

Temmuz 2017 • Sayı: 127 • 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

İşte Bir
Örümcek!

Derginizle birlikte...

Örümcekler Böcek
Avlıyor Oyunu

Örümcek Tacı

Rengârenk Çıkartmalar

Örümcek Eşleme Kartları



3+
yaş

Bu ay dergimizin konusu örümcekler. Örümcekler, sıklıkla böcek oldukları düşünülen minik canlılar. Oysa minik olmaları dışında böceklerle pek benzerlikleri yok. Biz de örümceklerin ve böceklerin özelliklerinden bahsettiğimiz bir öyküyle dergimize giriş yaptık. Bu iki canlı grubu arasındaki farklılıklardan bazılarını gösterdik. Örümcek denince akla ilk gelen şeylerden biri örümcek ağı! Bu nedenle örümceklerin nasıl ve neden ağ ördükleriyle ilgili yazılara yer verdik. Farklı ağ tiplerinden örnekler gösterdik.

Örümcekler Böcek Avlıyor adlı, eğlenerek oynayacağınızı düşündüğümüz bir oyun hazırladık. Ayrıca eklerimizin arasında bir örümcek tacımız da var. Bu sayımızdan sonra doğada yapacağınız gözlemlerinize örümcekleri de dâhil edeceğinizi umuyoruz. Örümcekler ve diğer minik canlılar sizin de ilginizi çekerse bir böcek gözlem kabı edinmenizi tavsiye ediyoruz. Böylece pek çok minik canlıyı elinize almadan rahatça inceleyebilirsiniz. Hem kendinize hem de minik canlılara zarar vermemek için bu önemli bir ayrıntı!

Elbette incelediğiniz canlıları kısa süre içinde doğaya geri bırakmayı da unutmamalısınız!

Bolca minik canlı keşfi yapacağınız bir ay diliyoruz.

Meltem Yenal Coşkun

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır" *Mustafa Kemal Atatürk*

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Ahmet Arif Ergin

Editör

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

Video-Animasyon-Web

Selim Özden
selim.ozden@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

abone@tubitak.gov.tr
Tel (312) 222 83 99

Genel Yayın Yönetmeni Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Duran Akca
duran.akca@tubitak.gov.tr

Redaksiyon

Özlem Özbal
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şençil
mehmet.sençil@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL

Yayın Yönetmeni

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

Araştırma ve Yazı Grubu

F. Kübra Gökdemir
kubra.gokdemir@tubitak.gov.tr
Bilge Nur Karagöz
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

Mali Yönetmen

Kemal Tan
kemal.tan@tubitak.gov.tr

Baskı

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

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu
Doç. Dr. Ömer Faruk Akça
Doç. Dr. Müdriye Yıldız Bıçakçı
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialtıoğlu
Prof. Dr. Şemsettin Türköz

Grafik Tasarım

Fulya Koçak
fulya.kocak@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

Baskı Tarihi: 24.06.2017

Dağıtım

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

Her ayın 1'inde çıkar.

İçindekiler

2

Destan ve Yeni Hobisi

7

Destan'ın Gördüğü Minik Canlılar

8

İşte Karşınızda Örümcekler...

12

Hangi Örümceğin Altı Gözü Var?

13

Güzel Örümcek, Ağını Nasıl Yaptın?

16

Dallarla, İpliklerle Örümcek Ağı

18

Hepsi de Birbirinden Farklı Örümcek Ağları

21

Haydi Ağı Tamamla!

22

Sıçrayanı, Suda Yaşayanı, Dikenlisi, Aynalı

Bu Örümcekler Çok Farklı!

25

Örümceklerin Sırasını Takip Et!

26

Çok Merak Ediyorum

28

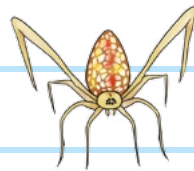
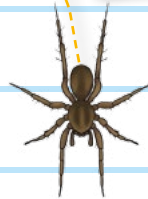
Haydi Mutfağa

30

Küçük Eller İşbaşında

32

Kitap... Oyun... Öneri...



Destan ve Yeni Hobisi

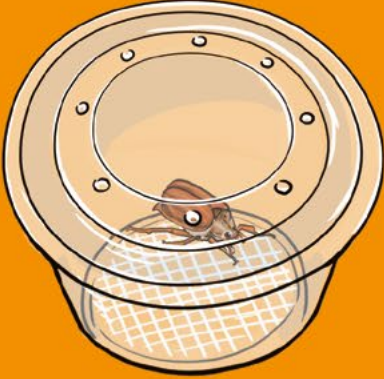
Destan ve yeni hobisiyle tanışın! Destan kim anladınız, beş yaşlarında bir kız çocuğu. Peki ya hobisi? Baştan söyleyeyim bu hobi kimilerine çok garip gelebilir. Hatta kimilerine göre buna hobi bile denmez! Ama Destan için bir hobi işte! Bu hobi Destan'ın elinde tuttuğu küçük şeffaf kutuyla ilgili. Bu, kapağında küçük delikler ve bir büyüteç olan özel bir kutu. Destan bu kutuya bulduğu küçük böcekleri koyuyor! Delikler böceklerin hava almasını, büyüteç de Destan'ın onları inceleyebilmesini sağlıyor. Destan böcekleri inceledikten sonra onları "pıt" diye bulduğu yere bırakıyor. Tabii bu "pıt" lar böceğine göre "pırrr", "vızzı" ya da bambaşka bir ses de olabiliyor.



bir uğurböceğini,



bir karasineği,



bir çiçekböceğini,



bir patatesböceğini,



bir siyah bahçe karıncasını,



biraz zor da olsa bir çekirgeyi

ve bu kaba sığabilecek büyüklükteki
daha pek çok böceği inceledi.



Bu sayede böceklerin pek çok özelliğini keşfetti! Neleri mi? Büyük ya da küçük hepsinin altı bacağı olduğunu, uzun ya da kısa hepsinin iki anteni olduğunu, uşsun ya da uşamasın pek çoğunun iki ya da dört kanadının olduğunu...



Tamam kabul ediyorum bu keşifleri yapmasında bir biyolog olan babasının da BİRAZ payı var. Ama şimdi bizim konumuz bu değil. Çünkü Destan şu anda yeni bir böcek buldu. Aslına bakarsan bir böcek bulduğunu sanıyor! İşte bizim asıl konumuz Destan'ın böcek olduğunu düşündüğü bu canlı!

Bu canlının altı değil tam sekiz bacağı var!
Üstelik antenleri de yok, kanatları da! Eeee bu
nasıl bir böcek o zaman? Destan bu durumda
yapılacak olan en doğru şeyi yapıyor.



Böcek kutusuyla birlikte babasının
yanına gidiyor. İşte bu kadaaer!

Babaaaa! Bu ne böceği?





Destan'ın Gördüğü Minik Canlılar

Burada Destan'ın şimdiye kadar gördüğü bazı böceklerin ve diğer minik canlıların resimleri var. Haydi bu canlıları iyice incele. Sonra da eline bir kalem al ve aralarındaki örümceklerin çevresine birer çember çiz. Kaç tane örümcek var söyle!



İşte Karşınızda Örümcekler...

Burası örümceğin karın bölgesi.
Örümceğin ağ örmek, yumurtalarını
sarmak gibi amaçlarla kullandığı
iplikler burada üretilir.

İplikler işte
buradan çıkar.

Çoğu örümceğin sekiz gözü vardır.
Bazı örümceklerin iki, dört ya da
altı gözü olur. Bazılarının ise hiç
gözü yoktur!

Peki senin kaç
gözün var?



Bunlar örümceğin zehir
dişleri. Örümcekler avlarını
zehir dişleriyle ısırır.

Bunlar pedipalp denen uzantılar.
Pedipalplerin farklı görevleri vardır.
Bunlardan biri de avı tutmaktır.

Bütün örümceklerin
üzeri kıllarla kaplı sekiz
bacağı olur. Haydi bu
örümceğin bacaklarını
say!

Örümcekler farklı
büyüklüklerde,
farklı renklerde ve
desenlerde olabilir.



Alamy | Digitalmaj



Getty Türkiye



Getty Türkiye



Alamy | Digitalmaj



Getty Türkiye



Örümcekler Dünya'nın
hemen her yerinde yaşarlar.
Bazılarının yuvası ormanda,
bazılarınıniki çöldedir. Hatta
senin evinde de bir ya da
daha fazla örümcek yuvası
olabilir! Bu fotoğraftaysa
bir tarantulayı ve yaşadığı
oyuğun girişini görüyorsun.
Tarantulalar büyük ve kıllı
örümceklerdir.



Alamy | Digitalmaj

Örümcekler yumurtlayarak çoğalır. Anne örümceğin çok sayıda yumurtası olur. Çoğu örümcek yumurtalarını güvende tutmak için onların üzerini kendi ürettiği ipliklerle kaplar. Böylece bir yumurta çantası yapar! Farklı örümceklerin yumurta çantaları farklı renklerde ve şekillerde olur. Bazı örümcekler nereye gitseler yumurta çantalarını yanlarında götürür. Nasıl mı? Onları karınlarının altında taşıyarak!



Bazı örümcekler yumurta çantalarını iplikleriyle bir kayaya ya da bir bitkiye tutturur. Yumurtaların her birinden bir yavru örümcek çıkar.



Kurt örümcekleri yumurta çantalarını karınlarının altında taşıyan örümceklerdendir. Yumurtadan çıkan yavrular annelerinin sırtına tırmanır. Anne örümcek yavrular kendi başlarının çaresine bakabilecek kadar büyüene dek onları sırtında taşır.



Alamy / Digitalartaj

Yavru örümcekler büyüdükçe vücutlarının etrafını saran deriye sığamazlar. Bu nedenle küçülen derilerinden sıyrılıp kurtulurlar. Eski derilerinin altında yepyeni derileri vardır. Böylece deri değiştirmiş olurlar. Örümcekler yaşamlarının başlarında sık sık deri değiştirir.



Bu, örümceğin eski derisi

Alamy / Digitalartaj

Hangi Örümceğin Altı Gözü Var?

Bu sayfada bir sürü örümcek görüyorsun. İçlerinden birinin altı, diğerlerinin sekiz gözü var. Haydi örümceklerin gözlerini say ve altı gözlü örümceği bul. Ama dikkat et örümceklerin gözlerinin hepsi aynı büyüklükte değil. Bazıları büyük, bazılarıysa küçük!



Güzel Örümcek, Ağını Nasıl Yaptın?

Bazı örümcekler ağ yapar.
Bunu nasıl yaptıklarını öğrenmek ister misin?





Örümcekler karınlarının alt kısmındaki minik deliklerden özel bir sıvı çıkarır. Bazı örümcekler bu sıvıyı bacaklarının da yardımıyla iplik haline getirir ve bu iplikle kendilerine bir ağ örer. Tıpkı bu fotoğrafta gördüğün örümcek gibi.



Burada da bir örümceğin çıkardığı sıvıyı iplik haline getirişini yakından görüyorsun.

Örümcekler çok çeşitli ağlar örer. Bunlardan bazıları da bu fotoğraftaki gibi olur. Bir örümcek böyle bir ağı örmeye başlarken hazırladığı bir ipliği havaya bırakır. Bu iplik havanın hareketi sayesinde yakındaki bir dala kadar uzanır ve bu dala yapışır. Sonra örümcek ağın dış çevresini ve içten dışa doğru uzanan iplikleri hazırlar. Ardından ağın ortasından başlayarak bir sarmal oluşturan iplikleri yapar. Ağı bitirince de ortasına geçip avını beklemeye başlar.



Dallarla, İpliklerle Örümcek Ağı

Bir örümcek ağı örmeye ne dersin? Yapacağın bu örümcek ağı bir bahçe ya da saksı süsü olabilir. Haydi iki dal parçası, renkli ipler ve bir makas bul ve hemen işe başla.

1

Dal parçalarını aralarında biraz mesafe bırakarak toprağa batır.



2

Bir parça ip kesip dal parçalarının en üst bölümlerine bağla.



3

Bir başka ip parçasını da benzer şekilde dal parçalarının alt bölümlerine bağla.



4

Şimdi de dallardan birinin üst bölümüyle diğerinin alt bölümü arasında bir ip bağla.



5

Aynı işlemi başka bir iple
tam tersi yönde tekrarla.



6

İki ip parçası daha hazırla ve
burada gördüğün şekilde bağla.



7

Biraz daha uzun bir ip parçasını
ortadaki iplerden birine bağla.
Sonra da uzun ipi, önceden
bağladığın iplerin arasından
geçirerek buradaki gibi bir sarmal
oluştur. İşte örümcek ağı hazır.



8

Dilersen örümcek ağını çiçek,
yaprak, toka, küçük oyuncak
gibi şeylerle süsleyebilirsin.



Hepsi de Birbirinden Farklı Örümcek Ağları



Örümceklerin çoğu avlanmak için ağ örer. Bu ağlar farklı şekillerde ve büyüklüklerde olabilir. Ayrıca farklı özellikleri olan ağlar da vardır. Örneğin bazıları yapışkandır, bazıları değildir. Bazıları ağaçların yüksek dallarında olur, bazıları da toprağın hemen üstünde.



Bu fotoğraftaki en çok karşılaşılabileceğin ağ tipi. Bisiklet tekerleğine benzeyen bu ağların bazı bölümleri yapışkan olur. Böyle ağlar ören örümcekler genellikle ağın tam ortasında durup uçan bir böceğin ağı takılmasını bekler.



Bazı örümcekler çok karmakarışık görünen bu tip ağlar örer. Diyelim ki bir böcek fotoğrafta gördüğün en alttaki kahverengi dalın üzerinde yürümeye başladı. Böcek bu dala bağlı gergin ipliklerden birine değdiğinde o ipliğe yapışır. İplikten kurtulmaya çalışırken iplik yerinden kopuverir. Böcek de iplikle beraber çok sayıda ipliğin olduğu ağın ortasına doğru fırlar. Tıpkı bir lastik parçasını gerip bir ucunu bıraktığımızda o ucun hızla ileri doğru gitmesi gibi... Böcek ağın ortasına düştüğünde ağdaki ipliklere iyice dolanır. Ağı ören örümcek de gelip avını yakalar.

Bazı örümcekler de bu fotoğraftaki gibi bitkilerin üzerine bırakılmış bir tül parçasına benzeyen ağlar örer. Bu, yapışkan bir ağ değildir. Bu ağın tam üzerinde kolayca fark edilmeyen başka iplikler de vardır. Uçan böcekler bu kolayca fark edilmeyen ipliklere takılıp ağın tüle benzeyen bölümüne düşer. Ağın altında bekleyen örümcek de avını yakalayabilir.



Alamy / Digitalart

Bazı örümcekler ağılarını yere yapar. Çünkü bu ağıları ören örümcekler genellikle karınca gibi yerde gezinen böceklerle beslenir. Bu tip ağların ortasında tünele benzeyen bir delik olur. Örümcek bu tünelin içine girip avını bekler. Bir böcek tünelin girişine yaklaştığında örümcek hemen dışarı çıkar ve böceği yakalar.



Alamy | Dytalmaq



Haydi Ağı Tamamla!

Bazı örümcekler her gün yeni bir ağ örer. Yeni ağlarını örmeye başlamadan önce de eski ağlarını yerler. Bu resimdeki örümcek bir ağ örmeye başlamış. Ağın bir bölümünü örmüş. Şimdi de ortadan başlayıp sarmal bir şekilde ağı tamamlayacak. Haydi bir kalem al ve ağın eksik bölümlerini tamamla!



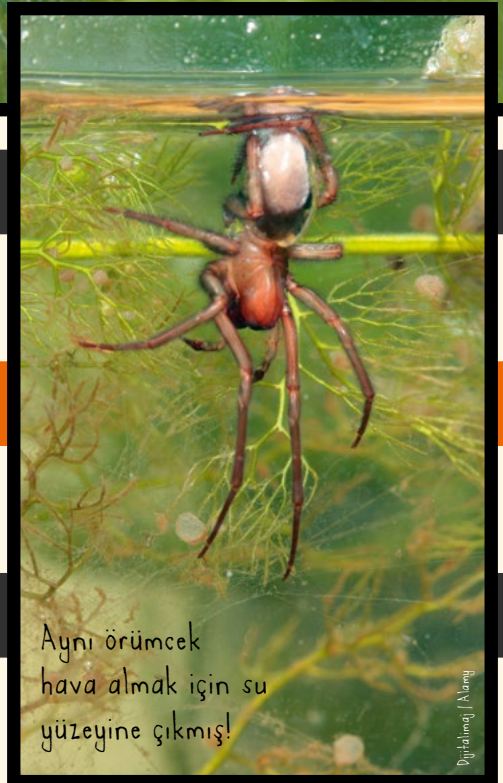
Bu Örümcekler Çok Farklı!

Dünyada pek çok örümcek türü var. Bunların bir kısmı ilginç özelliklere sahip. İşte onlardan bazıları!



Bu örümcek yuvasını
hava kabarcıklarıyla
doldurmaya başlamış.

Örümcekler suyun altında soluk alıp veremezler. Göllerde ve akarsularda görülebilen su örümceği suyun altında yaşıyor! Su örümceğinin bunu yapabilmek için geliştirdiği değişik bir yöntem var. Suyun altındaki bitkilerin arasına çan şeklinde bir ağ örüyor. Bu ağın içini hava kabarcıklarıyla dolduruyor. Böylece kendine rahatça soluk alıp verebildiği içi havayla dolu bir yuva yapıyor. Burada besleniyor ve hatta yumurtalarını da burada saklıyor.



Aynı örümcek
hava almak için su
yüzeyine çıkmış!

Pek çok örümcek avlanmak için ağ örür. Sonra da ağlarına takılan böcekleri yakalarlar. Bazı örümceklerse ağ örmez. Çünkü sıçrayarak avlarının üzerine atlarlar. Bu nedenle de bu örümceklere sıçrayan örümcek denir. Bu fotoğraftaki örümcek de binlerce sıçrayan örümcek türünden biri.



Fotoğraftaki örümceğin karın bölgesinde parlak kırmızı renkte altı diken var. Zaten adı da dikenkarınlı örümcek! Bu dikenler onun avcılarından korunmasına yardım ediyor. Ayrıca dikenlerin parlak renkte olması da düşmanlarının ona yaklaşmamasını sağlayan bir özellik. Çünkü hayvanların dünyasında parlak renklere sahip olmak "Benim tadım kötü!" mesajı veriyor!





163

İşte karşınızda bir aynalı örümcek. Adını vücudundaki aynaya benzeyen bölgelerden alıyor. Işık geldiğinde parlayan bu bölgeler sayesinde avcılarını örümceği göremiyor. Hatta bazen bu bölgeler genişliyor ve örümceğin görülmesi daha da zorlaşıyor.

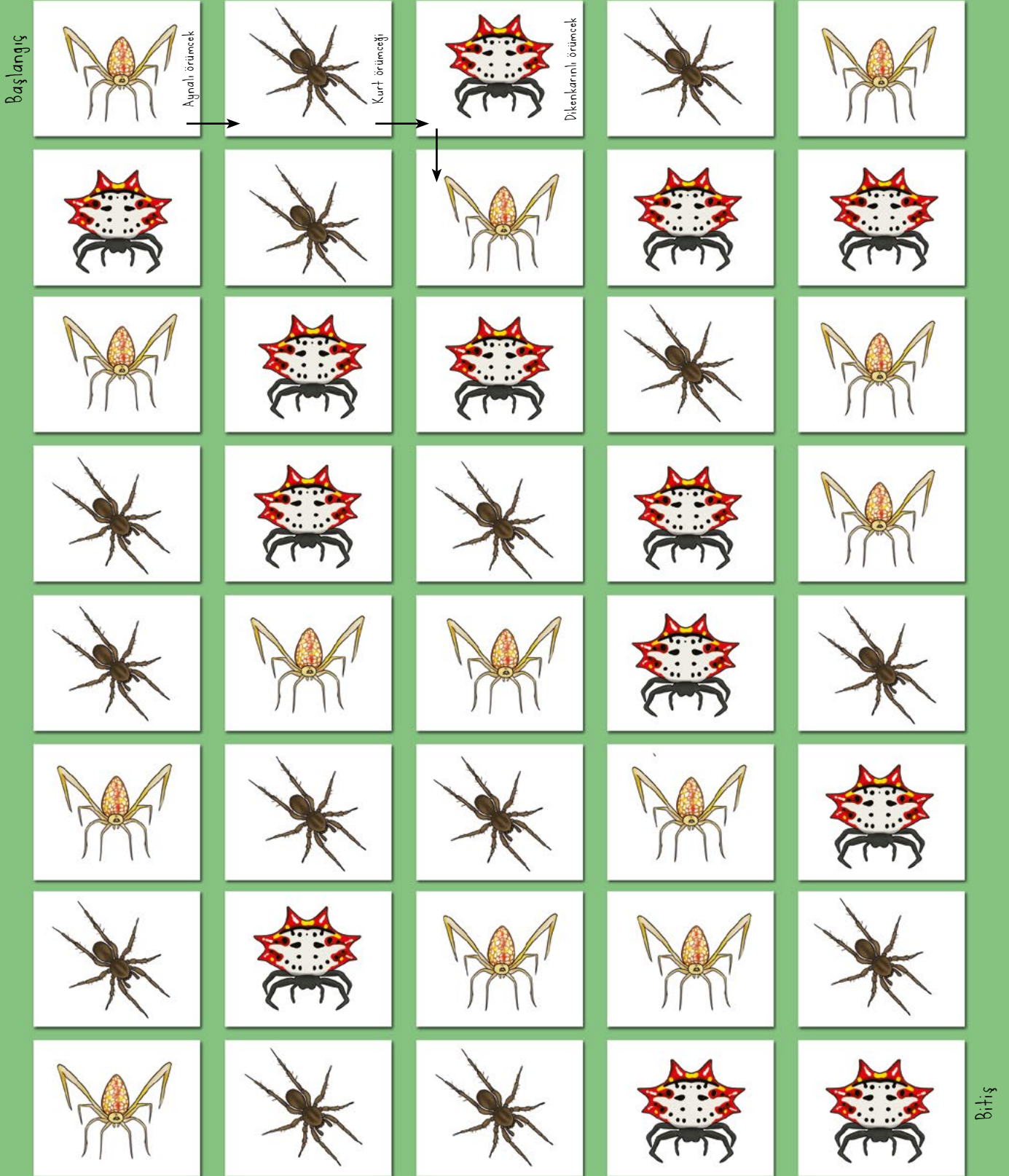


Getty Images

Örümcekler genellikle böcekler gibi minik canlılarla beslenir. Bir yetişkinin iki eline zor sığacak kadar büyük olan bu örümcekse böceklerin yanı sıra kurbağalar, fareler hatta küçük kuşlarla bile besleniyor.

Örümceklerin Sırasını Takip Et!

Aynalı örümcek, kurt örümceği, dikenkarınlı örümcek. Başlangıç'tan Bitiş'e ulaşmak için hep bu sırayı takip et. İlk üç adımı biz işaretledik.



Çok Merak Ediyorum

Örümcekler neden ağı yapar?

Mehmet Yasir Bakar - 6 yaş - Kastamonu
Ela Karşıyakalı - 6 yaş - İzmir

Örümcekler genellikle böceklerle beslenir. Pek çok örümceğin ağı yapma nedeni böcek yakalamak yani avlanmaktır. Çünkü çevrede uçan böcekler örümcek ağlarına takılır ya da yapışır. Örümcekler de bu böcekleri yakalayabilir. Ancak bazı örümcekler farklı şekilde avlanır. Örneğin sıçrayarak avlarının üzerine atlarlar. İşte bu örümcekler avlanmak için ağı örmez. Ama örümcekler gündüzleri saklanmak ya da deri değiştirme dönemlerinde korunmak için de ağı örebilir.

Ağı örsün ya da örmesin her örümcek iplik üretir. Örümcekler ipliklerini ağı örmenin dışında farklı amaçlarla da kullanır. Örneğin bazı örümcek türlerinin dişileri yumurtalarını korumak ya da taşımak amacıyla iplikleriyle çevreleyip sarar. Bazı örümceklerse ipliklerini avlarını sarmak için kullanır.

Sorularınızı bekliyoruz!

Timsahlarla ilgili sorularınızı 15 Ağustos'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Eylül 2017 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı 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

Haydi
Mutfağa

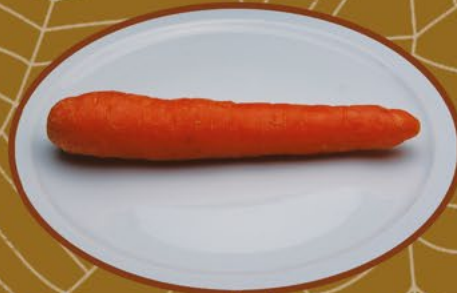
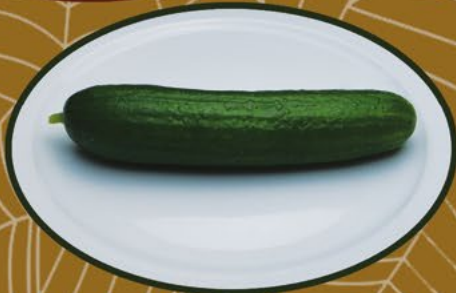


Örümcekli Salata

Malzeme

- 1 yaprak marul
- 1 havuş
- 1 salatalık
- 1 domates
- 1 siyah zeytin

Bu sayfadaki
etkinlik
yetişkinlerle
birlikte
yapılmalıdır.





Tüm sebzeleri yıkayın. Salatalık ve havucu soyun. Marulu doğrayıp tabağa yerleştirin. Domatesi ikiye bölüp yarısını marulun üzerine koyun. Salatalıktan daire şeklinde bir dilim kesip bununla örümceğin başını yapın. Geriye kalan salatalıktan “V” şeklinde sekiz parça kesin. Örümceğin bacakları olacak bu parçaları domatesin çevresine dizin. Havuçtan da daire şeklinde iki dilim kesip örümceğin gözlerini yapın. Çekirdeğini çıkarttığınız zeytini ikiye bölün. Bu iki zeytin parçasıyla gözleri tamamlayın. İşte örümceğiniz hazır!

Küçük Eller İşbaşında



Mayıs 2017 sayımızda sizden atık malzemeler kullanarak bir örümcek tasarlamanızı istemiştik. İşte örümceklerinizle çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi: <http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Ada Molvalı - 5 yaş - Zonguldak



Eymen Efe Yıldız - 6 yaş - Konya



Derin Cec - 3,5 yaş - Tokat



Tarik Eren Kiraz - 6 yaş - Usak



Gökçe Berra Çelik - 5 yaş - Balıkesir



Algu Cokluk - 2,5 yaş - Van



Osman Polat Satılmış - 5 yaş - Trabzon



Gizem Üstün - 3 yaş - Samsun



Yağmur Şen - 6 yaş - Denizli



Melek Deniz Pehlivan - 6 yaş - Edirne



Defne Konalı - 4,5 yaş - Ordu



Berkay (6 yaş) ve Soner (4 yaş) Sever - Adıyaman



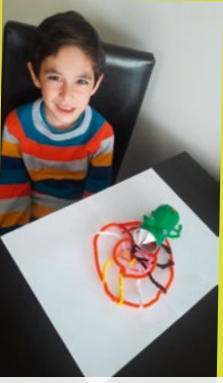
Ece Palta - 3 yaş - Hatay



Gamze Uzun - 3,5 yaş - Canakkale



Elif Derin Mırcı - 4 yaş - İzmir



Temmuz Ulaş Desenme
6 yaş - Eskişehir



Derin Gürses - 6,5 yaş - Bursa



Fırat Türkoğlu - 4 yaş - Adana



Yusuf Emir - 5 yaş - Gaziantep



Betal Akyüz - 5 yaş - İstanbul



Cınar Uslu - 5 yaş - Tekirdağ



Bade Su Kartal - 6 yaş - Muğla



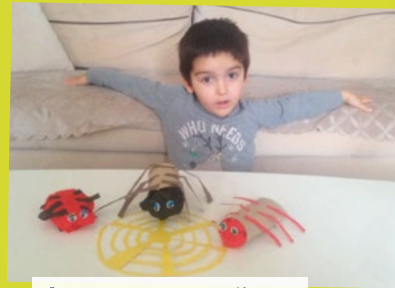
İrem Altımdörtöğlü - 4 yaş - Sinop



Yağız Isık - 4 yaş - Ankara



Beren Bağcı - 3 yaş - Aydın



Ömer Ayvenli - 3,5 yaş - Kocaeli



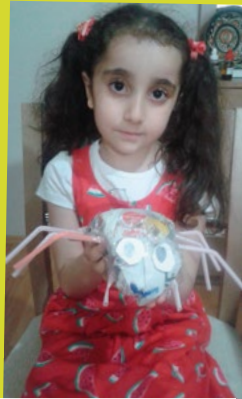
Elif Tusem Engin - 4 yaş
Afyonkarahisar



Berkin Çiftçi - 6 yaş - Manisa



Dora Mina Sapçılar
7 yaş - Antalya



Erva Yetkin - 5,5 yaş - Kırıkkale

Eylül 2017 sayımız için atık malzemeler kullanarak bir timsah yapmanızı istiyoruz. Timsahlarınızla çektireceğiniz bir fotoğrafınızı adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Ağustos'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

Kitap...

Oyun...

Öneri...

Minik Canlılarla İlgili İki Kitap

Bu sayımızda size TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları arasında yer alan iki kitabı tanıtmak istiyoruz: “Çevir-Bak Minik Canlılar” ve “Kolayca Çizin - Minik Hayvanlar”.

“Çevir-Bak Minik Canlılar”da örümcekler ve bazı böceklerle ilgili kısa bilgiler var. Kitabın ilk sayfalarında minik canlıların temel özellikleri anlatılıyor. Böceklerin kaç bacağı olduğu, Dünya’da kaç çeşit böcek yaşadığı gibi bilgilere yer veriliyor. Kitapta uğurböcekleri, karıncalar, kelebekler, örümcekler, balarıları ve yusufluklarla ilgili ayrı bölümler bulunuyor. Kitabın bir özelliği okurların yanıtını merak edeceği soruların yer aldığı küçük sayfalarının olması. Bu küçük sayfalar çevrildiğinde soruların kısa yanıtlarına ve yanıtları destekleyen çizimlere ulaşıyor. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları’nda bu özelliğe sahip üç kitap daha var. Minik Canlılar adlı bu kitap, Hayvan Yuvaları, Deniz Kıyısı ve Ormanda Yaşayan Hayvanlar adlı diğer kitaplarla birlikte Çevir-Bak dizisini oluşturuyor.

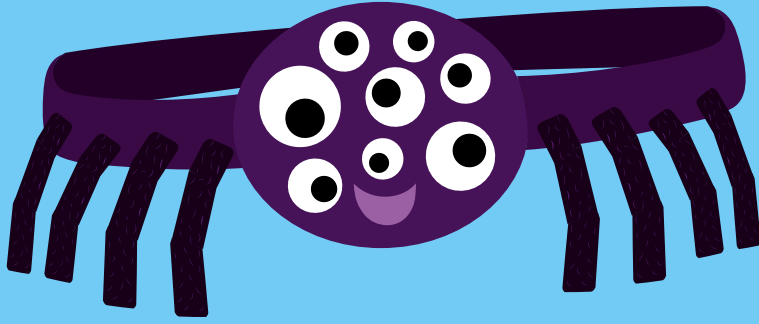


İkinci olarak tanıtmak istediğimiz kitapsa Kolayca Çizin dizisinden Minik Hayvanlar. Bu kitabı elinize almadan önce kareli bir çizim kâğıdını, kaleminizi ve silginizi yanınızda hazır bulundurmanızı öneririz. Çünkü bu sıradan bir kitap değil. Bu kitapta minik hayvanlara ait çizim örnekleri var. Bu örneklerle bakarak siz de kolayca minik hayvan çizimleri yapabilirsiniz. Kitapta örümcek, tırtıl, akrep, çekirge gibi pek çok minik hayvanın çizimlerinin nasıl yapılabileceği adım adım gösterilmiş. Resim yapmayı ve minik hayvanları seviyorsanız bu kitapla güzel vakit geçirebilirsiniz. Kolayca Çizin dizisinin diğer kitapları: Dinozorlar, Kediler ve Köpekler, Deniz Hayvanları, Taşıtlar, Hayvanlar, Atlar ve Çizgi Karakterler. “Kolayca Çizin - Minik Hayvanlar” Peter Bull Stüdyoları tarafından hazırlanmış. “Çevir-Bak - Minik Canlılar”ıysa Karen Wallace yazmış, Tudor Humphries resimlemiş, Ali Bahadır Oğuz Türkçeleştirmiş.



F. Kübra Gökdemir

Örümcek Tacı



Örümcek tacını yapmak için önce tacın parçalarını kartondan ayırın. Örümceğin başının arka yüzündeki beyaz bölümlere yapıştırıcı sürün. İki büyük mor şeridin arka yüzlerinde de beyaz bölümler var. Bu mor şeritleri beyaz bölümlerinden örümceğin başının arka yüzündeki beyaz bölümlere yapıştırın.

Örümceğin her bir bacağına iki kat yeri var. Bacakları açık mor renkli dairenin hemen altındaki kat yerinden arkaya, diğer kat

yerinden öne katlayın. Sonra bu açık mor renkli dairelere yapıştırıcı sürün. Bacakları mor şeritlerin üzerine, aynı renkteki dairelere denk gelecek şekilde yapıştırın.

Mor şeritlerden birinin ucundaki kesikli yerleri parmağınızla bastırarak açın. Diğer mor şeridin ok şeklindeki ucunu başınızın çevresine uygun ölçüde bir çember oluşacak şekilde bu kesiklerden birinden geçirin. Örümcek tacınız hazır.

Bilge Nur Karagöz
Tasarım ve çizim: Pınar Büyükgöral



Örümcek Eşleme Kartları

Bu sayımızda hazırladığımız kartlarda birbirinden renkli dokuz örümceğin resmi var. Bu örümcek kartlarıyla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Resimli yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse bu iki kartı kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu kartları tekrar ters çevirip başka iki kart açın. Bu şekilde, birbirinin eşi olan kartları bulmaya çalışın. Bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

Bu oyun alanını
sanki bir örümcek
yapmış!