

Şubat 2016 · Sayı: 110 · 4 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Kardan
Adam
Nasıl
Yapılır?



Derginizle birlikte...

Öykü Anlatma Zarları
Kızak Yarışı Oyunu
Eldiven Eşleme Kartları
Rengârenk Çıkartmalar



3+ yaş

Sevgili Çocuklar,

Kış ayları geldiğinde pek doğumuz sabırsızlıkla kar yağmasını bekleriz. Neden mi?

Aslında pek çok nedeni var. Kimimiz o beyaz manzarayı çok sevdigimiz için. Kimimiz kartopu oynamak için. Kimimiz okulların tatil olması için. Kimimiz de kardan adam yapmak için... Kardan adamlara, kar tanelerine, karda giden taştlara ve karla ilgili birkaç başka konuya yer verdigimiz bu sayımızı bitirirken Ankara'ya da bolca kar yağdı. Hatta okullar da kar nedeniyle bir gün tatil edildi. Biz yine işyerimizdeyiz elbette. Ama bazılarımızın çocukları yılın ilk kardan adamını yaptı bile. Kim bilir belki bu sayımızı aldiginiz sırada sizin yaşadığınız kentte de kar yağıyor olacak. Böylece siz de kendi kardan adamınızı yapabileceksiniz. Üşüyüp evlerinize girdiginizde de derginizle birlikte kar eğlencesine devam edebilmenizi istiyoruz. Özellikle öykü anlatma zarlarımıza ve Kızak Yarışı oyunumuzu tam da bu amaçla yaptık.

Hepinizi sevgiyle kucaklıyor ve eğlenceli bir ay geçirmenizi diliyoruz.

Meltem Yenal Coşkun

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

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Ahmet Arif Ergin

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

Yayın Yönetmeni

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

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu
Prof. Dr. Meryem Beklioğlu
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialioğlu
Doç. Dr. Serap Tıraş Teber
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi
Yrd. Doç. Dr. Latife Çimen
Dr. Ahmet Uludağ

Editor

Aslı Zülal
asli.zulal@tubitak.gov.tr

Redaksiyon

Özlem Özbal
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

Araştırma ve Yazı Grubu
Bilge Nur Karagöz
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

Yasemin Şahin
yasemin.sahin@tubitak.gov.tr

Grafik Tasarım

Fulya Koçak
fulya.kocak@tubitak.gov.tr

Çizer
Pınar Büyükgüral
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

İdari Hizmetler

Mehmet Akif Senyıl
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) 427 66 77 (Yazı İşleri)
Internet www.merakliminik.tubitak.gov.tr
e-posta merakli.minik@tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

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

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL

Baskı

APA UNIPRINT Basım San. ve
Tic. A.Ş.

www.apa.com.tr

Tel (212) 798 28 40

Baskı Tarihi: 29.01.2016

Dağıtım

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

İçindekiler

2

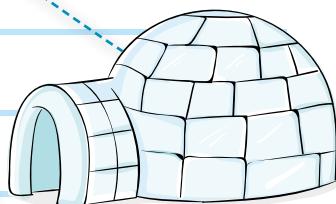
10

19

22



- 2** Kardan Adam Nasıl Yapılır?
- 6** Nil ve Ege Kardan Adam Yapıyor
- 8** Bunlar da Kardan Yapılmış!
- 10** Karda Oyun Oynayanlar.
- 12** Kar Tanelerinin Öyküsü
- 15** Kar Kristalleri Sıraya Girerse
- 16** Kardan Ev İglo
- 19** İglo Köyü
- 20** Bu Taşıtlar Karda Gidiyor
- 22** Lusalar Hangi Yoldan Gidecek?
- 24** Pelin Ne Giyecek?
- 26** Çok Merak Ediyorum
- 28** Haydi Mutfağa
- 30** Küçük Eller İşbaşında
- 32** Kitap... Oyun... Öneri...



Kapak Çizimi: Göksu Karaca

Kardan Adam Nasıl Yapılır?

Kardan adam yapmak için ne gereklidir? Kar! Bolca kar gereklidir!



Sonra bir top daha. İlkinden biraz daha küçük bir top...



Yeni yaptıkları topu büyük topun üzerine koyuyorlar.



Sonra bir top daha yapıyorlar. Daha küçük bir top.
Onu da diğerlerinin üzerine koyuyorlar.



Büyük top, ortanca top, küçük top üst üste.



Sonra kardan adamın yüzünü ve kollarını yapıyorlar.

Birkaç sığircık ağaçtan onları izliyor.

Peki, kardan adam neden hep gülümşüyor?

Çünkü, kardan adam soğuk havayı çok seviyor!



Nil ve Ege Kardan Adam Yapıyor

Bu sayfalardaki resimlerde bir öykü anlatılıyor. Ancak öykünün resimlerinden bazıları eksik. Eksik resimleri dergimizin ekindeki çıkartmalar arasından bulup yerlerine yapıştırır mısın?



1 Karlı bir günde Nil ve Ege bir kardan adam yapmaya karar verdiler. Malzemeleri çöktan hazırlamışlardı. İki zeytin, bir havuç, bir atkı, bir bere, birkaç taş ve dal parçası.



2 Önce küçük bir kartopunu karda yuvarlayarak dev bir kartopu yaptılar. İşte bu kardan adının gövdesi oldu.



3 Sonra kocaman bir kartopu daha yaptılar. Bu da kardan adının başydı. Kardan adının başını gövdesinin üzerine yerleştirdiler.

6

4 Zeytinlerden kardan adının gözlerini, havuçtan burnunu, küçük bir dal parçasından da ağını yaptılar.

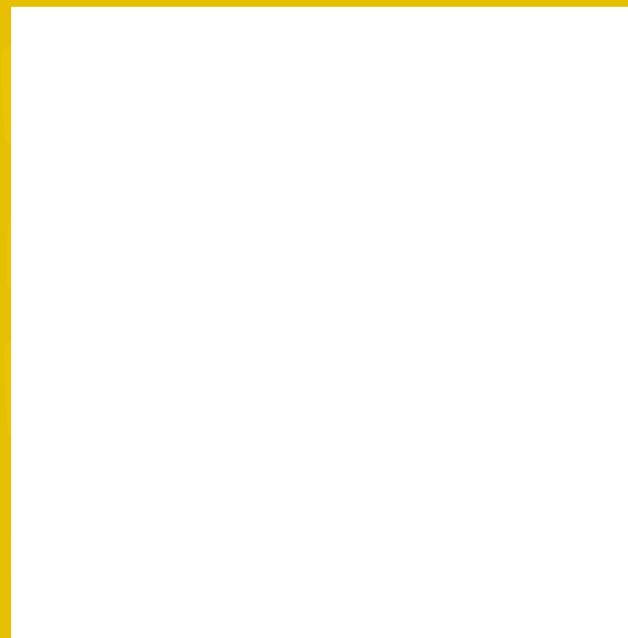


5

Taşları da kardan adamın gövdesine yerleştirdiler. Taşlar kardan adamın paltosunun düğmeleri oldu.

6

Atkıyı kardan adamın boynuna doladılar. Bereyi de başına taktılar.



7

Ardından kardan adamın gövdesinin yanlarına iki uzun dal parçası yerleştirdiler. Bunlar da kardan adamın elleri ve kolları oldu.

8

İşte sonunda bitti! Ege de, Nil de, kardan adam da çok mutluydu! Çocuklar neşeyle zıplamaya başladılar.

Bunlar da Kardan Yapılmış!



Kar festivaline hoş geldiniz!
Dünyanın bazı yerlerinde
kışın çok kar yağıyor.
Bu yerlerden bazlarında da
kar festivalleri düzenliyor.
Kar festivallerinde kardan
heykeller yapılıyor.

Bu heykellerden
bazıları çok büyük.



Gerçekten çok
büyük!



Bu kardan heykelleri
yapmak için sanatçılara
uzun saatler boyunca
çalışıyor.



Karda Oyun Oynayanlar

Kar yağmış, her yer bembeyaz olmuş. Çocuklar dışında karla oynuyorlar. Haydi resmi incele ve soruları yanıtla.



Kırmızıdan başka
hangi renklerde
kızaklar var?

Kardan kediyi
bulabilir misin?



Resimde kaş
kişi olduğunu
sayabilir misin?

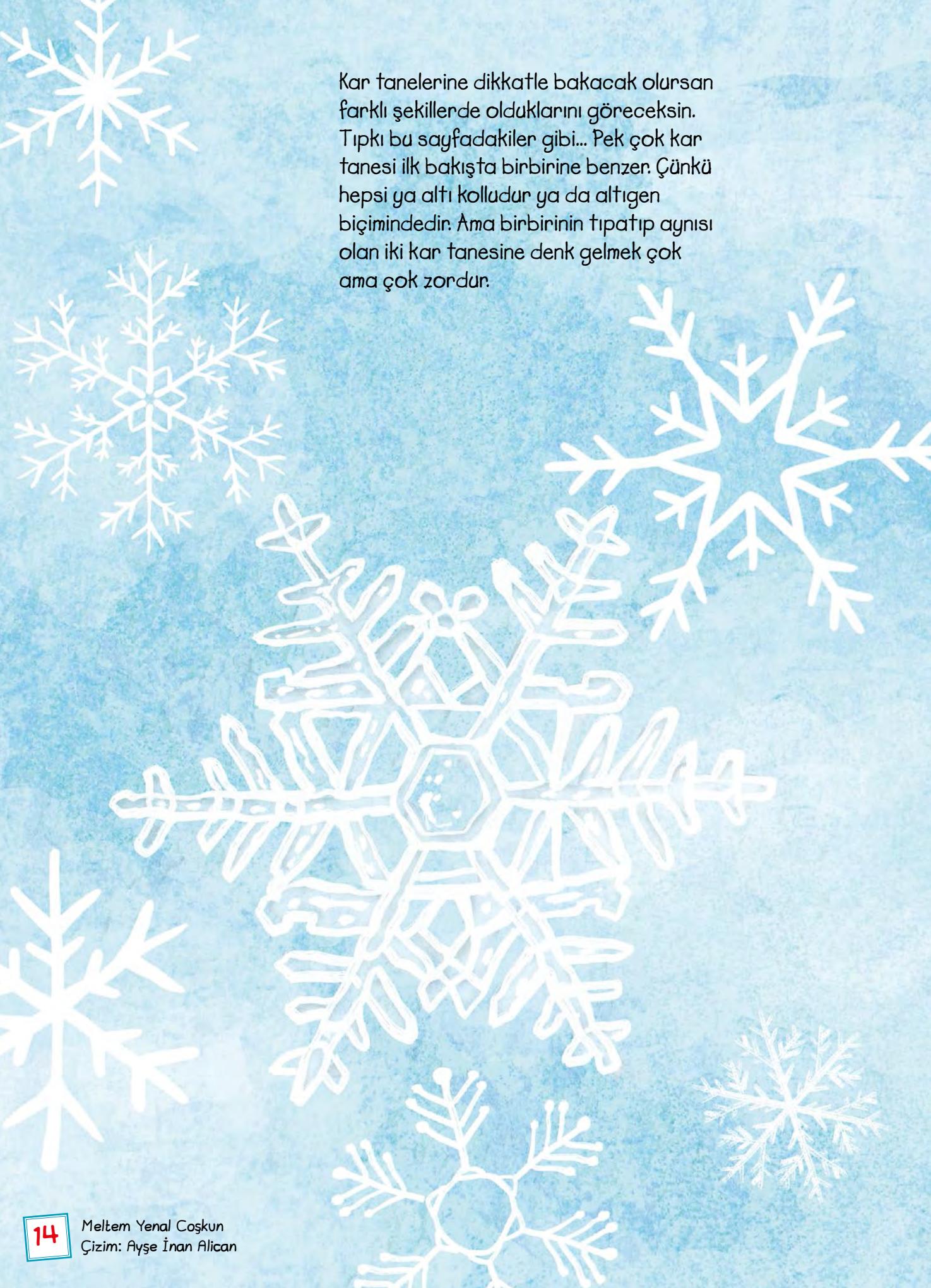
Kar Tanelerinin Öyküsü

Bulutlar küçük küçük bir sürü su damlacığından oluşur. Bazı bulutlardaysa su damlacıklarının yanı sıra küçük buz parçacıkları da olur. Hatta en yükseklerdeki ya da çok soğuk yerlerdeki bulutlar sadece küçük buz parçacıklarından meydana gelir. Kar tanelerinin öyküsü de bu bulutların içinde başlar.





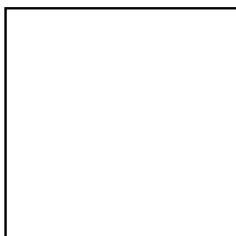
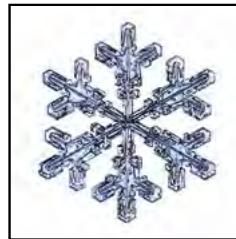
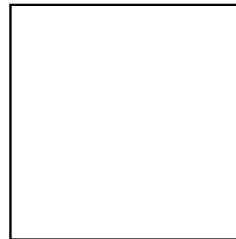
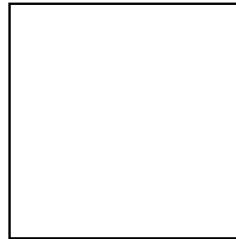
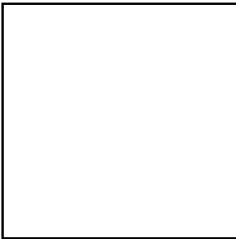
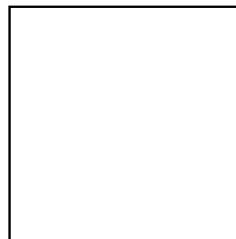
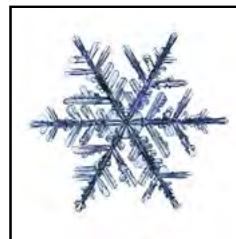
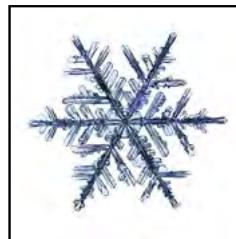
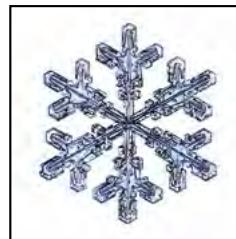
Bulutlardaki küçük buz parçacıklarına buz kristali denir. Kar tanelerinin oluşumu buz kristallerine bağlıdır. Buz kristalleri giderek büyür ve ağırlaşır. Hatta bazen birkaç tanesi birbirine yapışır. Sonra da bulutlardan yere düşmeye başlarlar. Belki sen de tam o sırada "Yaşasın kar yağıyor!" diye heyecanla bağırip zıplamaya başlarsın.



Kar tanelerine dikkatle bakacak olursan
farklı şekillerde olduklarını göreceksin.
Tıpkı bu sayfadakiler gibi... Pek çok kar
tanesi ilk bakışta birbirine benzer. Çünkü
hepsi ya altı kolludur ya da altigen
biçimindedir. Ama birbirinin tipatıp aynısı
olan iki kar tanesine denk gelmek çok
ama çok zordur.

Kar Kristalleri Sıraya Girerse

Burada tam dört kar kristali fotoğrafı var. Bu fotoğrafları sayfaya belirli bir sırada yerleştirdik. Önce bu sırayı keşfet. Sonra da çıkartmalar arasındaki kar kristalini fotoğraflarını bu sıraya uygun olarak boş yerlere yapıştır.



Kardan Ev iglo

Bu gördüğün kardan yapılmış kulübenin adı iglo. Karla kaplı, çok soğuk yerlerde yapılır ve kullanılır. Iglonun içi, dışarıya göre çok daha sıcak olur.

Günümüzde iglolar pek kullanılmıyor. Eski zamanlardaysa Kuzey Kutup Bölgesi'nin yakınındaki bazı yerlerde çok kullanılmışlardır. İnsanların içinde uzun süre yaşadığı büyük iglolar varmış. Uzak yerlere ava gidildiğinde de geceyi geçirmek için küçük iglolar yapılmış.





Nanurluk ve büyükbabası bir iglo yapıyor.
Sayfayı çevirince igloyu nasıl yaptıklarını
görebileceksin.





İglo yapılacak karın sıkışmış ve sertleşmiş olması gerekiyor. Kardan, bir testereyle burada gördüğün gibi parçalar kesiliyor. Kesilen parçalar yan yana koyularak bir daire oluşturuluyor.



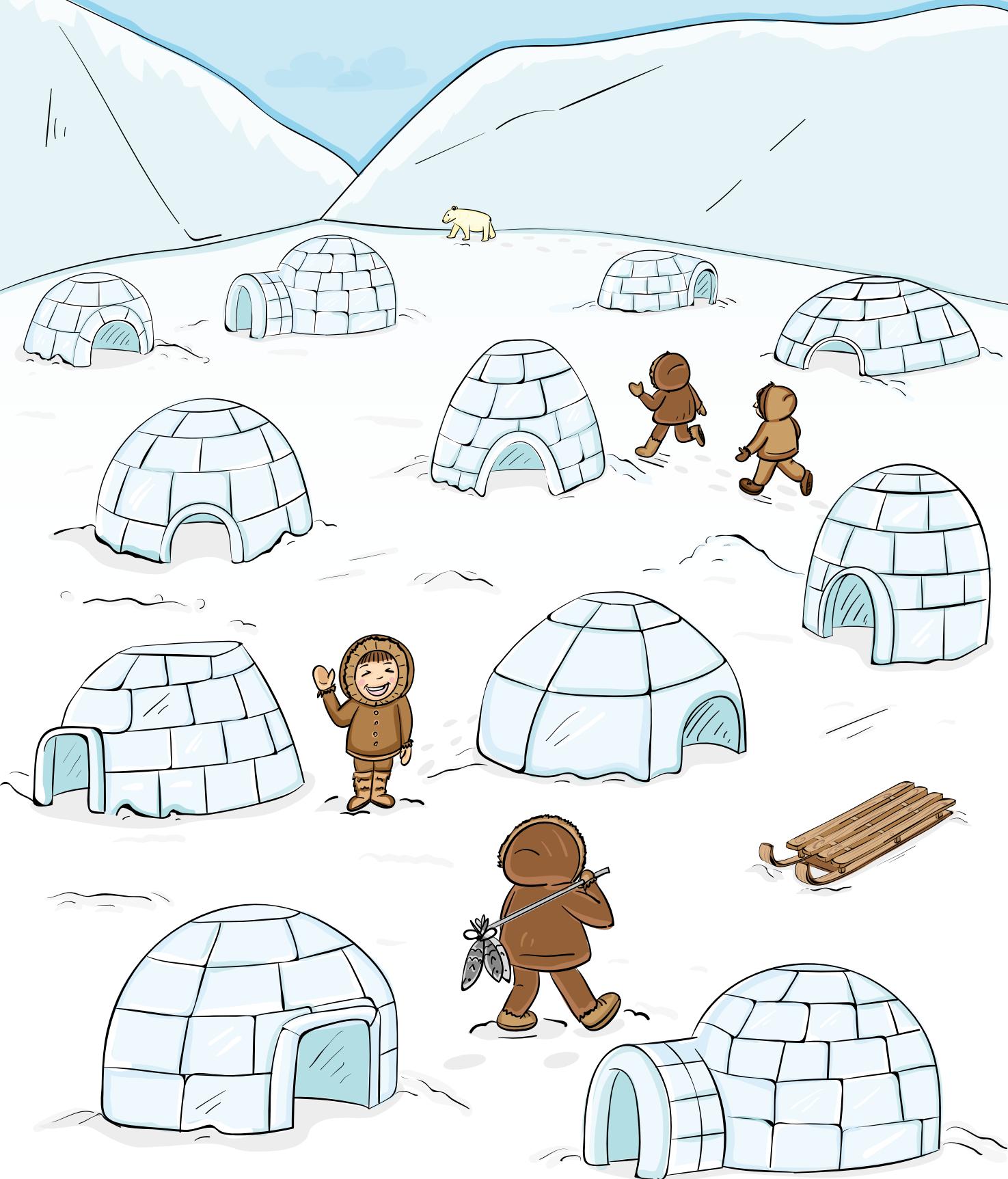
Başka parçalar da fotoğraftakiler gibi üst üste koyularak iglo tamamlanıyor.



Bitince iglonun içi işte böyle görünüyor.

İglo Köyü

Bu resimdeki iglolardan ikisi tıpatıp aynı. Onları bulabilir misin?



Bu Taşıtlar Karda Gidiyor

Dünyanın en soğuk yerleri kışın neredeyse tamamen karla kaplanıyor. Bu nedenle, buralarda yaşayan insanlar bir yerden başka bir yere gitmek için bizim kullandığımız taşıtlar yerine başka şeyler kullanıyorlar. Örneğin, köpeklerin çektiği büyük kızaklar..



Yıldız Meryem

Bu bir hoverkraft. Hoverkraftlar karada, suda, karda ve buzda gidebiliyor. Genellikle yolcu ve yük taşımak için kullanılıyorlar.



Kar motosikletleri de karla kaplı yerlerde kullanılıyor. Örneğin doğa parklarında kar motosikletleriyle gezinti yapılabiliyor.



Peki her yer karla kaplı olduğunda bir yerden bir yere gitmek için ille de bir taşıt mı gereklidir? Hayır elbette! İşte bu fotoğraftaki insanlar karda doğa yürüyüşü yapıyor. Kara batmadan yürümek için sarı, turuncu ve kırmızı kar ayakkabılırı giymişler.

Lusalar.

Hangi Yoldan Gidecek?

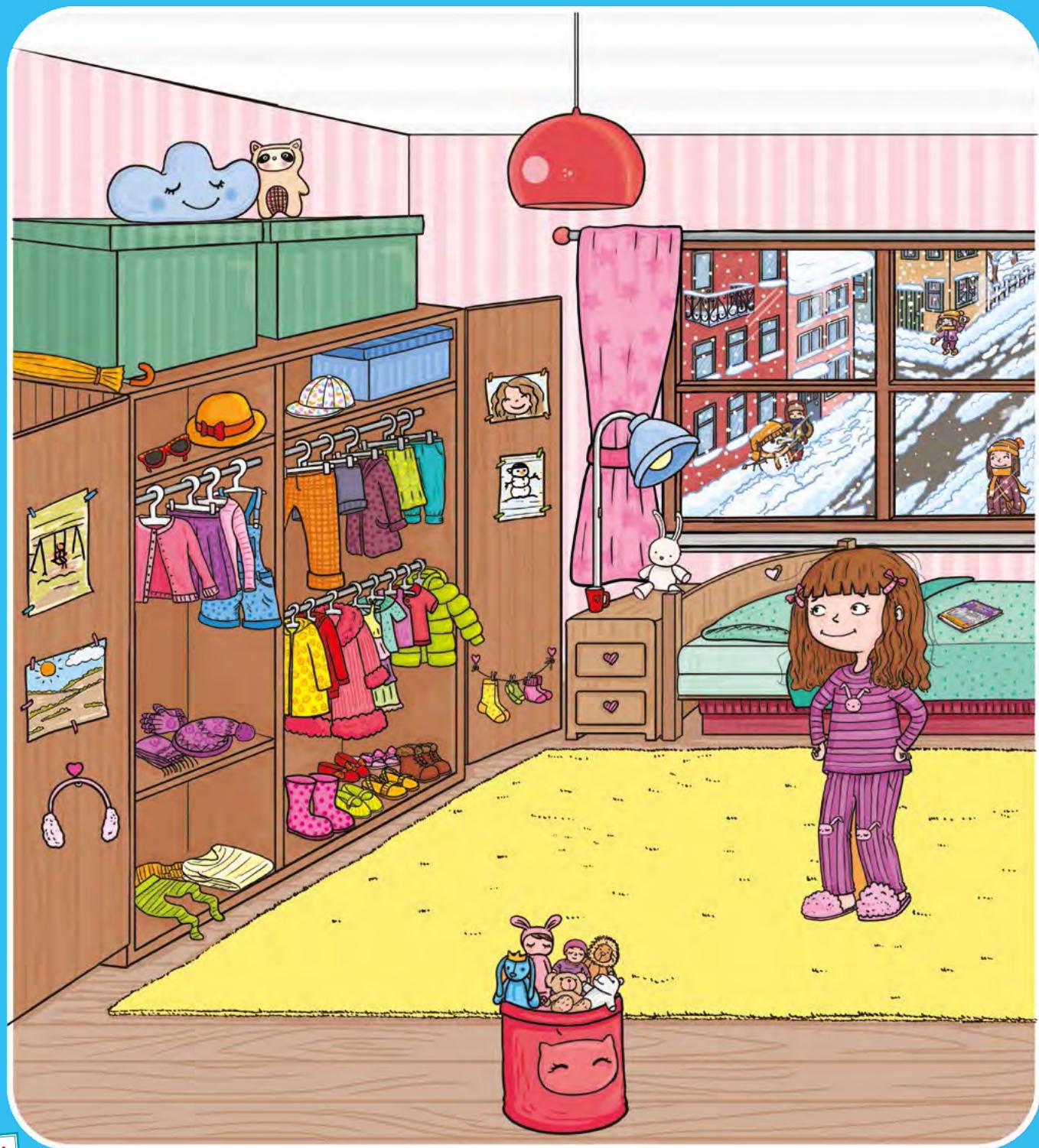
Lusa ve ailesi Kuzey Kutup Bölgesi'nde yaşıyor. Bu resimdeki mor kızakta Lusa'yla babası, sarı kızakta da annesiyle kardeşi var. Ancak Lusa'nın annesiyle kardeşi hızlı gitmiş ve çok uzaklaşmış. Haydi Lusa'yla babasının, onlara yetişmek için izleyeceği yolu bulmasına yardım et!





Pelin Ne Giyecek?

Pelin dışarı çıkarken ne giyeceğine ve yanına ne alacağına karar vermeye çalışıyor. Haydi buradaki üç resmi de incele. Sonra da karlı, yağmurlu ve güneşli havada Pelin'in dışarı çıkarken giyebileceği giysileri ve yanına alabileceği eşyaları bir kalemlle işaretle.





Çok Merak Ediyorum



Foça'da neden kar yağmıyor?

Buse Bunal - 5 yaş - İzmir

Neden Kuşadasına kar yağmıyor?

Behçet Doruk Sözkesen - 5 yaş - Aydın





Kar yağması için havanın suyu donduracak kadar soğuk olması gerekir. Hava bu kadar soğuk olduğunda bulutlardaki su damlacıkları da donar. İşte o zaman küçük güzel kar taneleri yavaş yavaş ve sessizce yere doğru düşmeye başlayabilir. Ama eğer hava birazcık sıcak olursa kar yağmaz. Çünkü kar taneleri ya hiç oluşmaz ya da yere ulaşmadan daha gökyüzündeyken eriyiverir. İşte o zaman da kar değil yağmur yağar. Kuşadası ve Foça'da hava yeterince soğuk olmadığından buralara kar yağmaz ya da ender olarak yağar.

Sorularınızı bekliyoruz!

Arılarla ilgili sorularınızı 15 Mart'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Nisan 2016 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.

İşte adreslerimiz:

e-posta: meraklı.minik@tubitak.gov.tr

Adres:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
“Çok Merak Ediyorum” Köşesi
Akay Caddesi No: 6 06420
Bakanlıklar / Ankara

Haydi Mutfağa

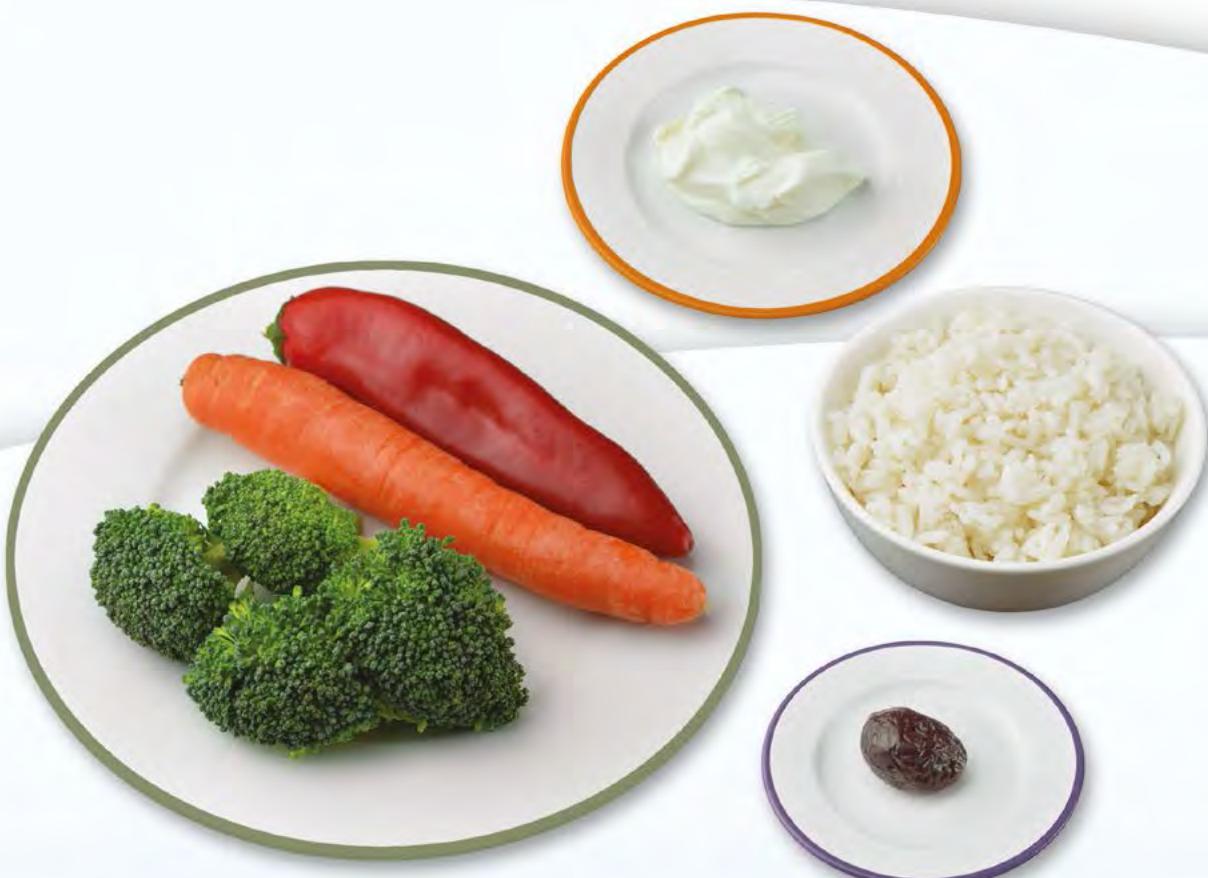


Pilavdan Kardan Adam

Malzeme

- Birkaç parça brokoli
- 1 havuç
- 1 kırmızı biber
- 1 küçük kase pilav
- 1 yemek kaşığı süzme yoğurt
- 1 siyah zeytin

Bu sayfadaki etkinlik yetişkinlerle birlikte yapılmalıdır.





Sebzeleri yıkayın. Brokoli parçalarını 8-10 dakika haşlayın ve süzün. İki farklı büyülükte kâse ya da yuvarlak kalıp kullanarak kardan adaman gövdesini ve başını oluşturun. Kardan adama havuçtan şapka ve burun, biberden de atkı şeklinde parçalar kesin. Kalan havucu rendeleyin ve biberi küçük küçük doğrayın. Bunları karıştırıp kardan adaman alt kısmına yayın. Üzerine yoğurt sürdüğünüz brokoli parçalarını bunların üzerine yerleştirin. Kalan süzme yoğurdu tabağınıza kar taneleri yapmak için kullanın. Siyah zeytinin çekirdeğini çıkarıp bir çatal ile ezin. Bu zeytin ezmesinden göz, ağız ve düğme yaparak kardan adamı tamamlayın. Afiyet olsun!

Küçük Eller İşbaşında



Aralık 2015 sayımızda bir kardan adam maketi yapmanızı istemiştik. İşte, kardan adam maketlerinizle birlikte çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:
<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Ege Mai Gökçöz - 3 yaş - Gaziantep



Elif Sude Arslan - 3 yaş - Tokat



Erdem Özkal - 4 yaş - Mardin



İşik Heper - 5 yaş - Ankara



Pelin Yesil (5 yaş), Rumet (6 yaş) ve Rojarya (3 yaş) Ünur Batman



Melis Kurt - 5 yaş - Balikesir



Ömer Sertuç Aydoğan - 4,5 yaş - Aydın



Zeynep Betül Dilsiz - 5 yaş - Kırıkkale



Ecem Beyza Güclü - 3 yaş - Kars



Semih Bayazit - 5 yaş - Manisa



Eylal Ece (3,5 yaş) ve Ceren (1,5 yaş) Can - Kocaeli



Tahir Erol - 4 yaş - Konya



Uras Arda - 4,5 yaş - Muğla



Zeynep Akbey - 5,5 yaş - Elazig



Şimşek Gürler - 4,5 yaş - Kırşehir



Betül Kılıç - 5 yaş - Bingöl



Buglem Ekin Baş - 5 yaş - İzmir



Beste (6,5 yaş) ve Bora (3,5 yaş) Öztürk - Sinop



Aylin Coban - 5 yaş - İstanbul



Eray Sami Eroglu - 5 yaş - Sivas



Ada Sultan Gedikoglu - 3,5 yaş - Tekirdag



Alperen Kagan Bozdogan - 5,5 yaş - Giresun



Asya Erol - 3,5 yaş - Rize



Asya Sesli - 5,5 yaş - Trabzon



Metehan Keles - 6 yaş - Malatya



Beril Gocer - 5,5 yaş - Kahramanmaraş



Kuzey Atalay - 6 yaş - Artvin



İbrahim Cem Özcan - 5 yaş - Amasya



Besra Duru Yeler - 6 yaş - Isparta



Deniz Aygildiz - 4,5 yaş - Diyarbakir

Nisan 2016 sayımız için bir arı kostümü tasarlamanızı istiyoruz. Arı kostümünüzle çektiireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşıınızı ve yaşıdığınız il de yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Mart 2016'ya kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Kölesi
Akay Caddesi No: 6
06420 Bakanlıklar / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

Kitap...

Oyun...

Öneri...

Kâğıttan Kar Kristalleri Yapalım

Derginin 14 ve 15. sayfalarında gördüklerine benzer kar kristalleri yapmak ister misin? Yanıtın "evet"se haydi başlayalım. Yalnızca kare biçiminde kâğıtlara, bir kaleme ve bir makas gereksinimin var.

1

Kare şeklindeki kâğıdı fotoğrafaktaki gibi katlayarak bir üçgen elde et.



2

Kâğıdı yeniden katlayarak daha küçük bir üçgen oluştur.



3

Küçük üçgeni fotoğraflardaki gibi her iki tarafından katla.



4

Alt kısmında oluşan kulakçıları kesip at. Böylece yine üçgen bir parça olusun.



5

Üçgenin en sivri ucunun biraz uzağından başlayarak kar kristalinin biçimini belirleyecek çizgileri çiz.



6

Kâğıdı çizgilerin üzerinden bir makasla kes. Böylece fotoğraftakine benzer bir parça elde edeceksin.



7

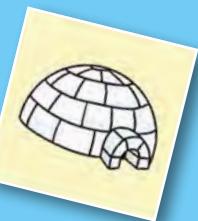
Kâğıdı yırtılmaması için dikkatle aç. İşte ilk kar kristalini yaptın bile.



Beşinci aşamada farklı çizgiler çizerken birbirinden farklı kar kristalleri elde edebilirsin. Tıpkı bu fotoğraflardaki gibi.



İstersen büyükü küçüklü bir sürü kar kristali yapıp bunları odanı süslemek için kullanabilirsin. Nasıl mı? Bu kar kristalleri bir pencere camında çok güzel durabilir. Bir parça poster hamuruyla onları camaya yapıştırabilirsin. Ya da kar kristallerinin bir ucuna delgeçle bir delik açabilirsin. Sonra bir parça ip kesip bu delikten geçirebilirsin. Sonra da bir büyüğünden bu ipleri yüksekçe bir yere bağlamasını isteyebilirsin. Belki bir oda kapısına, belki bir avizeye ya da bambaşka bir yere...



Eldiven Eşleme Kartları

Bu sayımızda hazırladığımız kartlarda dokuz çift eldiven fotoğrafı var. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları birbirinden ayırip karıştırın. Fotograflı yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikişer ikişer açın. Eldivenlerin eşlerini bulmaya çalışın. Açıığınız iki kartta birbirinin eşi olan eldivenler varsa bu iki kartı kenara ayırin. Açıığınız iki kart birbirinin eşi değilse bu kartları ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuya, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.



Aslı Zülal

A photograph of a snowman and a deer in a snowy environment. The snowman is on the left, wearing a brown top hat and a black and red plaid scarf. The deer is on the right, looking towards the snowman. A red speech bubble is positioned above the deer's head.

Seni burada ilk
kez görüyorum!
Yeni mi geldin?