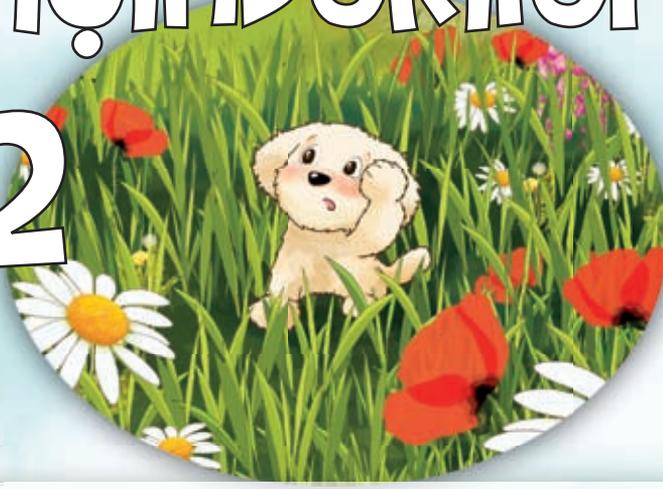


İçindekiler

2



6

2 **Minik Çiçekler Arasında**

6 **Sevgili Ortanca, Büyümen İçin Ne Gerekliyor?**

7 **Kayısı Çekirdeğinin Öyküsü**

9 **Kim Hangi Bitkiyi Yetiştirmiş?**

10 **Çok Merak Ediyorum**

12 **Çiçekleri Kim Sevmez ki?**

15 **Çiçek Bahçesinde**

16 **Botanik Bahçesinde Gezi**

18 **Ne İlginç Bitkiler Bunlar!**

21 **Bu da Benim İlginç Bitkim!**

22 **Bitkilerin Neresini Yeriz?**

26 **Haydi Mutfağa**

28 **Çakçak Keşfediyor**

30 **Küçük Eller İşbaşında**

32 **Kırçıl'ın Seçtikleri**



15



32

Minik, Çiçekler Arasında



Minik, çimenlerin üzerinde
hoplaya zıplaya oynuyordu.
Birden bir taşa takılıp
yuvarlanmaya başladı.

Yuvarlandı, yuvarlandı, yuvarlandı...

Gözlerini açtığında kendini
bir sürü çiçeğin ortasında buldu.



Her yerden mis gibi kokular geliyordu.
Birden çok değişik bir çiçek gördü.
Bu, aslanaęız bitkisinin çiçeęiydi.
Bu çiçeğin sanki kocaman bir ağız vardı.
Rengi de **peembeydi**.



Bir de **mor** çiçekli bitki gördü.
Adı gündüzsefasıydı.
Ne ilginç bir bitkiydi bu!
Yeşil yaprakları kalp biçimindeydi.





O sırada bir ses duydu.

Katır kutur, katır kutur, katır kutur...

Kocaman bir tırtıl bitkilerin yeşil yapraklarını yiyordu.



Birden Minik'in burnu gıdıklandı. **Hapşuuu! Hapşuuu! Hapşuuu!**

Burnuna papatyanın çiçektozları kaçmıştı.

Çiçektozlarının rengi **sarıydı**. Çiçeğin yapraklarının rengi de **beyazdı!**

İşte bir çiçek daha! Bunun adı da gelincikti.
Tam dört **kırmızı** çiçek yaprağı vardı. **1, 2, 3, 4!**



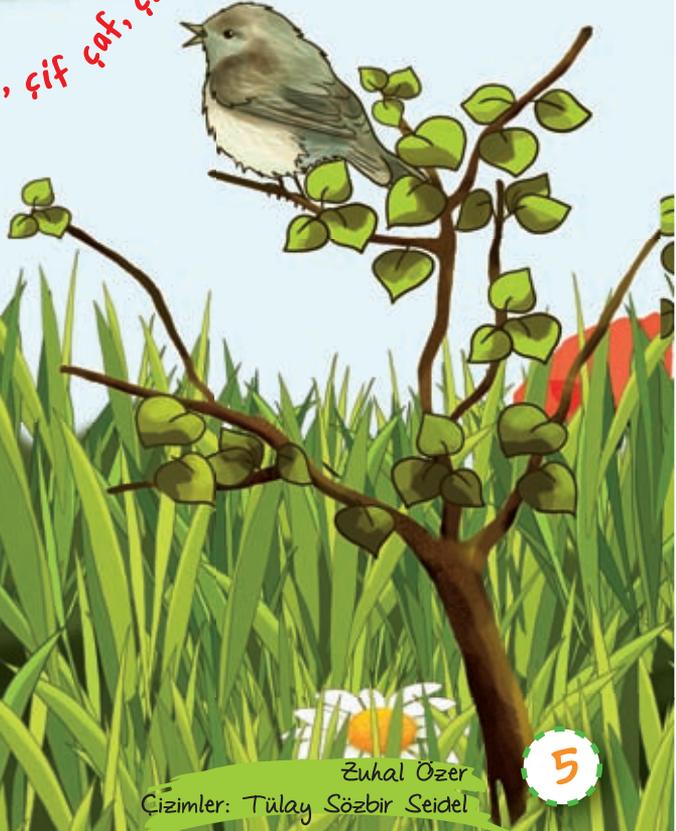
O da ne?

Bu ses nereden geliyor?

Minik, hemen bu sesin sahibini aramaya başladı.

Dalların arasında minik bir çivgin neşeyle
ötüyordu. Sanki baharın
gelişini kutluyordu.

Çif çaf, çif çaf, çif çaf!



Sevgili Ortanca, Büyümen İçin Ne Gerekliyor?

Burada bir ortanca bitkisi görüyorsun.
Bu ortancanın büyümesi için bazı şeyler
gerekliyor. Bunların resimlerini bul ve
ortanca resmiyle aralarına çizgi çiz.



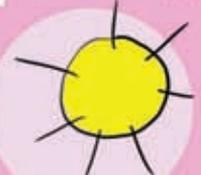
tenis raketi



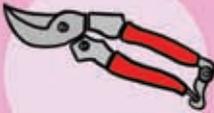
su



toprak



güneş



bahçe makası



çorap



pense



gübre

Bu sayfadan küçük bir kitap yapabilirsin.

Sayfayı turuncu noktalı yerlerden kes.

Böylece, üç ayrı parça elde edeceksin.

Bu parçaları mavi çizgilerden ikiye katla.

Parçaları, sayfa numaraları birbirini izleyecek

biçimde iç içe koy ve ortasından zimbala.

Kitabın hazır!

Kayısı Çekirdeğinin Öyküsü



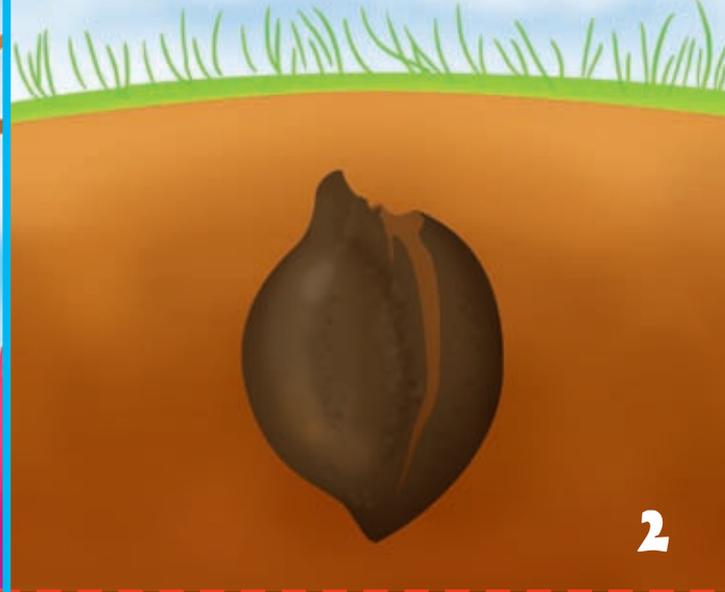
Pınar Dünder
Çizimler: Bengi Gençer

Kayısıların rengi zamanla değişiyor. Kimi yerleri sarı, kimi yerleri kırmızı oluyor.



9

Heey! Kayısı çekirdeğine bir şeyler oluyor.



2

Havalar ısınmaya başladığında kayısı ağacı çiçek açıyor.



7

Kök aşağı doğru büyüyor. Sürgün de yukarı doğru büyüyor ve toprağın üzerine çıkıyor.



4

İşte, bir kayısı çekirdeği.
Toprağın altında sessizce duruyor.



1

Her kayısı meyvesinin içinde bir çekirdek var.
Bu çekirdeğin içinde de kayısı ağacının
tohumu. Toprağa ekildiğinde, her bir tohum-
dan yeni bir kayısı ağacı gelişebilir.



10

İçinden önce bir kök, sonra da
sürgün çıkıyor.



3

Bir süre sonra çiçeklerden meyveler
oluşuyor. Kayısı meyveleri!
Bunlar, henüz sert ve yeşil renkli.



8

Sürgün büyüyor, büyüyor ve bir fidan oluyor.



5

Fidan büyümeye devam ediyor ve sonunda
küçük bir kayısı ağacı oluyor.



6

Kim Hangi Bitkiyi Yetiştirmiş?

Çekirdek, Karamel, Elif ve Ekin birer bitki yetiştirdi. Kimin hangi bitkiyi yetiştirdiğini öğrenmek için bu labirenti çözmen gerekiyor.



Çekirdek



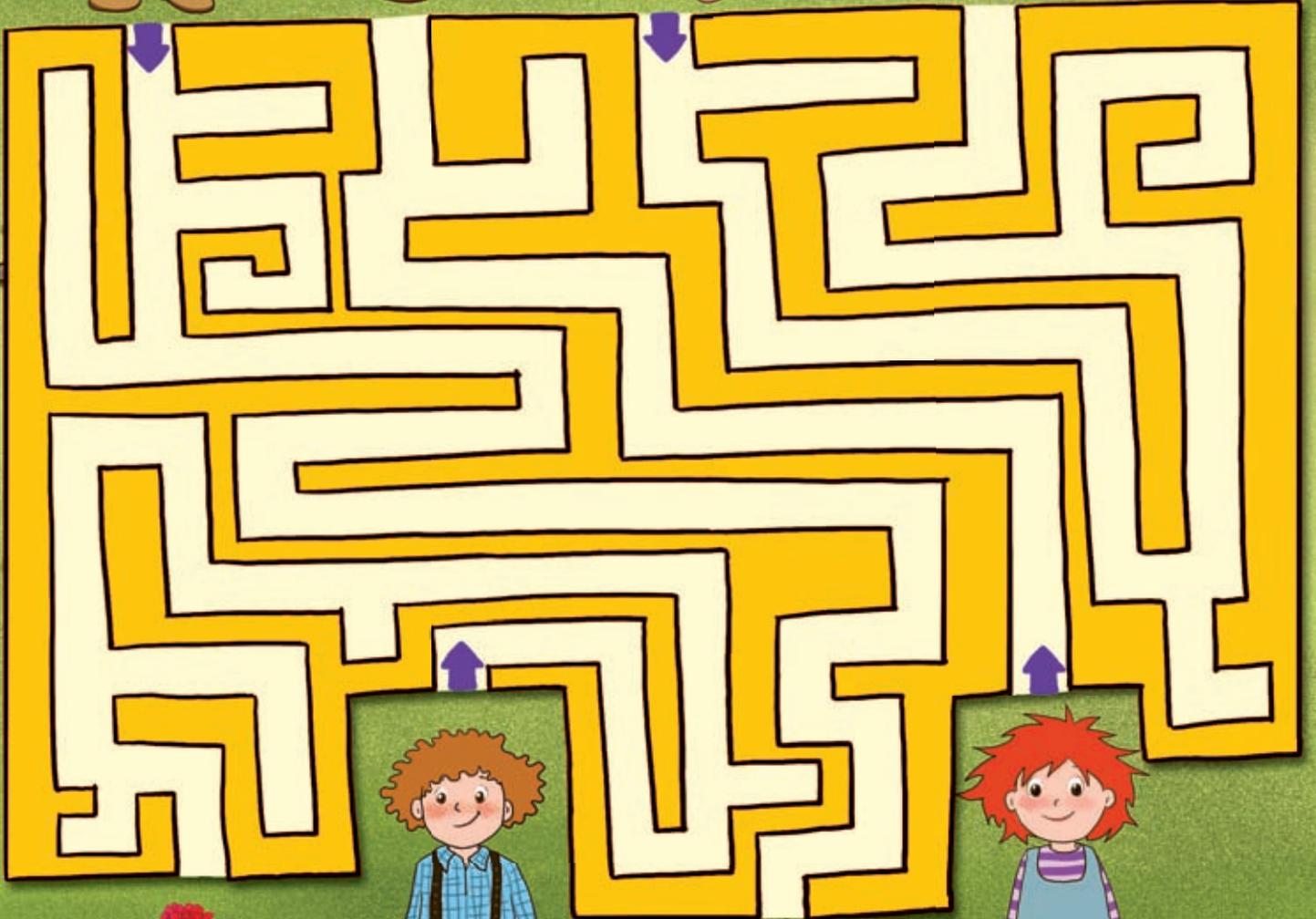
Papaty a



Elif



Akřamsefası



Ekin



Sardunya



Menekőe



Karamel

Meltem Yenal Coşkun
Çizim: Tülay Sözbir Seidel



Çok merak
ediyorum!

Bahar geldi, her yerde renk renk çiçekler!
Mor, kırmızı, mavi, sarı, pembe...
Çiçekler başka hangi renkte, sen söyle!

Çiçekler neden renklidir?

Sunaz Koç - 6 yaş - Adana
Mustafa Günay - 7 yaş - Ankara

Bazı bitkilerin çoğalabilmesi için kuşlar ve böcekler gibi hayvanların yardımı gerekir. Bitkiler renkleriyle kuşların ve böceklerin dikkatini çeker. Kuşlar ve böcekler de rengârenk çiçekleri çok sever. Çünkü bu renk renk çiçeklerin lezzetli bir "balözü" vardır. Kuşlar ve böcekler bu balözünü yemek için çiçekleri ziyaret eder. Bu sırada üzerlerine "çiçektozları" yapışır. Bu çiçektozlarını çiçekten çiçeğe taşırlar. Böylece bitkilerin çoğalmasına yardım ederler.

Çiçekler neden güzel kokar?

Ufuk Uçar - 4,5 yaş / Deren Ertan - 6 yaş - İzmir
Caner Aras - 5 yaş - Ankara / Defne Vertörün -
7 yaş - İstanbul / İlgaz Erdoğan - 9 yaş - Ankara
Birsu Ayaz - 6 yaş - Kocaeli / Ceylin Doğaner -
5 yaş - Konya / Hilmi Sarp Kumcuoğlu - 5 yaş

Çiçekler, yalnızca renkleri değil, güzel kokuları sayesinde de kuşları ve böcekleri kendine çeker.

Yanıtlanmasını İstedığınız Sorularınızı Bekliyoruz!

Yaşadığınız çevredeki göl, dağ, vadi, ada, mağara gibi yer şekilleriyle ilgili sorularınızı bize gönderebilirsiniz. Bu sorulardan birinin yanıtına Haziran 2009 sayımızda yer vereceğiz. Sorularınızı 15 Mayıs 2009'a kadar bize iletin. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve bulunduğunuz ili yazmayı unutmayın.

e_posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

Adres: TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi "Çok Merak Ediyorum" Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Hande Kaynak
Çizimler: Bengi Gençler
Fotoğraf: Visual Photos

Çiçekleri Kim Seymez ki!

Kelebekler,
çiçeklerin kokusunu
çok uzaktan bile duyar.
Hemen bu çiçeklerin
yanına giderler ve
hortumlarıyla
onların balözünü
emerler.



Karıncalar,
çiçeklerin
balözüne bayılır.
Tıpkı bu karınca
gibi...



Fotoğraf: Visual Photos



Balarıları

güzel kokulu ve renkli çiçekleri çok sever. Çiçekten çiçeğe konarak çiçektozu ve balözünü toplarlar. Bunları kovanlarına götürürler.

Fotoğraf: Visual Photos



Sinekuşları

en çok kırmızı renkli çiçekleri sever. Kanatlarını çok hızlı çırparak çiçeklerin önünde havada dururlar. Ardından da uzun, sivri gagalarını çiçeklerin içine sokarak balözünü toplarlar.

Çiçek Bahçesinde

İşte, rengârenk bir çiçek bahçesi!

Her yerde esmergöz adlı kelebekler, balarıları ve sinekkuşları var.

En sevdikleri çiçeklerden balözü toplamaya gelmişler.



Yukarıdaki hayvanların resimleri yanda da var. Bu resimlerin yanında da kutucuklar görüyorsun. Şimdi, her hayvandan kaç tane olduğunu say ve o kadar kutucuğu boya.

**En çok
hangi hayvandan
var?**



Balarısı



Esmergöz



Sinekkuşu

Botanik Bahçesinde Gezi!

Botanik bahçelerinde çok ama pek çok bitki bulunur. Bu bitkiler büyük bir özenle yetiştirilir. Botanik bahçelerini isteyen herkes ziyaret edebilir. Bahçeyi ziyaret edenler bir sürü değişik bitkiyle tanışır. İşte burası da bir botanik bahçesi. Burada yalnızca ülkemizde yetişen bitkiler de var, dünyanın farklı yerlerinden getirilmiş bitkiler de...

Şimdi bu botanik bahçesini gezmeye ne dersin?





Kaktüs Bahçesi

Sebzce Bahçesi

Koruma Altındaki Bitkiler

Pıyan

Tülüşah

Yanardöner

Kaya Bahçesi

Dağmuşmulası

Damkoruğu

Bu botanik bahçesinde sen hangi bitkiyi yetiştirmek isterdin? Buraya o bitkinin resmini çiz.

Meltem Yenal Coşkun
Çizim: Pınar Büyükgüral

Ne İlginç Bitkiler Bunlar!

Ben bir kaktüsüm, dikenlerim var.
Dikenlerimin arasından çiçeğim açar.
Rengi kırmızı, sarı ya da pembe,
Yılda bir ya da iki kez açar.



Kaktüs

Üzerime bir böcek kondu mu sevinirim.
Çünkü böcekler benim besinim.
Yapraklarımı aniden kapatır,
Yakalar onu yerim.



Sinekkapan

Rafflesia



Dünyadaki en büyük çiçek benimki!
Kırmızı renkli ve benekli!
Ama onu uzun süre göreceğini sanma,
Çünkü ömrü iki hafta!

Pembe ya da eflatundur benim çiçeğim.
Sıcığı çok severim.
Ama bana dokunursan,
Yapraklarımı kapatır, küserim!



Küstümotu

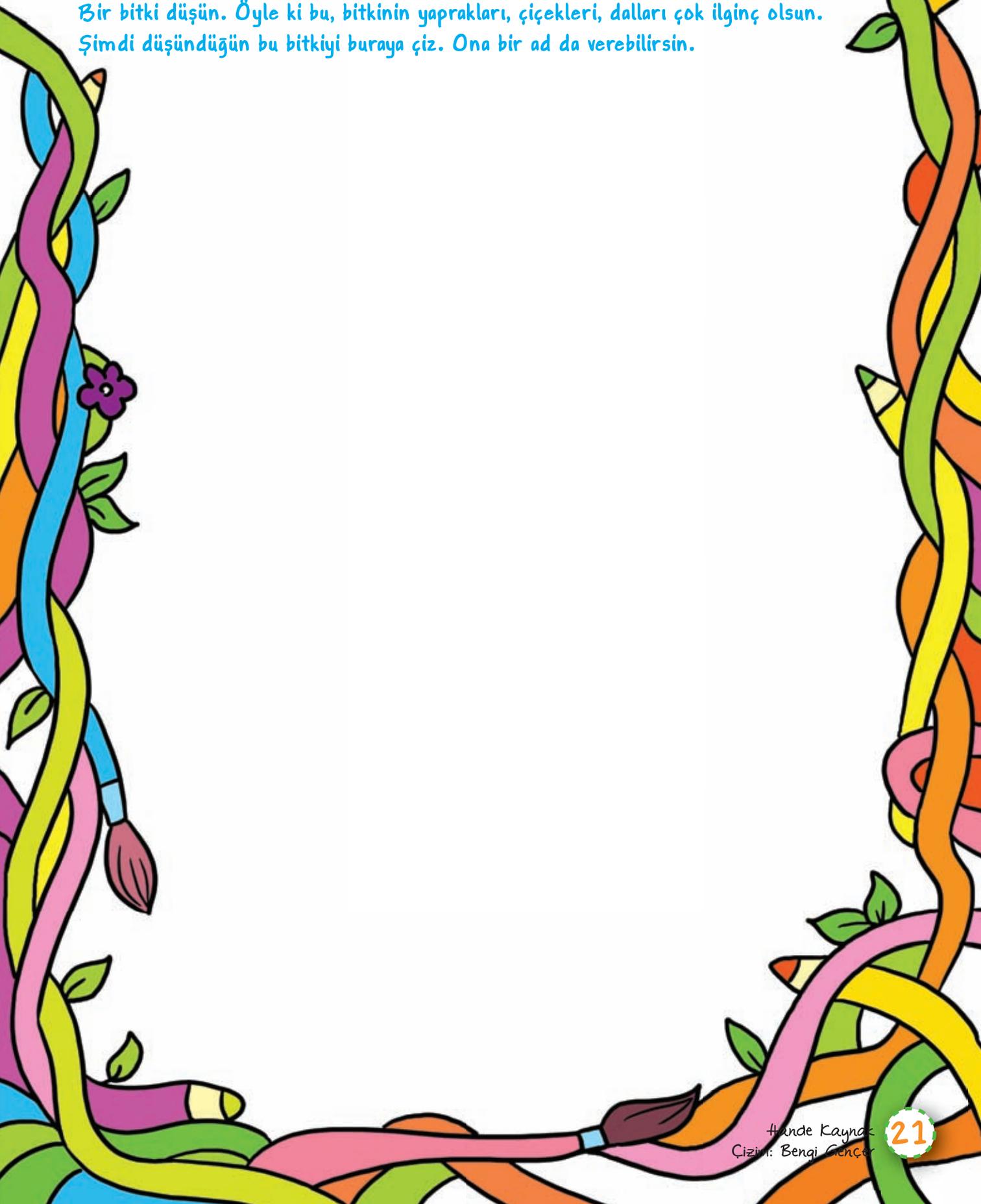
Yağmur ormanları benim evim.
Kocaman benim çiçeğim.
Ama çok seyrek açar,
Bir de çevreye kötü koku yayar.

Titan arum



Bu da Benim İlginç Bitkim!

Bir bitki düşün. Öyle ki bu, bitkinin yaprakları, çiçekleri, dalları çok ilginç olsun. Şimdi düşündüğün bu bitkiyi buraya çiz. Ona bir ad da verebilirsin.



Bitkilerin Neresini Yeriz?

Bitkilerin farklı bölümleri var. Kök, gövde, yapraklar ve çiçekler...

İşte havuç bitkileri!
Bak, toprağın altındaki
havuçların küçük bir
bölümü görünüyor.

Yediğimiz bazı
sebzeler, bitkilerin
kök bölümüdür.
Örneğin havuç gibi.
Havuç, havuç
bitkisinin köküdür!

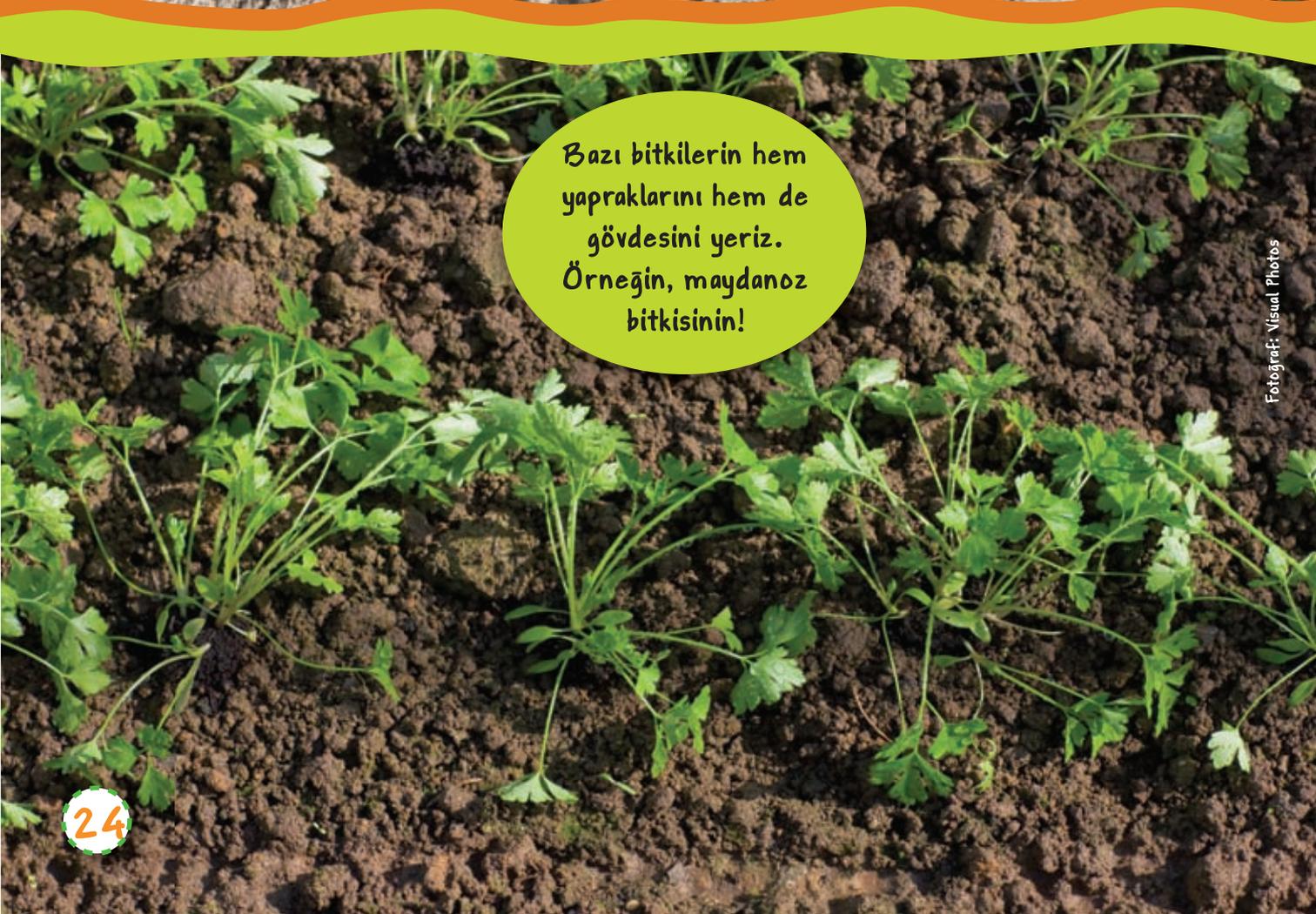
Bazı bitkilerin meyveleri vardır. İşte karpuz bitkisi! Karpuz, bu bitkinin meyvesidir.

Bunlar, fasülye. Fasülye de, fasülye bitkisinin meyvesidir. Her bitkinin meyvesi farklıdır!



Bazı bitkilerin
yapraklarını
yeriz. Örneğin,
marul bitkisinin!

Fotograf: Visual Photos



Bazı bitkilerin hem
yapraklarını hem de
gövdesini yeriz.
Örneğin, maydanoz
bitkisinin!

Fotograf: Visual Photos



Çiçeklerini
yediğimiz bitkiler
de var. Örneğin,
karnabahar,
karnabahar
bitkisinin
çiçeğidir!

Fotoğraf: Visual Photos



Bazı bitkilerinse
tohumlarını yeriz.
Örneğin, ayçiçeği
bitkisinin!
Ayçekirdekleri,
ayçiçeği bitkisinin
tohumlarıdır.

Fotoğraf: Visual Photos



haydi
mutfağa



Çiçek Ekmek Yapalım

Malzeme

- Dilimlenmiş ekmek
- 2 yemek kaşığı krem peynir
- 1 salatalık
- 1 küçük havuç
- 1 küçük turp
- 1 haşlanmış yumurta sarısı
- Çiçek şeklinde kurabiye kalıbı
- Farklı boylarda tahta çubuklar

Bu etkinlik
mutlaka yetişkinlerle
birlikte yapılmalıdır.





Bu sayımızda, çocukların da kolayca katkıda bulunabileceği bir tarif veriyoruz. Önce ekmek dilimlerini kurabiye kalıbıyla çiçek şeklinde kesin. Ardından, keskin olmayan bir bıçakla bu ekmeklere krem peynir sürün. Sıra geldi çiçeklerin orta bölümlerini hazırlamaya. Bu bölümleri, daire biçiminde dilimlediğiniz havuç ve turplardan ya da bir tatlı kaşığı krem peynirle karıştırıp top haline getirdiğiniz yumurta sarısından hazırlayabilirsiniz. Bunları, hazırladığınız çiçeklerin orta bölümlerine yerleştirin. Ardından çiçekleri tahta çubuklara tutturun.

Şimdi sıra çiçek ekmekler için bir bahçe hazırlamaya geldi. Artan ekmek parçalarının üzerine krem peynir sürün. Salatalığı, kabuğunu soymadan fotoğraftaki gibi dilimleyin. Bunları, ekmek dilimlerinin üzerine sürdüğünüz krem peynire batırın. Kalan turp ve havuçtan da çiçek biçiminde parçalar kesin. Bunları da bir parça krem peynir yardımıyla, daha kısa tahta çubuklara tutturarak çiçek bahçesine yerleştirin. Daha önce hazırladığınız büyük çiçek ekmekleri de bahçeyi oluşturan ekmeğe batırın.

İşte çiçek ekmeklerden oluşan bahçeniz hazır!

Afiyet olsun!

Yazı ve fotoğraflar: İpek Kuşçu

27

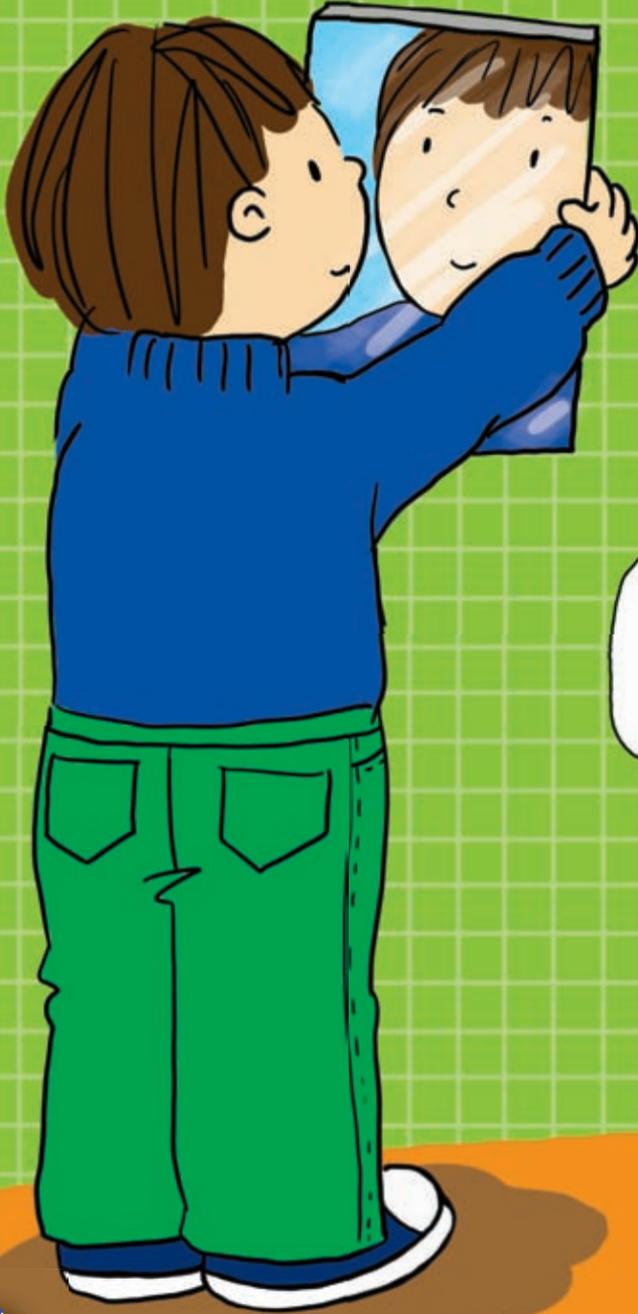
Çiçek Dürbünü Yapalım

Aynalarla birçok oyun oynanabilir,
oyuncak yapılabilir. İşte bunlardan biri:

Çiçek dürbünü!



Çakçak
Keşfediyor



Çakçak, aynalarla
oynamak çok zevkli!
Aynaya yaklaşıyorum.
Aynadaki "ben" de yaklaşıyor.
Uzaklaşıyorum,
o da uzaklaşıyor.

Aynaları
böyle tutunca
kendimden
2 tane görüyorum.



Haydi, Sen de Dene!

Gerekli malzeme



Yapışkan bant



Aydinger kâğıdı ve şeffaf dosya



Karton



Makas



Kalem



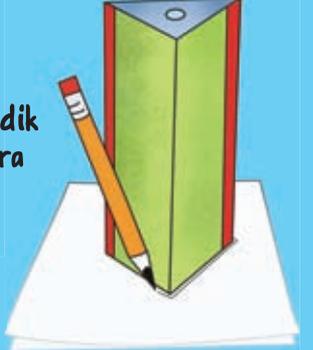
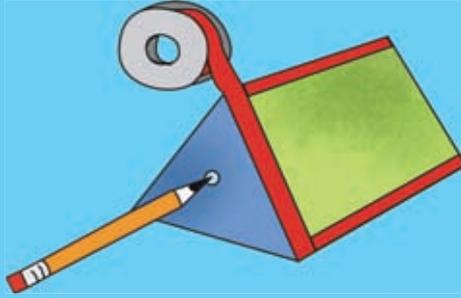
Renkli kâğıtlar



Aynı boyutta üç dikdörtgen ayna

1. Aynaları resimdeki gibi birbirine bantla. Böylece dürbünün gövdesi oluşur! Dürbünün gövdesinin üstü de, altı da açık. Bu açık yerleri de kapatacaksın. Ama sırayla!

2. Gövdeyi kartonun üzerine dik olarak koy ve çevresini çiz. Sonra da oluşan üçgeni makasla kes.



3. Üçgeni gövdenin üst tarafına bantla. Üçgenin ortasına minik bir delik aç.

4. Dürbünün gövdesini bu kez aydinger kâğıdının üzerine koy ve çevresini çiz. Bir üçgen elde edeceksin. Bu üçgeni de makasla kes. Sonra da dürbünü şeffaf dosya üzerine koyup çevresini çiz ve bir üçgen daha elde et. Bu üçgeni de kes.

6. İçinde renkli kâğıtlar bulunan üçgeni gövdenin alt tarafına bantla.

Dikkat et, aydinger kâğıdından olan yüz dışta kalacak! Çiçek dürbünün hazır! Haydi şimdi dürbünü ışığa tut ve açtığın küçük delikten içeri bak. Renkli desenler görüyor musun? Dürbünü sağa sola çevir. Desenler değişiyor mu?



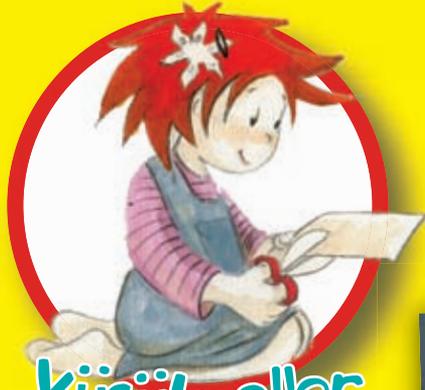
5. Renkli kâğıtlardan küçük şekiller kes.

Bunları aydinger kâğıdı ve şeffaf dosyadan hazırladığın iki üçgenin arasına yerleştir. Ardından

bu iki üçgeni tüm kenarlarından birbirine bantla.

Çiçek dürbününün içine baktığında renkli desenler görürsün. Bu desenler, renkli kâğıtların aynalara yansıyan görüntülerinden oluşur. Dürbünü çevirdikçe, renkli kâğıtlar hareket eder ve böylece desenler değişir.





Küçük eller İşbaşında

Şubat sayımızda, rengârenk çiçekler hazırlamanızı istemiştik. İşte çiçekleriniz ve siz! Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da web sayfamızda yayımlıyoruz. Web sayfamızın adresi:
<http://www.tubitak.gov.tr/merakliminik>



Ceren Keskinlir
6 yaş - Adana



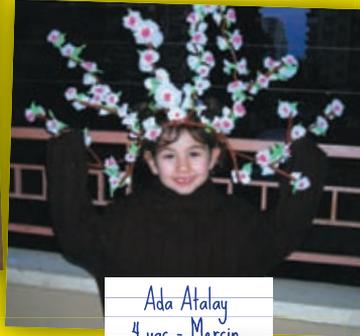
Elifnaz Öztoran
6 yaş - Denizli



Duru Kar
3,5 yaş - İstanbul



Kagan Girgin
5 yaş - Burdur



Ada Atalay
4 yaş - Mersin



Naz Unver
3 yaş - Eskişehir



Ahmet Zor
6 yaş - Erzurum



Öykü Salk
6 yaş - Muğla



Berke Mintas
5 yaş - Ankara



Ozan Ates
4 yaş - İstanbul



Deliz Boztepe
4 yaş - İzmir



İsil Alanat
3 yaş - İstanbul



Ege Akyürek
7 yaş - Tekirdağ



Mehmet Akif Ersoy
10 - Kütahya



Mustafa Kert
3,5 yaş - İstanbul



Ömer Turgut
3 yaş - Ardahan



Beyza Unal
7 yaş - Eskisehir

Ülkemizde birçok hayvan yaşıyor. Bunlardan en sevdiğiniz resmini yapın. Resminizle birlikte çektiğiniz bir fotoğrafı 15 Mayıs'a kadar bize gönderin. Bu fotoğraflara Haziran sayımızda da vereceğiz. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve oturduğunuz ili bize iletmeyi unutmayın. Adresler aşağıda:
TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İsbasında" Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221
06100 Kavaklıdere / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr



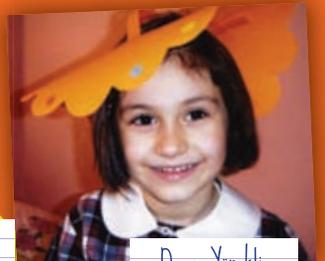
Nasılcan (6), Sila (3)
Aslan - Gaziantep



Barış Dorlu, Efe Kuday
7 yaş - Gaziantep



Ahmet Balbay
6 yaş - Kutahya



Duygu Yüreklı
6 yaş - Edirne



Asya Akgün
4,5 yaş - Ankara



Ayşe Eylül Yavuz
6 yaş - Adana



Beren İskender
4 yaş - Ankara



Derin Sözer
4 yaş - İstanbul



Antalya Koleji
Hazırlık C Sınıfı



Mert Derici
2,5 yaş - Bolu



Murat Akpek
5 yaş - Gaziantep



Erdem Diler
4 yaş - Tokat



Mehmet Kıvrak
7 yaş - Aydın



İpek Bozkurt
4 yaş - Kırıkkale



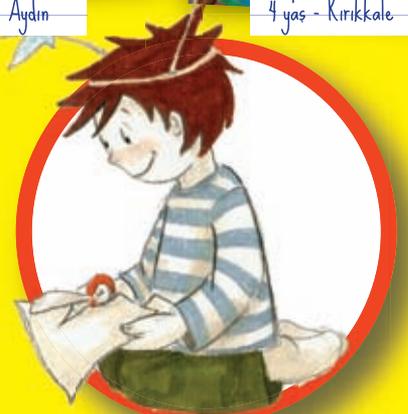
Kerem Soykan
4 yaş - Ankara



Öyku Turhan
5 yaş - Gümüşhane



Zeynep Bakır
6 yaş - Antalya





Kırçığın Seçtikleri

Proje

Minik "Ekosistem"



Malzeme

- Büyükçe bir cam kavanoz
- Saksı toprağı
- Çakıl taşları
- Kısa boylu bitkiler

Doğada, belli bir alanda yaşayan, birbirleriyle sürekli etkileşim içinde olan canlılar ve bu canlıların çevreleriyle oluşturdukları bütüne "ekosistem" adı verilir. Siz de büyük bir kavanozun içinde minik bir "ekosistem" yaratabilirsiniz! Kavanozdaki ekosistemi bitkiler, topraktaki mikroorganizmalar, toprak, su ve güneş ışığı oluşturacak.

Kavanozu sabunlu sıcak suyla yıkayıp kurulayın. Dibine 3-4 santimetrelilik bir tabaka oluşturacak biçimde çakıl taşları döşeyin.



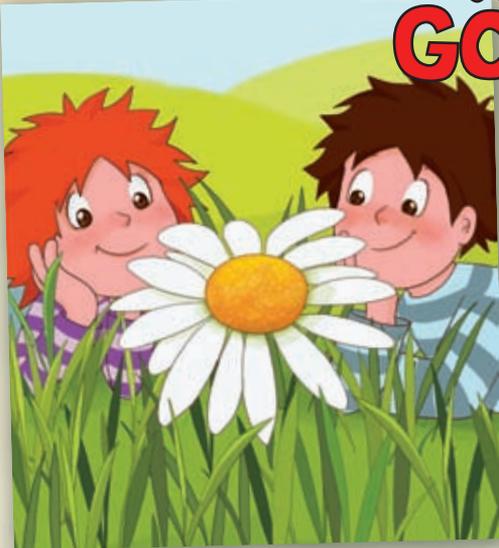
Üzerine 7-8 santimetre kalınlığında bir toprak tabakası ekleyin. Bu toprağa yosun, kaktüs, eğreltiotu, arapsacı, Afrika menekşesi, begonya, çuhaçiçeğı gibi bitkiler dikebilirsiniz. Bitkilerin boylarının fazla uzun olmamasına özen gösterin. Bitkilere bir miktar su verip kavanozun kapağını kapatın. İşte, minik bir ekosistem! Minik ekosisteminizdeki bitkilerin, kavanozun kapağı kapalıyken, su vermenize gerek kalmadan büyüyüp geliştiğini gözlemleyeceksiniz. Kavanozdaki su miktarının az geldiğini düşünürseniz içine su ekleyebilirsiniz. Fazla geldiğini düşünürseniz, kavanozun kapağını bir süre açık bırakmanız yeterli olur. Çizim: Bengi Gençer

Gözlem

Doğa Uyanıyor!

Bahar aylarında kırlarda, parklarda ve bahçelerde gözlemleyecek öyle çok şey var ki! Çocuklar için, doğadaki keşif gezileri sırasında kullanacakları malzemeleri içeren küçük bir çanta ya da sepet hazırlayabilirsiniz. Sepetin içine, bitkileri, hayvanları, ayak izlerini gözlemlemede kullanılacak çeşitli malzemeler de koyulabilir: küçük bir büyüteç, pusula, defter, kalem, oyuncak kürek, topladıkları tohum vb. malzemeleri korumak için küçük plastik poşetler...

Çizim: Tülay Sözbir Seidel



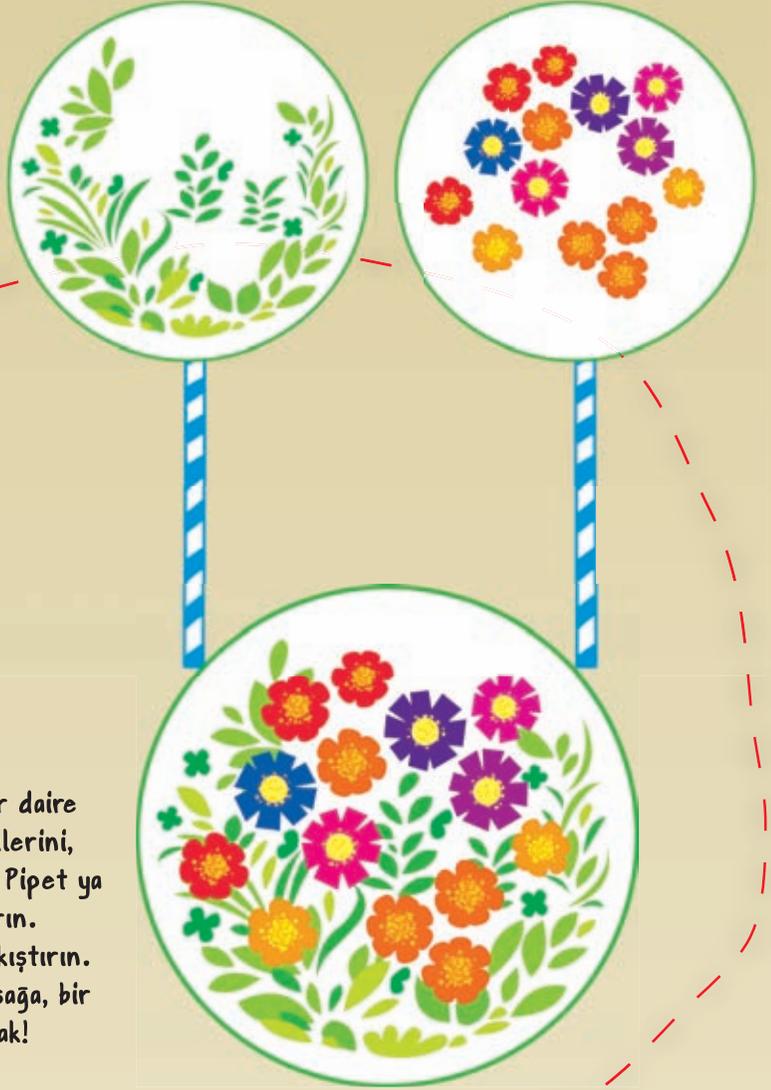
Oyuncak

Yaprak mı, Çiçek mi?

Malzeme

- 20 cm uzunluğunda pipet ya da silindirik çubuk
- Karton
- Boya kalemleri
- Yapıştırıcı

Kartondan 15 – 20 santimetre çapında bir daire kesin. Dairenin bir yüzüne bir bitkinin çiçeklerini, öteki yüzüne de gövde ve yapraklarını çizin. Pipet ya da çubuğu, bu kartona resimdeki gibi yapıştırın. Çubuğun öteki ucunu avuçlarınızın arasına sıkıştırın. Avuçlarınızı birbirine sürterek çubuğun bir sağa, bir sola dönmesini sağlayın. Bitkiniz çiçek açacak!
Çizim: Bengi Gençer



Kitap

“Ne Neden Yapılmıştır?”

Bazı şeyler, örneğin yediğimiz meyve ve sebzeler doğadan gelir. Bazı şeylerse, örneğin ayakkabılarımız, insanlar tarafından yapılır... Peki, kalemlerin neden yapıldığını öğrenmek ister misin? Ya da köprülerin? Kalemler ağaçlardan yapılır. Tek bir ağacın gövdesinden kutular dolusu kalem yapılabilir! Köprü yapmak içinse dağlardaki taşları kullanabiliriz... TÜBİTAK Erken Çocukluk Kitaplığı'nın Haydi Öğrenelim dizisinde yer alan “Ne Neden Yapılmıştır?” adlı bu kitap, doğadan gelen şeylerle insanların yaptığı şeyleri anlatıyor. Kitabı, Núria Roca yazmış, Rosa M. Curto resimlemiş, Şirin Okyayuz Yener Türkçeleştirmiş.

