genellikle ayakta uyar.  
Tıpkı bu fotoğraftakiler gibi!



Atlar yerde yuvarlanmayı çok sever. Bunu niçin yaparlar biliyor musun? Sırtlarını kaşımak ve üzerlerindeki böceklerden kurtulmak için.



Atlar kimi zaman da birbirlerinin kıllarını temizler. Tıpkı bu fotoğraftakiler gibi.

# Atlar Renk Renk...



Siyah atlara "yağız",



kestane rengi atlara "al",



gövdesi kahverengi, yele ve kuyruğu siyah olan atlara "doru",



gövdesinin bir bölümü beyaz, bir bölümü kahverengi, kestane ya da siyah olan atlara da "alaca" denir.

Atlar başka hangi renklerde olabilir?  
Sen söyle.

# Harada Yaşam

Burası bir hara. Yani, evcil atların yetiştirildiği ve bakımlarının yapıldığı bir çiftlik. Bu harada birçok at, çalışanlar ve ata binmeye gelmiş insanlar var.

Burası ahır. Atların karınlarını doyurdukları, bakımlarının yapıldığı ve uydukları yer. Ahırın içinde neler olduğunu görmek istersen bir sonraki sayfaya bakabilirsin.



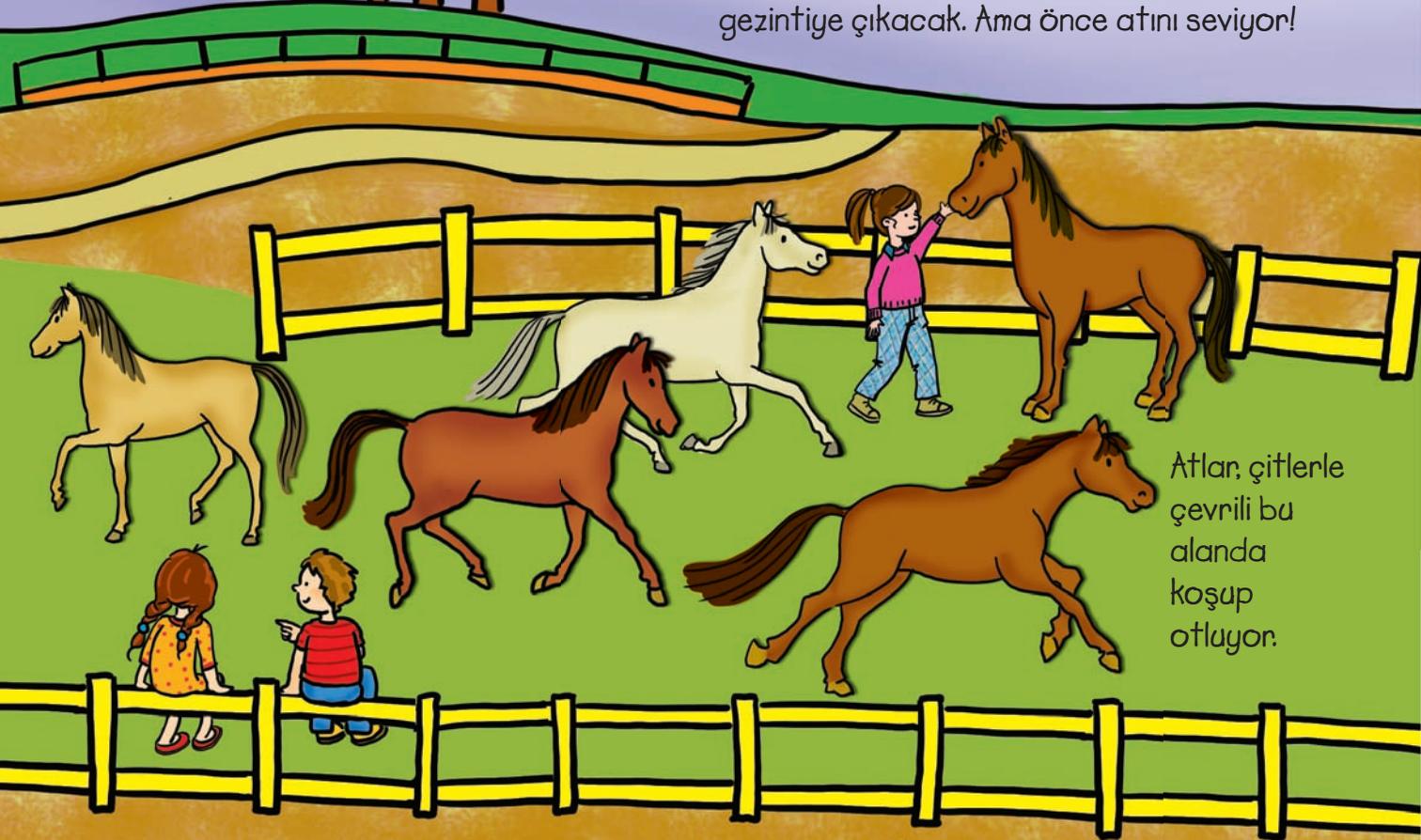
Küçük bir tay yürümeği öğreniyor.



Haralarda yarış atları da bulunur. Yarış atlarına binen kişilere "jokey" denir. Jokeyler ata binmeyi çok iyi bilir. Jokeyler biniciler için özel olarak hazırlanmış ceket, pantolon, eldiven ve çizme giyer, başlarına da kask takarlar. Bu resimdeki jokeyi gösterir misin?

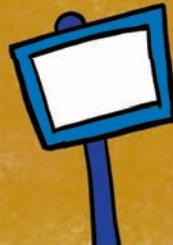


Pembe kazaklı kız biraz sonra atıyla küçük bir gezintiye çıkacak. Ama önce atını seviyor!



Atlar, çitlerle çevrili bu alanda koşup otuyor.

Bu çocuklar çitlerle çevrili alandaki atları sayıyor. Haydi sen de say. Bulduğun rakamı yandaki çerçevenin içine yaz.



Burasi ahırın içi. Burada atlar yan yana bölümlerde durur.

Bu ahırda tam  
6 nal görünüyor.  
Onları bulabilir misin?

Atların sağlığıyla veterinerler ilgilenir. Veterinerler atları muayene eder. Atların aşılarını yapar, hastalıklarını tedavi ederler. Doğum yapan atlara da onlar yardımcı olur.



Seğisler atları tımar eder, yani onları temizler. Bunu yaparken fırça, havlu, tarak gibi malzemeler kullanırlar. Ayrıca ahırın temizliğiyle de ilgilenirler. Atlara su ve yem de verirler. Atlar en çok kuru ot, saman ve tahıl yemeyi sever.

Bir nalbant atın tırnağına nal çakıyor.



# Biniciler Ne Giyer?

Biniciler ata binerken özel giysiler giyer. Kask, çizme, eldiven, ceket, kazak, tozluk, pantolon, koruyucu yelek gibi. Aşağıda biri dışında her giysinin iki resmi var. Eşi olmayan resmi bulabilir misin?



# Atlar İçin Temizlik Çok Önemli

Atların sağlıklı olması için sık sık temizlenmeleri, yani "tımar" edilmeleri gerekir. Atlar tımar edilirken bazı malzemeler kullanılır. Örneğin, kaşağı ve fırçalarla kıllarının bakımı yapılır. Tarakla, yelesi ve kuyruğu taranır. Atların terini temizlemede de ter sıyırma aletinden yararlanılır.

Aşağıda, her satırda atları temizlemede kullanılan malzemeler belirli bir sıraya göre yerleştirilmiş. Ancak her satırda malzemelerden biri eksik. Eksik olan malzemeleri dergimizin ekinde verdiğimiz çıkartmalar arasından bulup yerlerine yapıştırın.

 <p>Kaşağı</p>	 <p>Ter sıyırma aleti</p>	 <p>Sert fırça</p>	 <p>Yumuşak fırça</p>	 <p>Tarak</p>
 <p>Kaşağı</p>	 <p>Ter sıyırma aleti</p>		 <p>Yumuşak fırça</p>	 <p>Tarak</p>
	 <p>Ter sıyırma aleti</p>	 <p>Sert fırça</p>	 <p>Yumuşak fırça</p>	 <p>Tarak</p>
 <p>Kaşağı</p>	 <p>Ter sıyırma aleti</p>	 <p>Sert fırça</p>	 <p>Yumuşak fırça</p>	
 <p>Kaşağı</p>		 <p>Sert fırça</p>		 <p>Tarak</p>

# Yabani Atlar



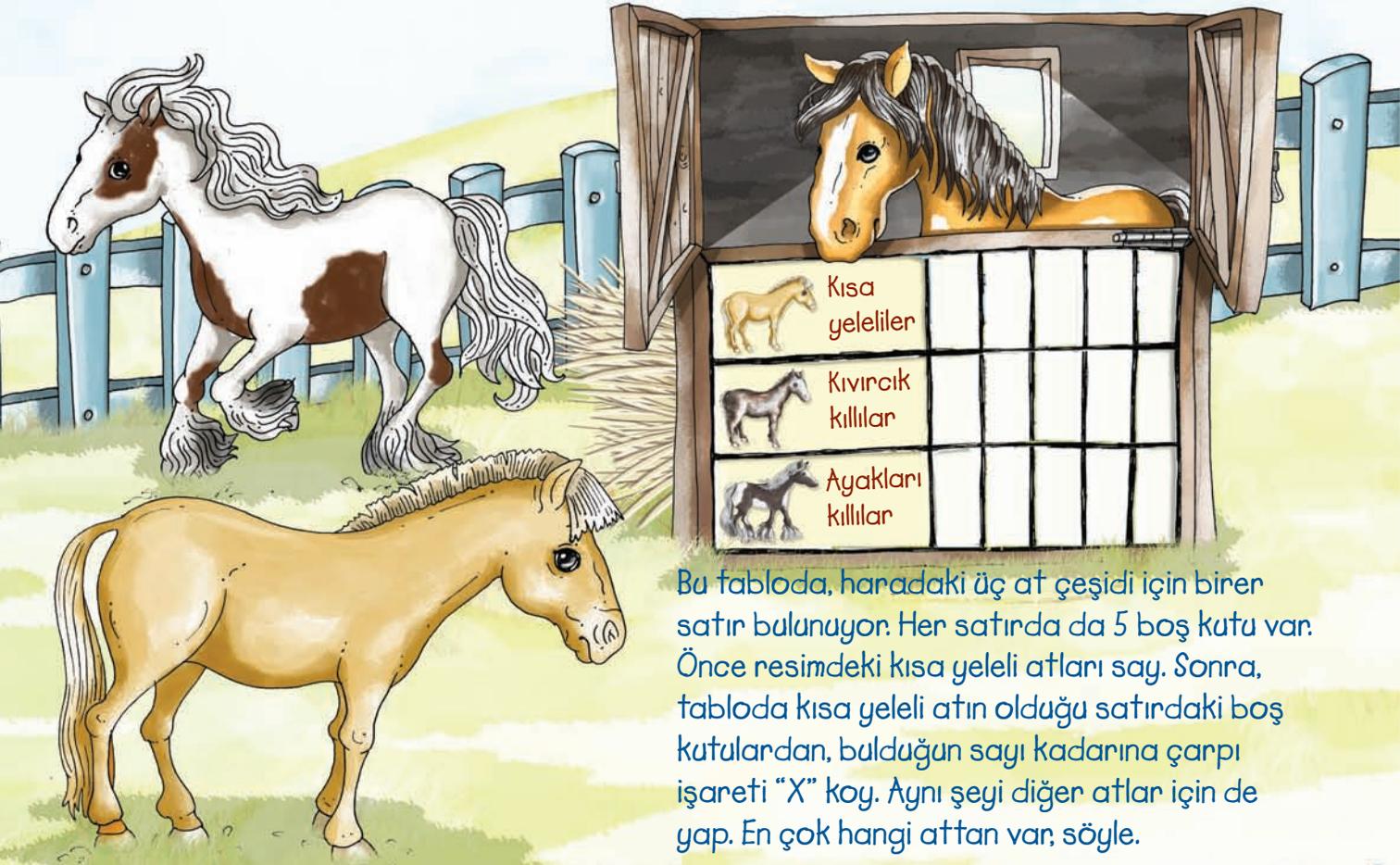
Yabani atlar, büyük yeşil çayırlarda hep birlikte dolaşmayı çok sever.  
Birbirlerinden hiç ayrılmazlar. Çayırlardaki otlarla beslenirler.



# Haydi Atları Say!

Bu harada bir sürü at yaşıyor. Kiminin gelesi kısacık, kiminin de kıvrıcık!  
Kiminse ayaklarında killar var.





# Hayvanların Kuyrukları Ne işe yarar?

Birçok hayvanın kuyruğu vardır.  
Peki kuyrukların, hayvanların bazı  
işlerini kolaylaştırdığını biliyor  
muydun?



Getty Images



Thinkstock

Sincaplar kuyruklarını bedenlerinin üzerine kıvrarak güneşten ya da soğuktan korunur. Bu sincap da kuyruğunu tıpkı bir battaniye gibi kullanarak kendini ısıtıyor.



Atlar kendilerini rahatsız eden sinekleri ve arıları kuyruklarını sallayarak kovar.

Bukalemunlar kuyruklarını kıvrarak ağaç dallarına sarılabılır. Bu sayede ağaçlara rahatça tırmanabilirler.

Örümcek maymunları  
kuyruklarıyla ağaç  
dallarına tutunabilir.  
Böylece ellerini başka  
işler için kullanabilirler.

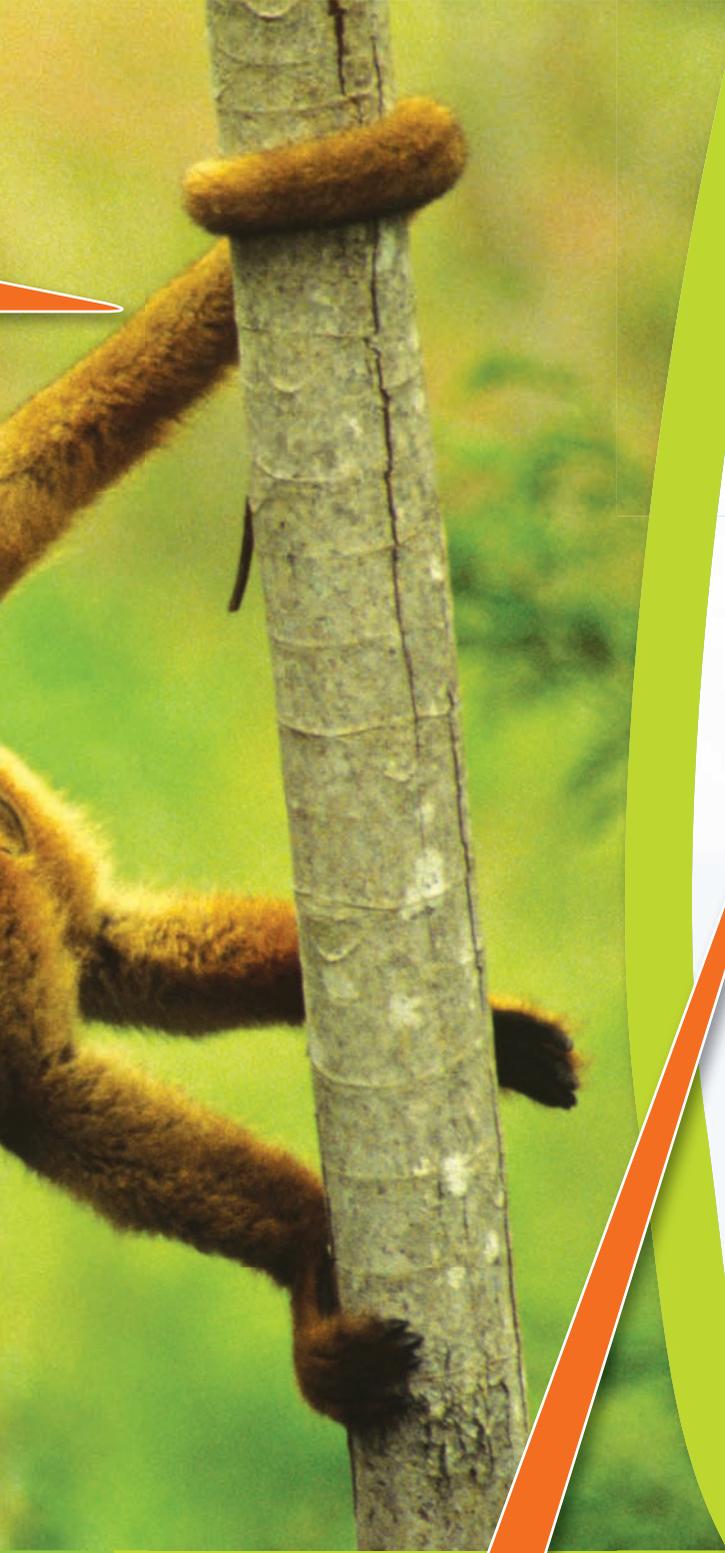


Visualphotos



Bazı kuşlar kuyruklarını  
havada yön  
değiştirirken dengede  
kalmak için kullanır. Bunu  
da kuyruklarını aşağı  
yukarı oynatarak ve  
bükerek yaparlar.

Thinkstock



Kediler birbirleriyle haberleşirken kuyruklarından da yararlanır. Bu sayede kuyruklarını nasıl tuttıklarına bakarak kedilerin duyguları tahmin edilebilir. Bu kedi kuyruğunu dimdik tutmuş. Bu onun kızgın olabileceğini gösteriyor.

**Peki sence kuyruklar başka hangi işlere yarar?**

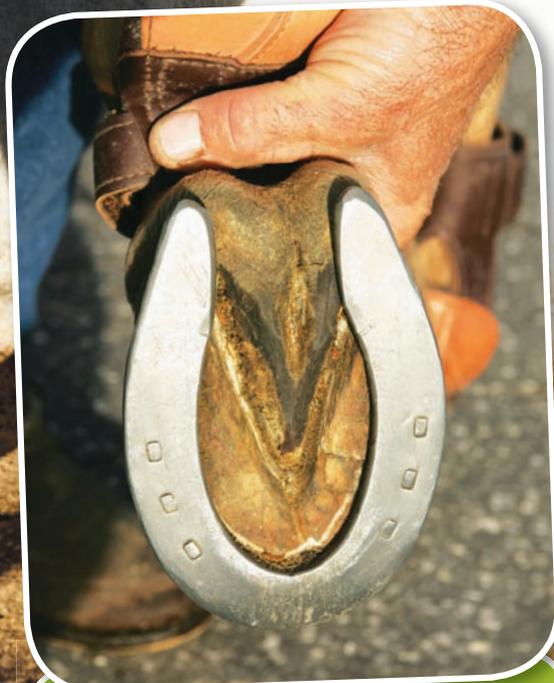


Çok merak  
ediyorum

## Atların ayaklarına neden nal takılır? Nal, ne işe yarar?

Ela Naz Ceylan / 5 Yaş / Ankara, Ayşe Gökçe Özkan / 7 Yaş / Sakarya  
Neva Eden / 5 Yaş / Malatya, Eylül Arpa / 4 yaş / Tunceli  
Begüm Ela Erdoğan / 6 Yaş / Kayseri

Atlar, yük taşımada insanlara yardım eder. Çiftçiler, bahçelerde, tarlalarda yetiştirdikleri meyve ve sebzeleri çoğunlukla atlar yardımıyla taşır. Atlar insanları, yürüyemeyecekleri kadar uzak yerlere de taşır. İşte tüm bu işleri yapan atların "toynak" denen tırnakları zamanla zarar görür. Bunu önlemek için atların tırnaklarına nal takılır. Nal, genellikle "U" şeklinde olan bir demir parçasıdır.



Atın tırnağı.

İşte atın tırnağına takılmış bir nal!



## Sorularınızı Bekliyoruz!

Kış mevsimiyle ilgili merak ettiğiniz soruları bize gönderin. Bu sorulardan birini Ocak 2010 sayımızda yanıtlayalım. Sorularınızı 15 Aralık 2010 tarihine kadar gönderebilirsiniz. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ilin adını yazmayı unutmayın! İşte adreslerimiz:

e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr  
Adres: TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi  
"Çok Merak Ediyorum" Köşesi  
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere  
06100 Ankara



haydi  
mutfağa

# Sütten Peynir Yapalım

Bu sayfadaki  
etkinlik  
yetişkinlerle  
birlikte yapılmalıdır.

## Malzeme

- 1 litre süt
- 1/2 çay bardağı limon suyu  
ya da 275 ml kefir
- 2 - 3 yemek kaşığı zeytinyağı
- 1 çay kaşığı tuz
- 1 salatalık
- Tülbent
- Derin bir cam kâse
- Süzgeç

Sütü kalın tabanlı bir tencereyle ocağa koyun. Süt kaynamaya başladıktan sonra içine limon suyunu ekleyin ve bir süre daha kaynatın. Dibinin tutmamasını sağlamak için sürekli karıştırın. Sütü, iyice kesildikten yani içinde iri topaklar oluştuğundan sonra ocaktan alın. İki saat kadar soğuması için bekletin. Daha sonra cam kâsenin üzerine bir süzgeç koyun. Süzgecin üzerine de tülbent yerleştirin ve kesilmiş sütü bunun üzerine dökün.

Tülbentin kenarlarını tutup bir araya getirin ve suyunun süzülmesi için uygun bir yere asın. Yarım saat kadar bu şekilde bekletin. Su süzülürken süt kesigi peynir halini alacak. Bu peynirin içine tuz ve zeytinyağı ekleyip iyice karıştırın.

Sıra geldi şekil vermeye. Önce bir parça peynire elips şekli verin. Bu, atın başı olacak. Daha sonra peynirden iki küçük üçgen, bir dikdörtgen ve iki çubuk şeklinde parça hazırlayın. Üçgen şeklinde olanlardan kulakları, dikdörtgen şeklinde olanlardan gövdeyi, çubuk şeklinde olanlardan da bacakları oluşturun. Atın yelesini, gözlerini, kuyruğunu, ayaklarını ve çevresindeki otları da salatalıktan kestiginiz parçalardan hazırlayın.





Peyniri, limon suyu yerine kefirle yaparsanız süt ve kefiri bir tencerede karıştırdıktan sonra ikisini birlikte kaynatabilirsiniz. Ancak bu sırada süt, kefir karışımını sürekli karıştırmamız gerekir. Kefirle yaptığınız peynir, limon suyuyla yaptığınız peynire oranla daha çok miktarda olur.

**Bir nerimiz Var**  
Peynirden szlen suyu atmazarak çorba ya da ekmeek yapımında da kullanabilirsiniz.



## Hangi Kumaşlar Su Geçirmez?

Sonbaharda sık sık yağmur yağar. Yağmur yağdığında dışarıdaysan ve bir şemsiyen ya da yağmurluğun yoksa sıırı sıkılam olursun. Çünkü giysilerinin yapıldığı kumaşların çoğu su geçirir. Peki su geçirmeyen kumaşlar var mı? Varsa hangileri?



Yağmur yağıyor.  
Seller akıyor.

Çakçak şemsiyenin  
altından bakıyor.



# Haydi, Sen de Dene!

## Gerekli malzeme



10 x 10 cm  
büyüklüğünde beş  
farklı kumaş



Pamuk



Dikiş ipliği ve iğne



Su püskürtücü



Su



- 1 Pamuktan, yaklaşık 5 cm çapında 5 top yap.
- 2 Kumaşlardan birini alıp ikiye katla. İki katın arasına pamuk toplarından birini yerleştir. Kumaşın açık uçlarını birbirine dik. Böylece küçük bir yastık elde edeceksin. Aynı işlemi diğer kumaşlara da uygula.
- 3 Yastıkları sudan etkilenmeyecek bir yere yanyana diz.
- 4 Su püskürtücüsüne birkaç dakika süresince yastıkların üzerine su püskürt.
- 5 Ardından yastıkların kumaşlarının ıslanıp ıslanmadıklarını kontrol et.
- 6 Sonra da yastıkları söküp içlerindeki pamuklara bak. Pamuklar ıslanmış mı? Hangi kumaş su geçirmiş, hangisi geçirmemiş?

Kumaşları yakından incele. Bunların ipliklerden oluştuğunu göreceksin. Bu iplikler de pamuk, keten, yün, ipek gibi maddelerden elde edilir. Dikkatle bakarsan bu ipliklerin aralarında küçük boşluklar olduğunu fark edersin. İşte su, bu boşluklardan geçer. Ancak bazı kumaşlar su geçirmeyen, incecik bir malzemeyle kaplanır. Böylece su geçirmez hale gelirler. Yağmurluklarda ve şemsiyelerde bu tip kumaşlar kullanılır.



Eylül sayımızda atık malzemelerden oyuncak bir at yapmanızı istemiştik. İşte oyuncak atlarınızla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da web sayfamızda görebilirsiniz. Web sayfamızın adresi: <http://www.tubitak.gov.tr/merakliminik>



Defne Ersoy - 3 yas - İzmir



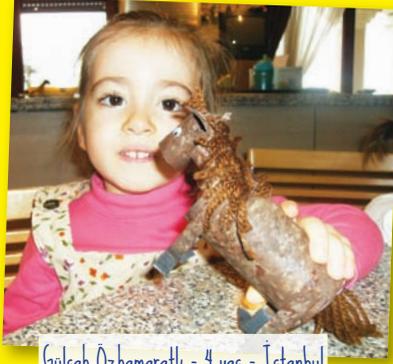
Nursu Ovat - 5 yas - Ankara



Dilan (6) ve Pars (4) Yeğin - İstanbul



Arda Bayraktıoğlu - 4 yas - Tokat



Gülşah Özhamaratlı - 4 yas - İstanbul



Eylül Ular - 3 yas - İstanbul



Emre Mete - 5,5 yas - İzmir



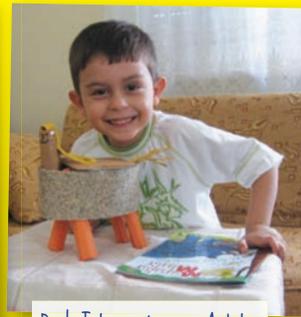
Sena Cengiz - 4 yas - İzmir



İlayda Özbebit - 7 yas - Van



Bilge Yılmaz - 5 yas - Almanya



Berk Tulum - 6 yas - Antalya



Ümit Kres Anasınıfı - Çorum



Gökçen Pehlivanoglu - 6,5 yas - Balıkesir



H. Buğra Araz - 4 yas - Kırıkkale



Asaf Alkan - 2,5 yas - Sivas



Beren Sarıoğlu - 6 yaş - Ankara



Erva İspirli - 3 yaş - İstanbul



Deniz Usta - 3,5 yaş - İstanbul



Onat Karadağ - 3,5 yaş - Van



Gülce Kabil ve Toprak Öz - 5 yaş - Eskişehir



Nese Devcan - 4 yaş - Bursa



Almire Çalışkan - 4,5 yaş - İstanbul



Ece Vardi - 5 yaş - Kahramanmaraş



Atalay Keskin - 4,5 yaş - Kayseri



Kutay Güven - 5 yaş - Ankara



Tuna Büyükcıpar - 5 yaş - İzmir



Tunahan Hilaloğlu - 4 yaş - Antalya



Ozan Kaya - 2,5 yaş - Ordu



Yusuf Yayla - 4,5 yaş - Giresun



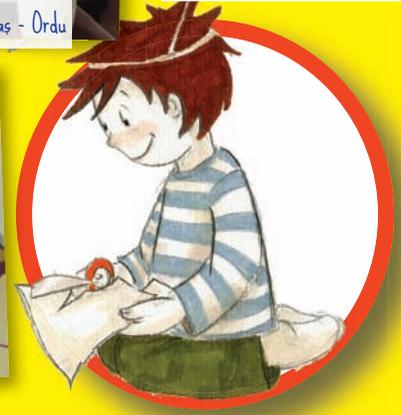
Yağız İkiz - 5 yaş - Kocaeli



Ceren Eken - 3,5 yaş - Adana



Asude Doğan - 2 yaş - Mersin



Ocak 2010 sayımız için doğada kış mevsimini anlatan bir resim yapmanızı istiyoruz. Ardından resminizle bir fotoğraf çektirin. Bu fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve oturduğunuz ili de yazarak bize gönderin. 15 Aralık'a kadar süreniz var. Adresler aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi  
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi  
Atatürk Bulvarı No: 221  
06100 Kavaklıdere / ANKARA  
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr



# Oyun

## Oyuncak At Dominosu

Senin için oyuncak atlarla bir domino oyunu hazırladık! Domino oyununu oynamak için önce dergimizin ekinde verdiğimiz domino kartlarını kırmızı renkli çizgilerden kes. Toplam 28 kart elde edeceksin. Sonra da oyunun kurallarını öğren ve oynamaya başla.

### Oyunun Kuralları

- Domino oyunu, 2 - 4 kişiyle oynanır.
- Domino kartlarını karıştırın. Arka yüzleri üste gelecek şekilde üst üste yere koyun.
- Oyun iki kişiyle oynanacaksa her oyuncu 7'ser; üç ya da dört kişiyle oynanacaksa her oyuncu 5'er kart alır.
- Oyuna kimin başlayacağına karar verin.
- İlk oyuncu elindeki kartlardan birini açık olarak ortaya koyar.
- Sırası gelen oyuncu, yerdeki kartın üzerindeki oyuncak at resimlerine bakar. Sonra, elindeki kartlara bakar. Elindeki kartlarda bu resimlerden bulunup bulunmadığını araştırır. Varsa, bu kartı yerdeki kartın yanına bitişik olarak koyar.
- Sırası gelen oyuncunun elindeki kartlarda bu resimlerden yoksa, yerdeki kartlardan en üsttekini çeker. Bu kartta da yerdeki karttakiyle eşleşen resim yoksa sıra öteki oyuncuya geçer.
- Oyun bu şekilde devam eder.
- Oyunculardan birinin elindeki kartlar bittiğinde oyun da biter ve bu oyuncu oyunu kazanır.
- Yerdeki kartlar bittiğinde oyunculardan hiçbirinin kartı bitmemişse elinde en az kart kalan oyuncu oyunu kazanır.

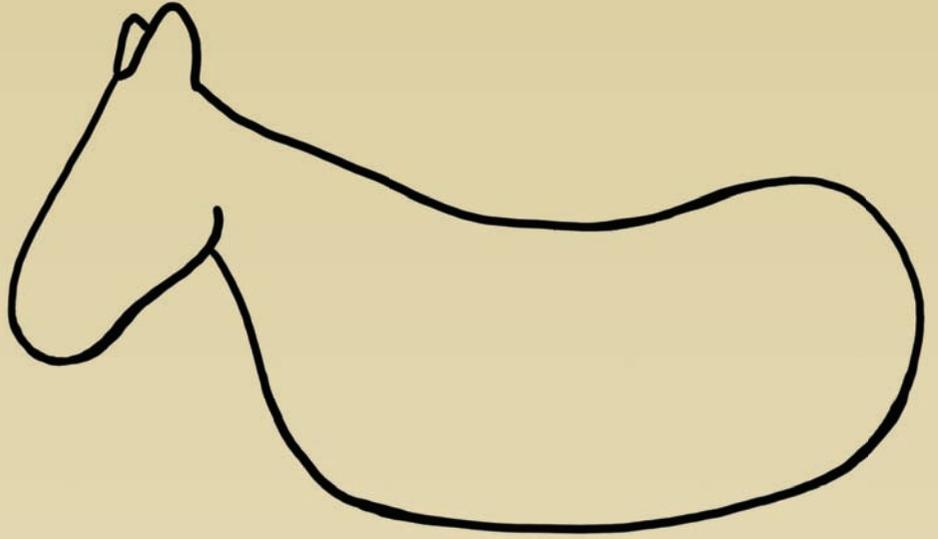


# Elişi

## Tahta Bacaklı Rengârenk At

### Malzeme

- Tahta mandal
- Karton
- Makas
- Boya kalemleri
- Yün ip
- Yapıştırıcı



Birkaç mandal ve bir parça kartonla hareketli bacaklara sahip olan minik atlar yapabilirsiniz. Atlardan birini yapmak için kartona bir atın gövdesini ve başını çizin. Bunun için yukarıdaki çizimi kalıp olarak kullanabilirsiniz. Çizdiğiniz şekli kesin. Aynısından bir tane daha kesin. Atın ağızını, gözlerini ve burun deliklerini çizin. Sonra boya kalemleriyle atınızın gövde ve başını boyayın. Dilediğiniz gibi farklı desenler de yapabilirsiniz. Sıra atın yele ve kuyruğunu yapmaya geldi. Yünden, yeleyi yapmak için yaklaşık 5 santimetre, kuyruğu yapmak içinse yaklaşık 10 santimetre uzunluğunda parçalar kesin. Atın yele ve kuyruk kısmına yapıştırıcı sürüp yün parçalarının bir ucunu buralara yapıştırın. Ardından diğer karton parçayı, yele ve kuyruğu yapıştırmış olduğunuz parçanın üzerine yapıştırın. Böylece yele ve kuyruğun yapıştırılan bölümleri iki kartonun arasında kalacak. Son olarak, tahta mandalları atın karnına tutturarak bacaklarını oluşturun. Atınız hazır! Mandalları hareket ettirerek atınızı arka ayakları üzerinde durdurabilir, yürütebilir, koşturabilir ya da oturtabilirsiniz.

