

Mayıs 2018 • Sayı: 137 • 6 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Kiraz Ağacının Çiçekleri

Rengârenk
Çıkartmalar

Derginizle birlikte...

Çiçekli Bitkiler Kitapçığı
İlkbahar Tacı

Kır Çiçekleri
Eşleme Kartları

Bombuslar Çiçekleri
Dolaşıyor Oyunu

3+ yaş



Ballıbaba, gelincik, unutmabeni, kurbağakaşığı, yayla çanı, akşamsefası, farekulağı, dağ papatyası... İşte dergimizin yeni sayısında karşılaşacağınız çiçeklerden bazıları... Bu sayımızda çiçeklerin renkli dünyasını keşfettik. Ağaçların da çiçekleri olduğu fikrinden yola çıkarak çiçek aşmış kiraz ağacıyla ilgili bir öykü hazırladık. Dergimizin sayfalarında çiçeklerin en yakın arkadaşlarına da yer verdik ve çiçekleri sık sık ziyaret eden hayvanlarla ilgili fotoğraflı bir yazı hazırladık. Yeni sayımızda ayrıca, hepimizin hayranlık duyduğu mesleklerden biri olan bitki ressamlığına da iki sayfa ayırdık. Çiçekleri tanımanın en iyi yolunun onları gözlemlemek olduğunu bildiğimiz içinse ek olarak "Çiçekli Bitkileri İncelemenin Tam Zamanı" adlı bir kitapçık veriyoruz. Bu kitapçık sayesinde doğada çiçek gözlemi yapmak çok eğlenceli olacak! Çiçekleri gözlemlemeye giderken ek olarak verdiğimiz kır çiçekleri kartlarınızı da yanınıza almayı unutmayın. Kim bilir, belki bu kartlardaki çiçeklerden birkaçını yakından görme şansını yakalarsınız! Çiçeklerle dolu kırlarda koşup oynayabileceğiniz, hatta yeni çiçekler keşfedeceğiniz bir ay geçirmenizi dileriz...

Bilge Nur Pembegül

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır" Mustafa Kemal Atatürk

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Duran Akca
duran.akca@tubitak.gov.tr

Yayın Yönetmeni
Bilge Nur Pembegül
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

Yayın Danışma Kurulu
Doç. Dr. İlker Murat Ar
Dr. Lütfiye Aydın
Bekir Çengelci
Dr. Öğr. Üyesi Engin Kapkın
Prof. Dr. Elif Nursel Özmert
Dr. Öğr. Üyesi Elçin Yazıcı
Prof. Dr. Arzu İpek Yükselen

Editör

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

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

Araştırma ve Yazı Grubu
Gülnehal Mert
gulnehal.ergen@tubitak.gov.tr
Meltem Yenil Coşkun
meltem.coskun@tubitak.gov.tr

Grafik Tasarım
Fulya Koçak
fulya.kocak@tubitak.gov.tr

Çizim
Pınar Büyükgöral
pinar.buyukgoral@tubitak.gov.tr

Video-Animasyon-Web

Selim Özden
selim.ozden@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şenyıl
mehmet.senyil@tubitak.gov.tr

Mali Yönetmen

Kemal Tan
kemal.tan@tubitak.gov.tr

İletişim Bilgileri

Meraklı Minik Dergisi
Akay Caddesi No: 6
06420 Bakanlıklar / Ankara
Tel (312) 298 95 61 (Yazı İşleri)
Faks (312) 428 32 40 (Yazı İşleri)
İnternet www.merakliminik.tubitak.gov.tr
e-posta merakli.minik@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

<https://www.tubitakdergileri.com.tr/>
abone@tubitak.gov.tr
Tel (312) 222 83 99

ISSN 977-1307-1998
Fiyatı 6 TL

Baskı

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

Baskı Tarihi: 25.04.2018

Dağıtım

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

İçindekiler

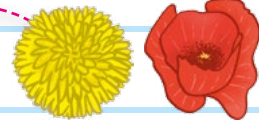
2

Kiraz Ağacının Çiçekleri



6

Bitki Ressamları İşbaşında

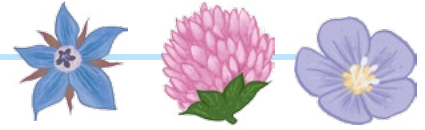


8

Bitkilerin Büyümesi İçin Ne Gerekliyor?

10

Sibel Hanım'ın Domates Fideleri



12

Kimler Balözü Sever?

14

Çiçeklerin Arasında Kimler Var?

16

Bu Çiçekler Çok İlginç



19

Nilüfer Yaprağında Kim Dinleniyor?

20

Bu Küçük Beyaz Toplar da Ne?

22

Botanik Bahçesinde

24

Bazı Bitkilerin Çiçeklerini Yeriz

26

Çok Merak Ediyorum

28

Haydi Mutfığa

30

Küçük Eller İşbaşında

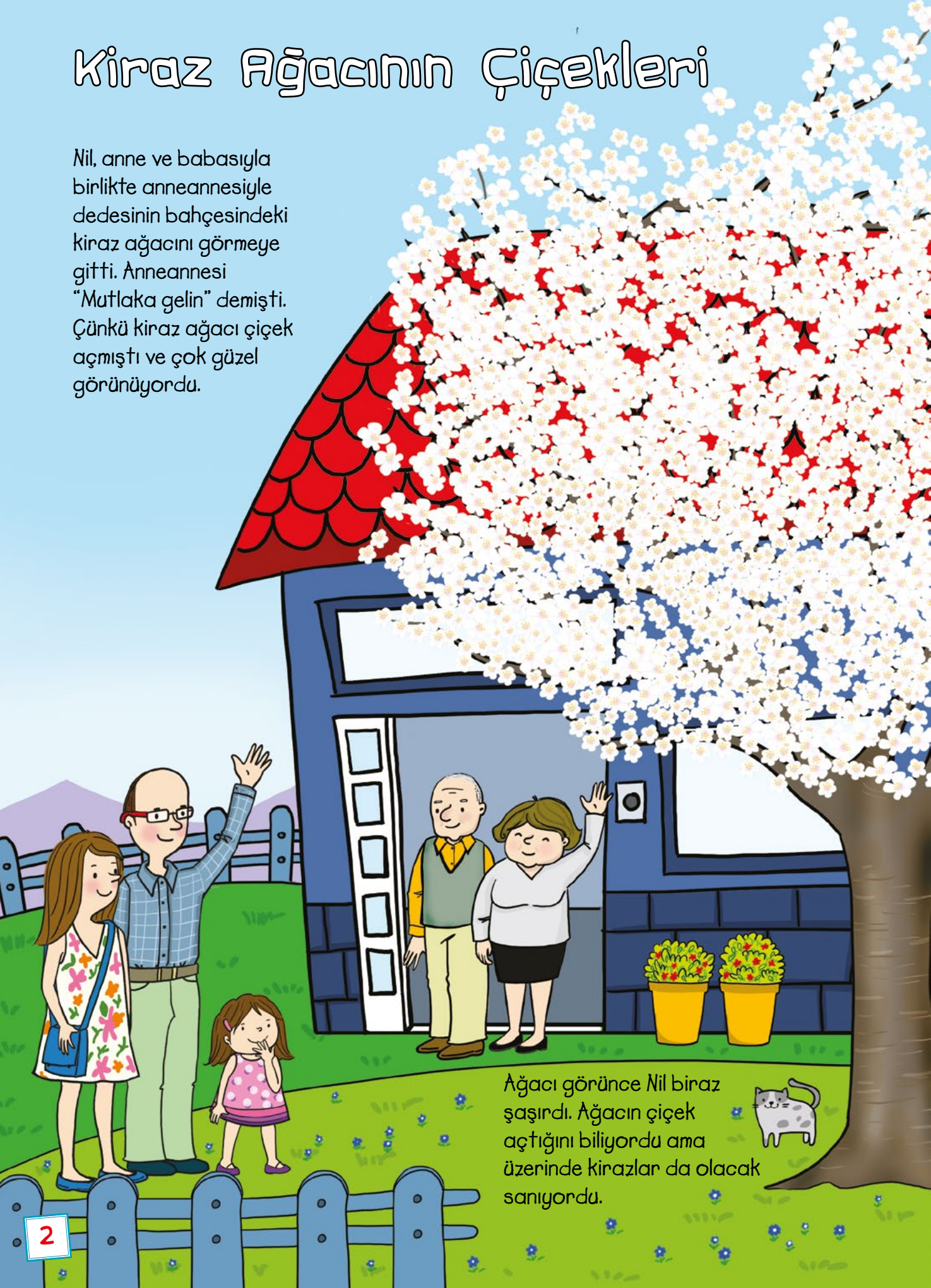
32

Kitap... Oyun... Öneri...



Kiraz Ağacının Çiçekleri

Nil, anne ve babasıyla birlikte anneannesine dedesinin bahçesindeki kiraz ağacını görmeye gitti. Anneanesi "Mutlaka gelin" demişti. Çünkü kiraz ağacı çiçek açmıştı ve çok güzel görünüyordu.



Ağacı görünce Nil biraz şaşırdı. Ağacın çiçek açtığını biliyordu ama üzerinde kirazlar da olacak sanıyordu.

Nil daha önce hiç bu kadar çiçeği bir arada görmemişti. Üstelik bazı ağaçların da çiçek açtığını yeni öğreniyordu.



Annesi ağacın çiçeklerine yakından bakmak için getirdiği büyüteci çıkardı. Kiraz çiçeklerini büyüteçle incelemeye başladılar.



Annesi Nil'e kısa bir süre sonra bu çiçeklerden kirazların geliyeceğini anlattı. Nil çok heyecanlandı. Demek bütün meyveler çiçeklerin içinde gelişmeye başlıyordu. Acaba kirazları yemek için ne kadar beklemesi gerekiyordu?



Kirazları
yemek için çok
sabırsızlanıyorum.



O sırada sert bir rüzgâr çıktı. Kiraz ağacının çiçeklerinin yaprakları yağmur gibi yağmaya başladı. Herkes kiraz ağacının altına koşup dökülen yaprakların tadını çıkardı.

Demek ki kiraz ağacının meyvelerinin olmasına az bir zaman kaldı.



Bitki Ressamları İşbaşında

Yeşilağaçlı kasabasında yaşayanlar, buradaki çiçekli bitkileri tanıtan bir kitapçık hazırlamaya karar vermişler. Burada da kitapçıkta yer alacak bitkilerin resimlerini yapan bitki ressamları var.



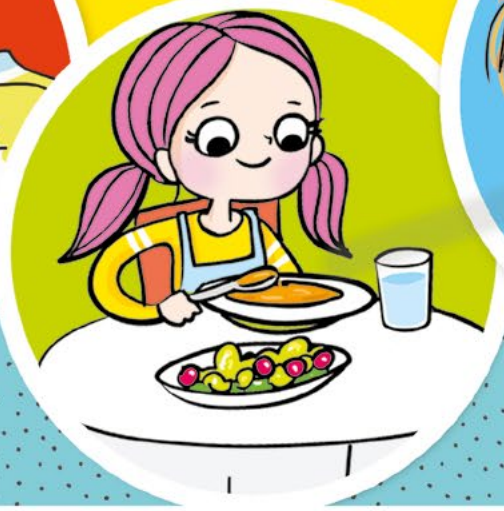


Haydi önce resmi inceleyelim.
Sonra da aşağıdaki çiçekleri
büyük resimde bulup göster.



Bitkilerin Büyümesi İçin Ne Gerekiyor?

Her canlının sağlıklı bir şekilde büyüme ve yaşamak için bazı gereksinimleri vardır. Uyumak, yemek yemek ve su içmek bizim gereksinimlerimizden bazıları. Bu gereksinimlerimizi yeteri kadar karşılamamız gerekir. Ne az ne de çok..!



Bitkilerin büyük çoğunluğu su, toprak, güneş ve havaya gereksinim duyar. Ama bu gereksinimler bitkiden bitkiye değişebilir. Örneğin bazı bitkiler çok su ister, bazıları az. Bazıları yalnızca sabah güneşi ister, bazıları tüm gün güneşte olmak...





Bitkilerin sağlıklı büyüebilmek için yeterli yerlerinin de olması gerekir. Böylece dalları, gövdeleri ve kökleri başka bitkilerininkine karışmadan büyüebilirler.

Bu nedenle bir bitkinin tohumunu ekeceğimiz zaman çevresinde yeterince boş yer bırakırız. Tıpkı burada gördüğün kiraz ağaçları ve ayçiçeklerinin çevresinde olduğu gibi! Bu boşluklar bitkilerin bakımı ve meyvelerinin kolayca toplanabilmesi için de gereklidir.



Sibel Hanım'ın Domates Fideleri

Sibel Hanım bahçesinin bir bölümüne domates fideleri ekti. Fidelerin üzerinde çok sayıda yeşil domates ve iki de olgunlaşmış kırmızı domates var. Fidelerin üzerinde bir sürü de çiçek var. Bu çiçeklerin de her biri birer domatese dönüşecek. Haydi Sibel Hanım kaç domates fidesi dikmiş say. Sonra yandaki tabloda domates fidesi resminin yanındaki kutucuklardan bulduğun sayı kadarını boya. Ardından domates fidelerindeki çiçekler ve yeşil domatesler için de aynısını yap.





Kimler Balözü Sever?

Birçok çiçeğin içinde balözü adı verilen tatlı bir sıvı bulunur. Bazı kuşlar, arılar, kelebekler, karıncalar, yarasalar ve daha pek çok hayvan balözü içmeye bayılır!



Getty Images

Balözü içmek için çiçekleri en sık ziyaret edenlerden biri balarılardır. Gün boyunca yaşadıkları kovanın yakınlarındaki çiçekleri gezerler. İktikleri balözünün bir kısmını bal yapmak için kullanırlar.

Kelebekler, başlarının ön kısmındaki hortumlarıyla balözü içen. Beslenmedikleri zamanlarda hortumları kıvrık hâlde durur.



Bilge Nur Pambrayul

Alamy / Digitalart



Sinekuşları da çiçeklerden balözü içen. Balözü içmek için genellikle kırmızı renkli çiçekleri ziyaret ederler. Uzun ve ince gagaları sayesinde çiçeklerin ortasındaki balözüne kolayca ulaşırlar.

Bazı karıncalar da balözülle beslenir. Topraktan bitkinin çiçeğine kadar tırmanıp lezzetli balözüne ulaşırlar.



Çiçeklerin Arasında Kimler Var?

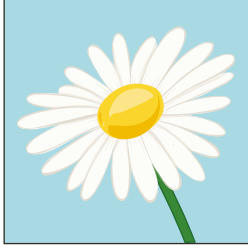
Bu bahçede gelincikler, devedikenleri ve dağ papatyaları var.
Bombuslar ve çokgözlü maviler bahçedeki çiçeklerden balözü toplamaya gelmiş.



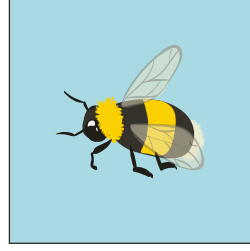
Gelincik



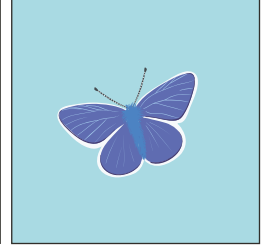
Devedikenini



Dağ papatyası



Bombus



Çokgözlü mavi



Uçan kaç bombus var?

Gelinciklerin üzerinde
kaç bombus var?

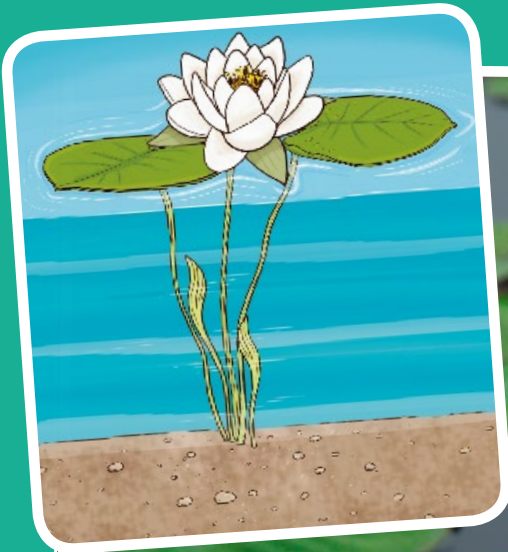
Dağ papatyalarının üzerinde
kaç gökgözlü mavi var?

Devedikenlerinin üzerinde
kaç gökgözlü mavi var?



Bu Çiçekler Çok İlginç

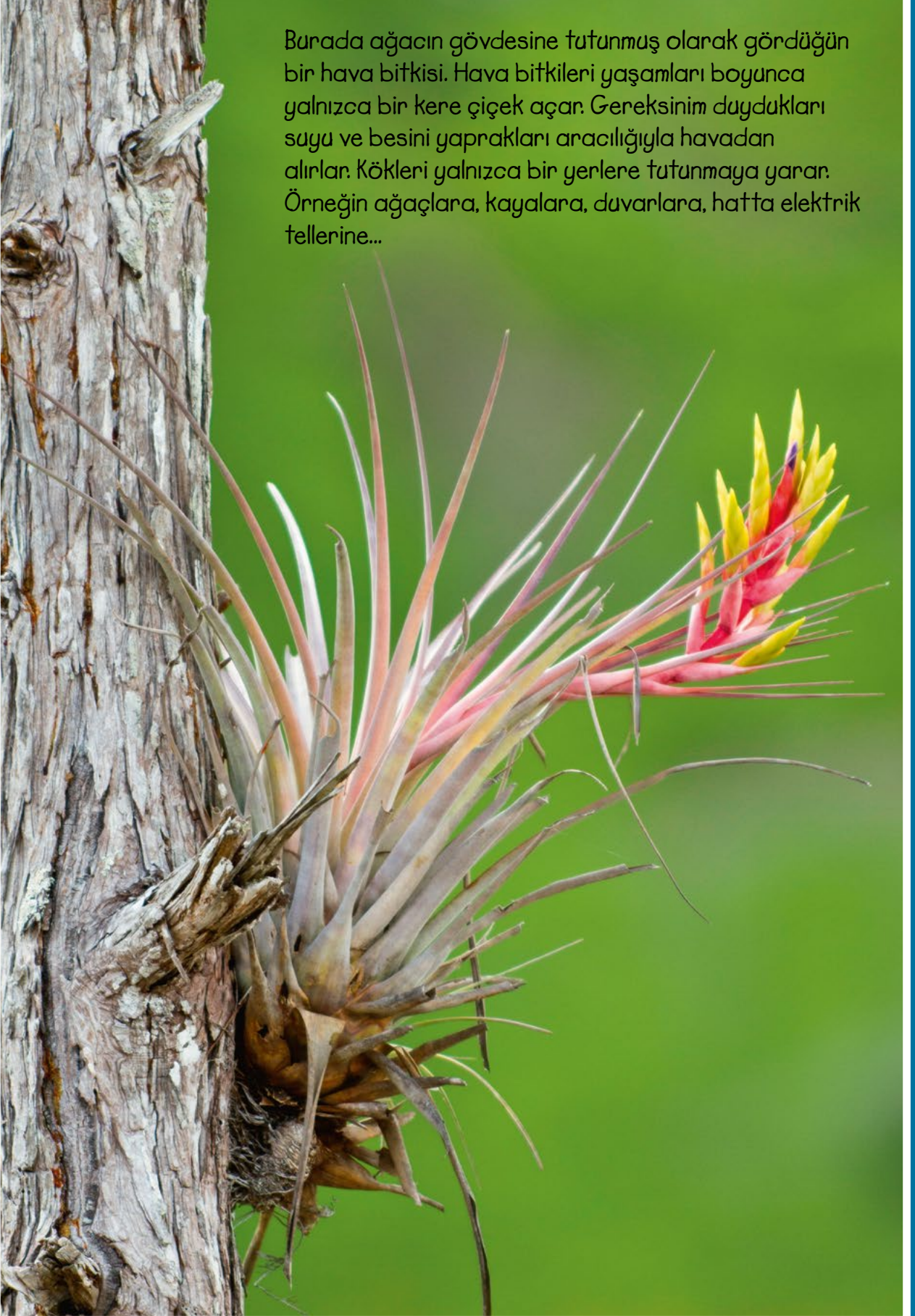
Akşamsefasının çiçeklerini koklamak istiyorsan akşamüstüne kadar beklemelisin. Çünkü akşamsefasının çiçekleri güneş batarken açar! Gece boyunca etrafa güzel bir koku yayar, sabah olunca da kapanırlar.



Bu çiçekler yüzebiliyor! Evet doğru duyduğun. Nilüfer, göllerde ve su birikintilerinde yaşayan çiçekli bir su bitkisidir. Kökleri suyun dibindeki toprağın içindedir. Yaprakları ve çiçekleri suyun üstünde yüzer.

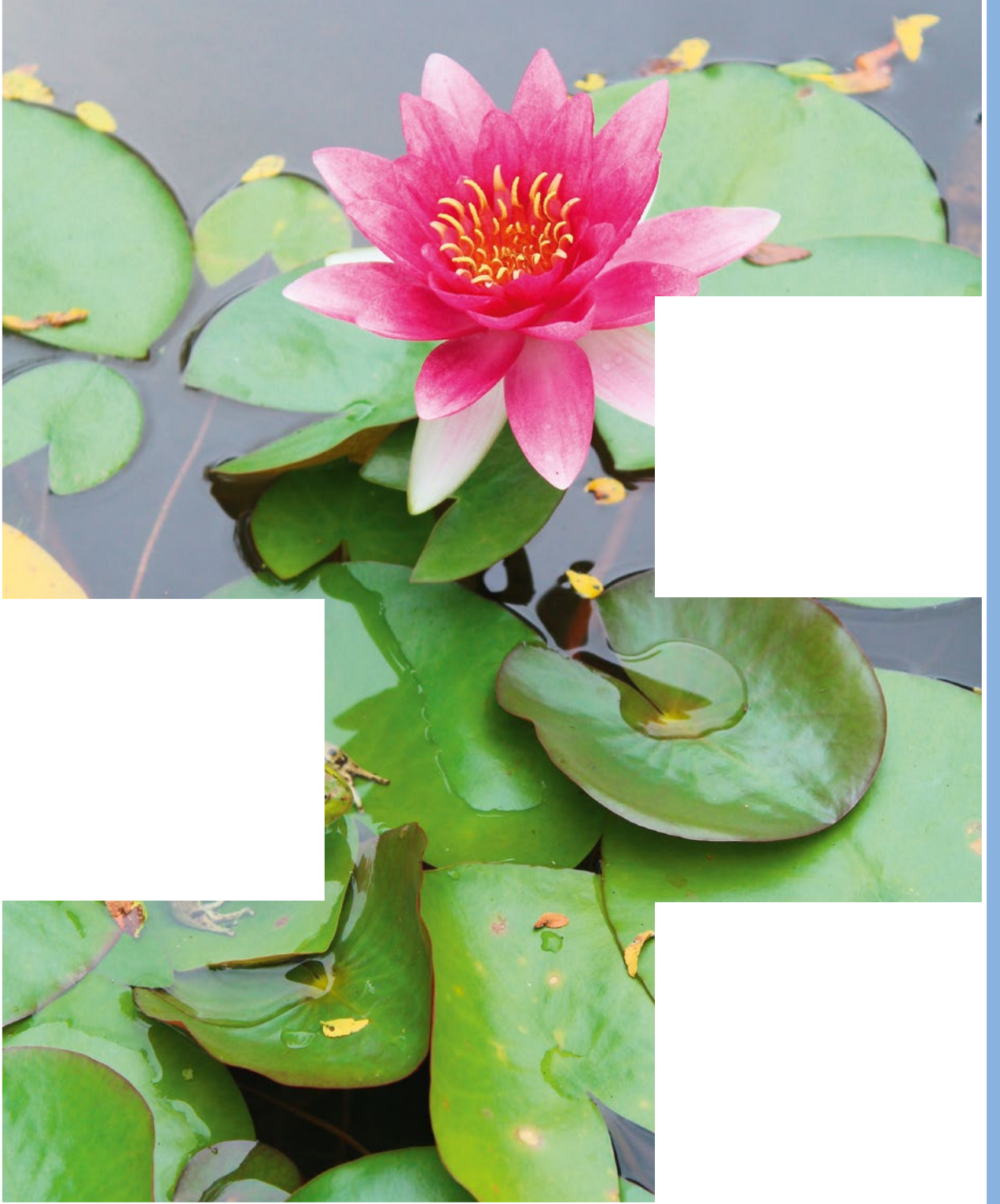


Burada ağacın gövdesine tutunmuş olarak gördüğün bir hava bitkisi. Hava bitkileri yaşamları boyunca yalnızca bir kere çiçek açar. Gereksinim duydukları suyu ve besini yaprakları aracılığıyla havadan alırlar. Kökleri yalnızca bir yerlere tutunmaya yarar. Örneğin ağaçlara, kayalara, duvarlara, hatta elektrik tellerine...



Nilüfer Yapağında Kim Dinleniyor?

Bu sayfadaki fotoğrafın bazı bölümleri eksik. Eksik bölümleri dergimizin ekinde verdiğimiz çıkartmalar arasından bulup yerlerine yapıştırabilir misin? Fotoğrafı tamamladığında nilüfer yapağında dinlenen biri olduğunu göreceksin.



Bu KÜÇÜK Beyaz Toplar da Ne?



Bu gördüğün küçük beyaz toplar, karahindiba bitkisinin tohumları.



Tohum başı adı verilen bu toplardan birine yakından bakarsan karahindiba tohumlarının nasıl bir arada durduğunu görebilirsin.



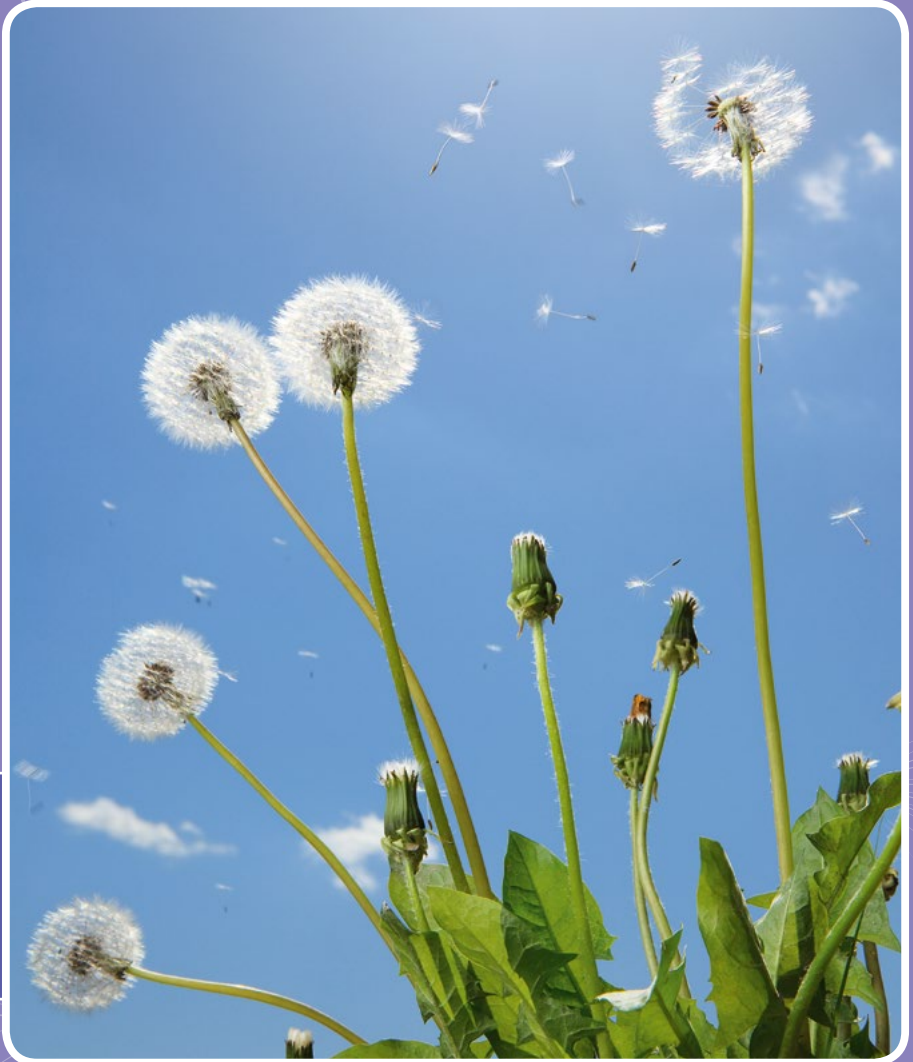
Bu tohumların her birinin minik tüycüklerden oluşan bir paraşütü vardır. Rüzgâr esince bu paraşüt yardımıyla tohumlar bitkiden uzaklara uçabilir.



Karahindibalar
çiçek açtığında
böyle görünür.

Bir süre
sonra
çiçekleri
solar ve
tohumları
gelişir.

Rüzgâr
karahindiba
tohumlarını
uzaklara taşır.





Botanik Bahçesinde

Botanik bahçelerinde çok çeşitli bitkiler yetiştirilir. Buraya gidenler, bu bitkiler hakkında bilgi edinebilir. Gizem ve Yaman, botanik bahçesindeki laleleri ve ssenleri görmeye gelmiş. Elleriindeki kğıtlarda bu iki çiçeğin resmi var. Bu iekleri bahçede bulup gösterebilir misin?

Botanik bahçesinde kař
geřit mor iek var?

Başka hangi renkte çiçekler
var, sayabilir misin?





Bazı Bitkilerin Çiçeklerini Yeriz

Bazı bitkilerin farklı bölümlerini yeriz. Örneğin yapraklarını ya da meyvelerini... Peki ya çiçeklerini?.. Tabii ki çiçeklerini yediğimiz bitkiler de var.



Burada kabak bitkisinin meyvesini ve çiçeğini görüyorsun. Kabağın çiçeği sarı, meyvesiyse açık yeşil renkte. Kabağın hem meyveleri hem de çiçekleri yenir.



Bu fotoğrafta karnabakar bitkisini görüyorsun. Yapraklarının tam ortasındaki beyaz bölüm karnabakarın çiçek tomurcukları. İşte biz bu bölümü yeriz.



Bu bitkilerin
adı brokoli.
Brokolinin de
çiçeklerinin henüz
açmamış hâlini yani
tomurcuklarını
yeriz.

Bunlar henüz
çiçek açmamış
enginarlar.
Enginarlar
bu hâldeyken
toplanır ve yenir.



Çok Merak Ediyorum

Papatyalar, gelincikler ve diğer kır çiçekleri kendi başına nasıl çıkıyor?

Ensar Ekiz - 8 yaş - Kocaeli

Kırlardaki papatya, gelincik gibi çiçeklerin tohumlarını kim ekiyor?

Eymen Tarcan - 4 yaş - İzmir

Doğada kır çiçekleri kendiliğinden nasıl çıkar?

Ela Karşıyakalı - 6,5 yaş - İzmir

Kır çiçekleri insanlar sulamadan nasıl büyür?

Ümit Ömer Avcı - 6 yaş - Ankara

Sonbahar geldiğinde çiçekleri solan papatyalar sonra yeniden nasıl açıyor?

Zeynep Ada Bayram - 4,5 yaş - Antalya

Çoğu kır çiçeği her yıl bir tohumun filizlenmesiyle oluşur. Yaprakları, dalları gelişip büyür ve sonra çiçeklenirler. Bu çiçeklerden de bitkinin tohumları gelişir. Zamanı gelince bu tohumlar rüzgârla çevreye dağılır ve toprağa düşer. Bir süre sonra bitki kurur. Bir sonraki yıl hava yeniden ısındığında ve yağmur yağdığında tohumlardan yeni bitkiler gelişir.



Sorularınızı bekliyoruz!

Pandalarla ilgili merak ettiğiniz soruları bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Temmuz 2018 sayımızda yanıtlayalım. Sorularınızı 15 Haziran'a kadar gönderebilirsiniz. Adınızı, soyadınızı, yaşıınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın!

İşte adreslerimiz:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

"Çok Merak Ediyorum" Köşesi

Akay Caddesi No: 6 06420 Bakanlıklar / Ankara

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

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



Haydi
Mutfağa



Meyvelerden Kır Çiçeği

Malzeme

- 5 kuru kayısı
- 3 kuru dut
- 1 kivi
- 1 elma

Bu sayfadaki
etkinlik
yetişkinlerle
birlikte
yapılmalıdır.



Kuru kayısıları ortadan ikiye kesin. Altı parçayla ortadaki çiçeğin taç yapraklarını, ikiye parçayla da yanlardaki yarım açmış çiçekleri yapın. Çiçeklerin ortalarına birer kuru dut koyun. Elmadan ince şeritler keserek bitkinin gövdesini ve dallarını yapın. Kiviye, kabuklarını soyduktan sonra dilimleyin. Dilimlerden ikisini ortadan ikiye bölerek bitkinin yapraklarını yapın. Kalan dilimleri de bitkinin altına yerleştirin. İşte meyvelerden kır çiçeğiniz hazır!



Küçük Eller İşbaşında



Mart sayımızda, doğada çiçeklerle birlikte çekilmiş fotoğrafınızı göndermenizi istemiştik. İşte fotoğraflarınız! Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



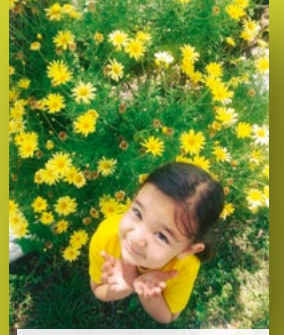
Ahmet Burak Öztürk - 3 yaş - Karabük



Aylin Demirel - 6 yaş - Bolu



Ege Balamir Demirbaş - 6 yaş - Aydın



Aylin Yıldız - 5 yaş - Kırşehir



Defne Boztaş - 6 yaş - Eskişehir



Ahmet Yusuf Cerit - 5 yaş - Sakarya



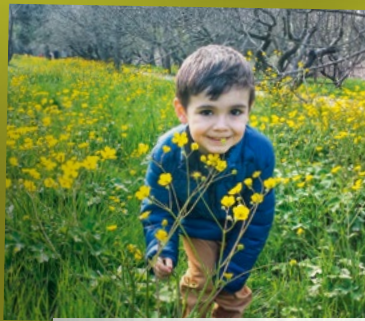
Arin Arslan - 3 yaş - Diyarbakır



Deniz Ejder - 5 yaş - Kayseri



Ada Mehrikani - 4,5 yaş - İstanbul



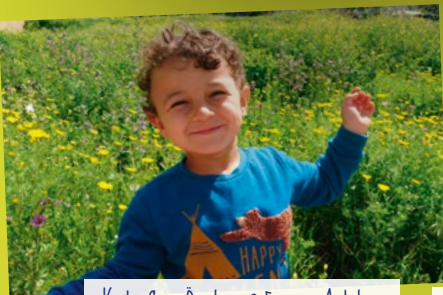
Mustafa Kağan Adabas - 4 yaş - Bartın



Aylin Odabası - 5 yaş - Niğde



Sarp Bircan - 4 yaş - Manisa



Kadir Cem Özalp - 3,5 yaş - Antalya



Simal Defne Yıldız - 3 yaş - Osmaniye



Yusuf (6 yaş) ve Ensar (2 yaş) Kır
Yavuz (5 yaş) ve Yigit (3 yaş) Sığılı
İzmit



Duru Yade (4,5 yaş) ve Uygur (1,5 yaş)
Gülpek - Bursa



Defne Kendüz - 4,5 yaş - Kocaeli



Elif Zühre Atas - 3 yaş - Samsun



Ahmet Berkay (6 yaş) ve Mehmet Berat (4 yaş)
Kurt - Gaziantep



Coruh Ata Topal - 3,5 yaş - Uşak



Hümeysra Tağa - 3,5 yaş - Isparta



Masal Ağır - 5 yaş - İzmir



Toprak Vurgun - 5 yaş - Ankara



Deniz Asya Coşkun - 3,5 yaş - Zonguldak



Mete Özdemir - 5 yaş - Denizli



Elif Balçicek Baytemür - 4 yaş - Düzce



Ömer Faruk (6 yaş) ve
Adil Faik (3 yaş) Oktan - Mersin



Mina Cınar - 4 yaş - Trabzon



Ozan Kara - 3,5 yaş ve Mehmet Deniz
Lafcı - 5 yaş - Tekirdağ



Elif Su Atmaca - 5 yaş - Çanakkale

Temmuz 2018 sayımız için
bir panda kuklası tasarlamanızı
istiyoruz. Kuklanızla çektiğiniz bir
fotoğrafınızı adınızı, soyadınızı, yaşınızı
ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin.
Bunun için 15 Haziran'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
[http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/
form/sen-de-gonder](http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder)

Kitap... Oyun... Öneri...

Bu Kâğıt Çiçek Suda Açıyor

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.

Malzeme



Makas

Renkli kâğıtlar



Kap

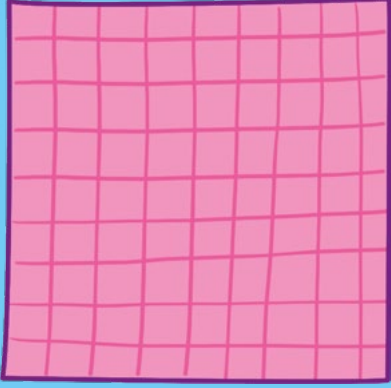


Yapıştırıcı



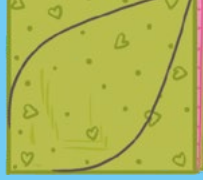
Kalem

1



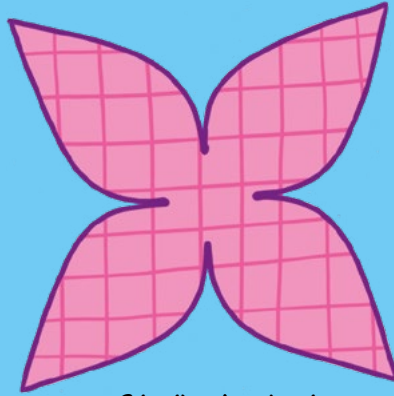
Renkli kâğıtların birinden
10x10 santimetrelilik bir kare
kesin. Bu kareyi ortadan
ikiye katlayın. Elde ettiğiniz
dikdörtgeni de kısa kenarları
karşılıklı gelecek şekilde
ortadan katlayın. Böylece 5x5
santimetrelilik daha küçük bir
kare elde edeceksiniz.

2



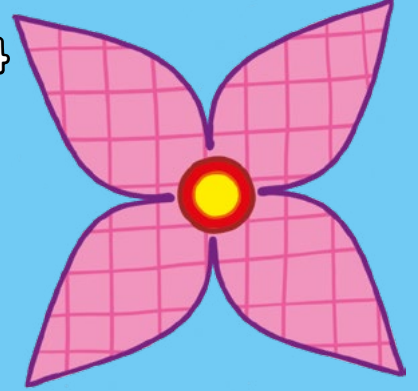
Resimdeki gibi kâğıdın
kapalı köşesinden
başlayarak bir çiçek
yaprağı çizin.

3



Çizgilerden kesip
kâğıdı açın.

4



Farklı renkte iki kâğıttan
birbirinden farklı büyüklükte
iki küçük daire kesin. Daireleri
çiçeğin ortasına üst üste
yapıştırın.

5



Yaprakların her birini
resimdeki gibi ortaya doğru
katlayın. Şimdi de kâğıdı,
katladığınız yapraklar yukarıda
kalacak biçimde su dolu bir
kaba bırakın. Çiçeğiniz çok
kısa bir süre içinde açmaya
başlayacak!

Gülünhal Mert
Çizim: Esra Oğunday Bakır

İsterseniz bu etkinliği,

beyaz kâğıtları

farklı

renklerdeki

boya

kalemleriyle

boyayarak ve

çiçeklere daha çok

yaprak ekleyerek de

yapabilirsiniz.



İlkbahar Tacı'nın Yapılışı

İlkbahar Tacı'nı yapmak için tacın parçalarını kartonlardan ayırın. İnce uzun parçalardan birinin arka yüzündeki beyaz bölüme yapıştırıcı sürün. Diğer ince uzun parçanın ön yüzündeki beyaz bölümü buranın üzerine denk getirin. Uzun bir şerit elde edecek şekilde iki parçayı birbirine yapıştırın. Şeridin üzerindeki kesikleri parmağınızla hafifçe ittirin. Şeridin uzunluğunu başınızın çevresine göre ayarlayın. Şeridin ok şeklindeki ucunu kesiklerden birine geçirerek bir çember oluşturun. Çiçekleri, yaprakları, uğurböceğini, örümceği ve arıları çemberin dış kısmına yapıştırarak tacınızı tamamlayın.

Aslı Zülal

Çizim ve tasarım: Pınar Büyükgöral

Devedikeni



Devedikeni



Gelincik



Gelincik



Tarla papatyası



Tarla papatyası



Kır Çiçekleri Eşleme Kartları

Bu sayımızda verdiğimiz eşleme kartlarını ülkemizde yetişen dokuz farklı kır çiçeğinin fotoğraflarıyla hazırladık. Gördüğünüzde onları daha kolay tanımanıza yardımcı olması için her birinin iki fotoğrafını kullandık. Bir çiçek türüne ait iki karttan birine çiçeklerin yakından görüldüğü, diğerineyse biraz daha uzaktan görüldüğü fotoğraflar koyduk. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Fotoğraflı yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açın. Üzerinde aynı çiçek türüne ait fotoğraflar bulunan kartları birbiriyle eşlemeye çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiye onları kenara ayırın. Birbirinin eşi değilse bu kartları ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

Meltem Yenal Coşkun



Bu işte
bir terslik
var sanki!