

Kasım 2020 • Sayı: 167 • 6 TL

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

TÜBİTAK

Kumaşlar ve İplikler Hakkında Her Şey!



Derginizle
birlikte...

Tangram

Kartlar
Kumaş Desenleri

Dikiş
Kartonları

Rengârenk
Çıkartmalar

3+
yaş



"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır"

Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Yıl: 13 Sayı: 167

Kasım 2020

Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan

Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Doç. Dr. Rukiye Dilli

Yayın Yönetmeni

Aslı Zülal

merakli.minik@tubitak.gov.tr

Yayın Danışma Kurulu

Doç. Dr. Rukiye Dilli

Dr. Öğr. Üyesi Engin Kapkın

Prof. Dr. Elif Nursel Özmert

Dr. Öğr. Üyesi Müge Şen

Yunus Tiryakioglu

Araştırma ve Yazı Grubu

Elnârâ Ahmetzâde

Gülnehal Mert

Yasemin Şahin

Meltem Yenal

Merve Yıldırım

Redaksiyon

Özlem Özgün

Grafik Tasarım

Fulya Koçak

Çizer

Pınar Büyükgöral

Video-Animasyon-Web

Selim Özden

Mali Yönetmen

Adem Polat

İdari Hizmetler

Nahide Soytürk

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

Remzi Oğuz Arık Mahallesi

Tunus Caddesi No: 80 06540

Çankaya ANKARA

Tel (312) 298 95 24

Faks (312) 427 74 89

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

İnternet www.merakliminik.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

24.10.2020

Dağıtım

Türkuvozt Dağıtım Pazarlama A.Ş.

<http://www.tdp.com.tr>

Her ayın 1'inde çıkar.



Sevgili Çocuklar,

Yün, pamuklu, ipek... Tüm kumaşların ipliklerle dokunarak üretildiğini biliyor muydunuz? Peki tüm ipliklerin liflerden üretildiğini?.. İnsanlar çok eski zamanlardan bu yana bitkilerden ve hayvanların yünlerinden elde ettikleri liflerden iplikler üretmişler. Bu iplikleri çeşit çeşit dokumalar, kumaşlar yapmak için kullanmışlar.

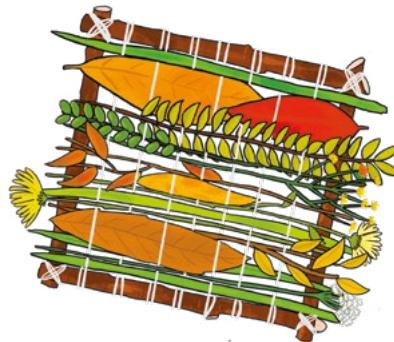
Biz de yeni sayımızda sizleri, kumaşların ve ipliklerin dünyasında bir yolculuğa çıkarıyoruz. Dokuma yapmak, dikiş dikmek, örgü örmek gibi uğraşları tanıtıyoruz. İpleri kullanarak yapabileceğiniz çeşit çeşit etkinlik hazırladık. İplere düğüm atmayı, dokuma yapmayı, ip baskısıyla resim yapmayı öğrenmek ya da iplerle bilimsel deneyler yapmak isterseniz dergimizin sayfalarını çevirmeye başlayın.

Kasım ayı, sonbaharın sonu geliyor demek. Ama parklarda ve bahçelerde hâlâ ağaçlardan dökülen yaprakları ve kış hazırlığı yapan hayvanları gözlemleyebilirsiniz. Biliyor musunuz, bu ay sizin için hazırladığımız dokuma etkinliklerini açık havada, doğal malzemeler kullanarak da yapabilirsiniz.

Dergimizin ekindeki dikiş kartonlarını dikiş dikmeyi öğrenebilmeniz için hazırladık. Bu kartonları odanızı süslemek için de kullanabilirsiniz. Tangram oyunumuz içinse kırkyama dikiş tekniğinden esinlendik.

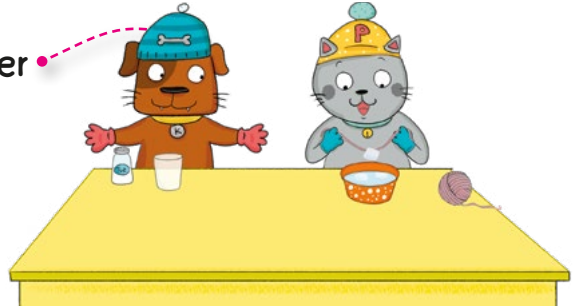
Bol bol el işi yapabileceğiniz, sanat ve bilimle dolu bir ay dileriz.

Aslı Zülal



İçindekiler

- 2 Benim Anneannem Bir Harika!
- 6 Kırkyama Atölyesinde Sergi Var
- 8 Kumaşlar Böyle Üretilir
- 10 Sen de Dokuma Yapmak İster misin?
- 12 İpliklerle Örgü de Örülür
- 14 Babaanneler İş Başında
- 15 Ayten Teyzenin Atölyesi
- 16 Doğa Sporlarında da İpler Kullanılır
- 18 İplere Düğüm Atmak İster misin?
- 20 Pıtır ve Kıtır'la Eğlenceli Deneyler
- 22 Faruk ve Mine'nin Sanat Saati
- 24 Şimdi Hareket Zamanı!
- 26 Çok Merak Ediyorum
- 28 Haydi Mutfağa
- 30 Küçük Eller İşbaşında
- 32 Kitap... Oyun... Öneri...



Benim Anneannem Bir Harika!

"Benim anneannem çok becerikli biri." diye düşündü Kübra. Çünkü anneannesi her çeşit giysiyi dikibilir, tüm yırtıkları tamir edebilir hatta eski bir giysiyi bambaşka bir hâle dönüştürebilirdi. Ne de olsa o bir terziydi!



Sonra anneanneleri, eski giysilerden, çocukların beden ölçülerine uygun parçalar kesti.



Kestiği parçaları iğne ve iplikle dikerek birbirine tutturdu.



Daha sonra da sağlam olmaları için dikiş makinesinde diki.



İşte, minik aşçılarımin mutfak önlükleri hazır.





Anneanneleri, Kübra ve kardeşi için
daha neler dikti neler...



Onlara artık küçük
gelen tişörtlerinden
birer çanta...



Bebeklik
çarşaflarından
oyuncak bebekleri
için giysiler...

...ve eski masa örtülerinden harika
bir uğurböceği ve bir arı kostümü!



Anneanneleri onlara rengârenk örgü ipleriyle kazaklar, atkılar, bereler ve eldivenler de ördü.



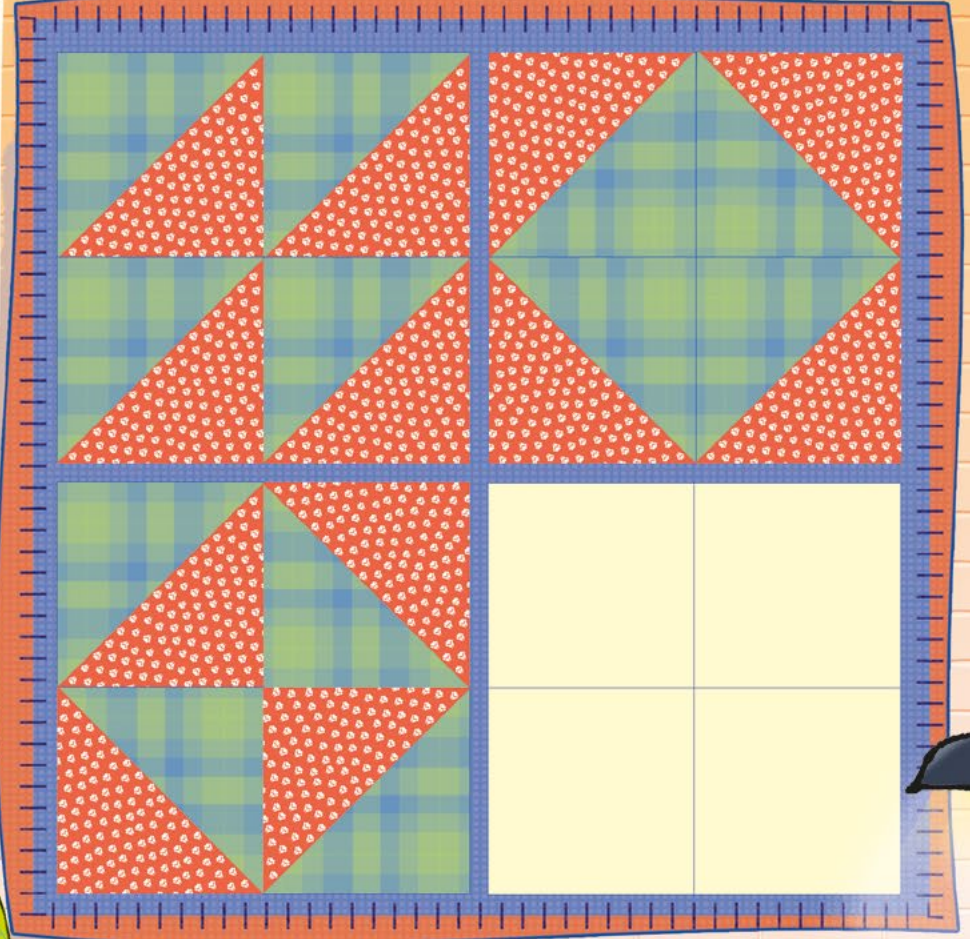
Ama Kübra'nın en sevdiği, anneannesinin ona doğum günü için hazırladığı sürpriz oldu: Anneanesi, evdeki kumaş parçalarını birleştirerek "kırkyama" bir yatak örtüsü dikmişti.

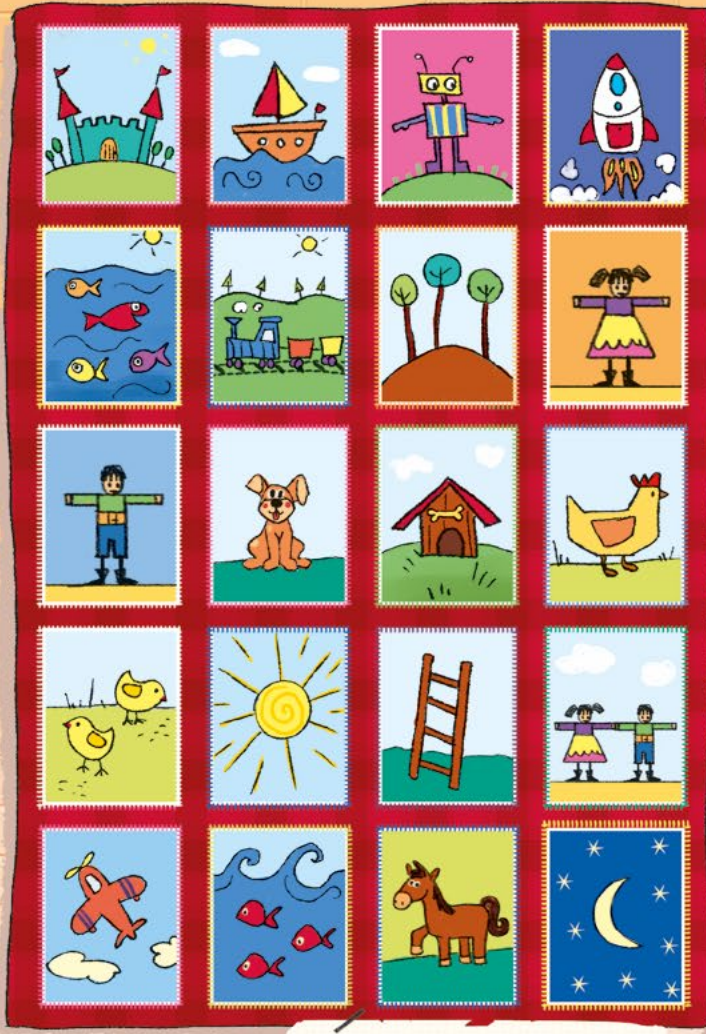


Kırkyama Atölyesinde Sergi Var

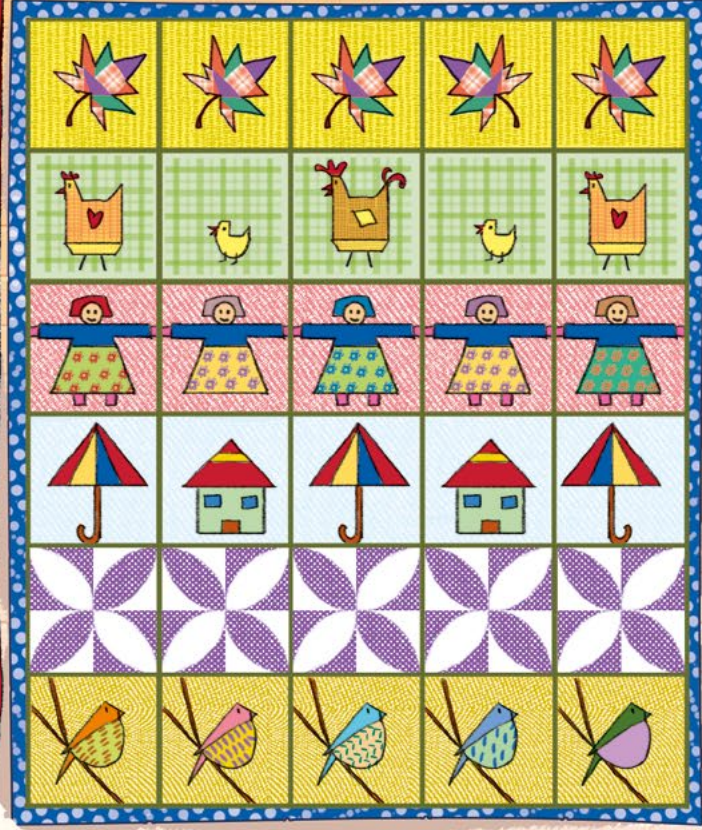
Yama nedir biliyor musun? Bir kumaş delindiğinde ya da yırtıldığında yama yapılarak onarılır. Yama adı verilen küçük bir parça kumaş, delik ya da yırtık kısmın üzerine dikilir. Kırkyama da küçük kumaş parçaları bir araya getirilip birbirine dikilerek yapılan bir tür el işi. Bu dikiş atölyesine katılanlar da kırkyama yapmayı öğrenmişler. Bitirdikleri el işleri atölyede sergileniyor.

Yandaki örtünün bir bölümü eksik kalmış. Dergimizin ekindeki üçgen çıkartmaları yapıştırarak eksik bölümü istediğin gibi tamamlayabilirsin.





Aşağıdaki örtünün bazı parçaları yanlış dikilmiş, sökölüp yeniden dikilecekler. Her sırada hangi parçanın farklı olduğunu gösterir misin?



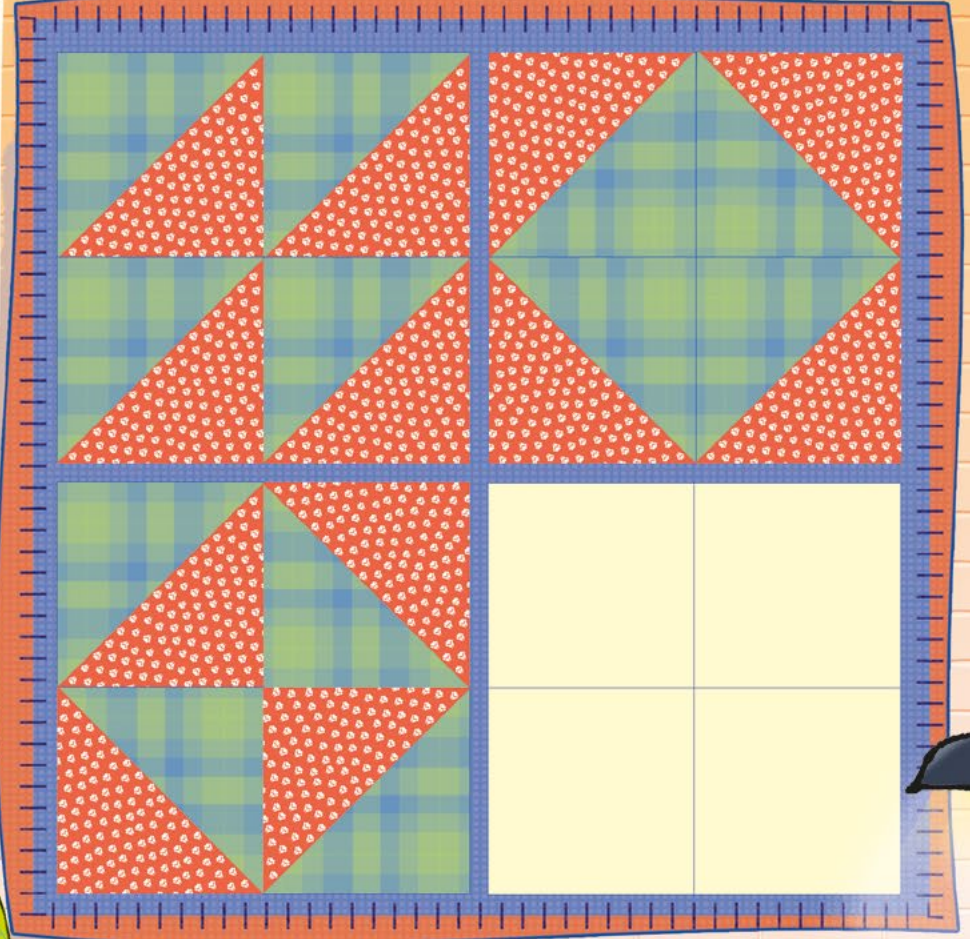
Bazı kırkyama işlerinin bir öyküsü olur. Bir kale, bir gemi, bir robot, bir roket... Yukarıdaki kırkyama örtünün parçalarına bakarak bir öykü anlatır mısın?

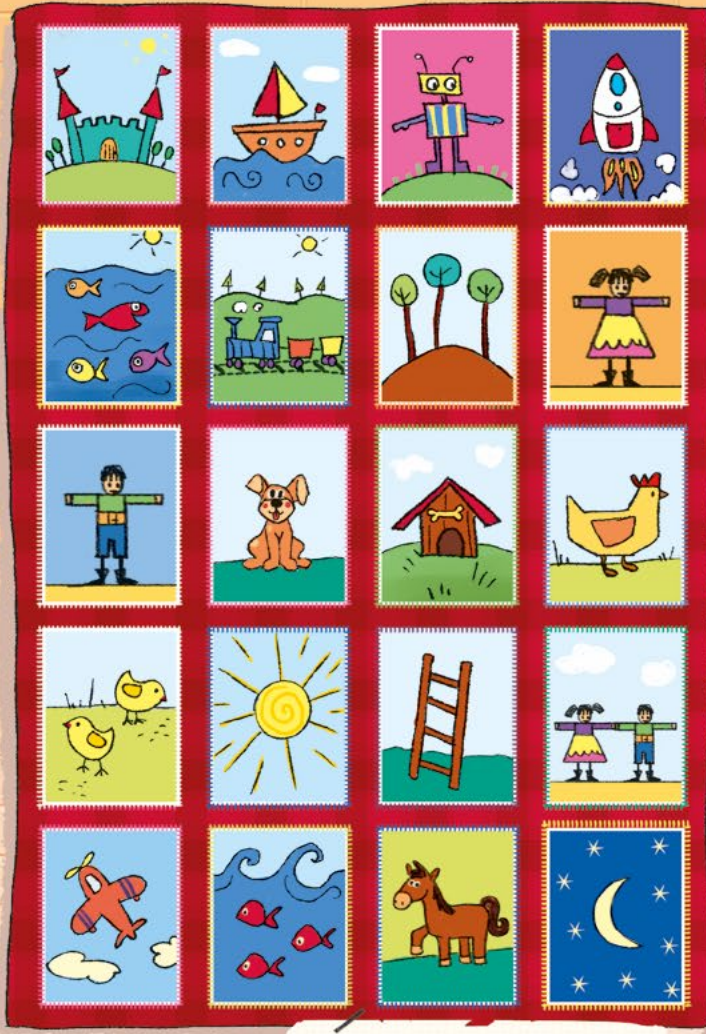


Kırkyama Atölyesinde Sergi Var

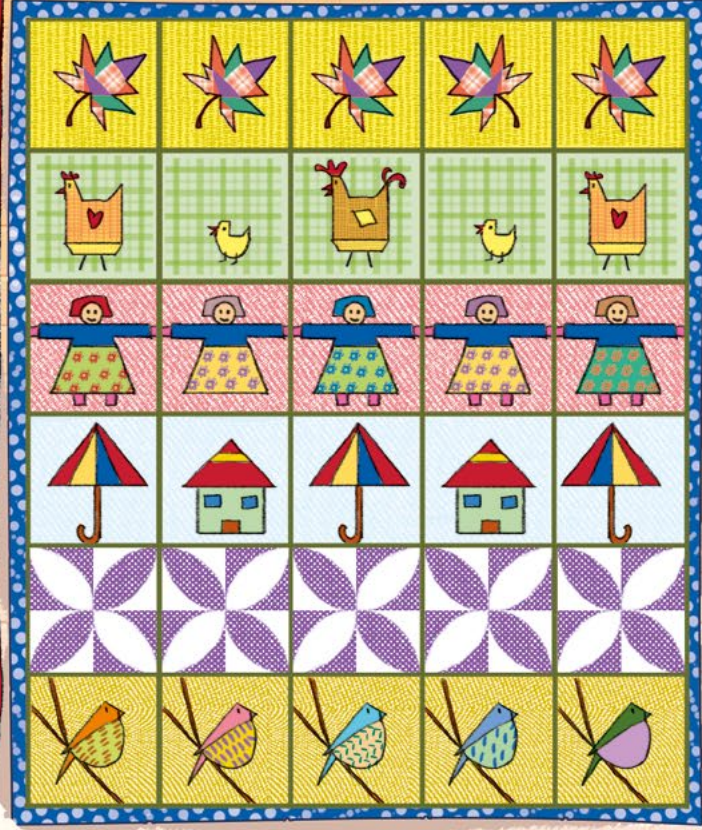
Yama nedir biliyor musun? Bir kumaş delindiğinde ya da yırtıldığında yama yapılarak onarılır. Yama adı verilen küçük bir parça kumaş, delik ya da yırtık kısmın üzerine dikilir. Kırkyama da küçük kumaş parçaları bir araya getirilip birbirine dikilerek yapılan bir tür el işi. Bu dikiş atölyesine katılanlar da kırkyama yapmayı öğrenmişler. Bitirdikleri el işleri atölyede sergileniyor.

Yandaki örtünün bir bölümü eksik kalmış. Dergimizin ekindeki üçgen çıkartmaları yapıştırarak eksik bölümü istediğin gibi tamamlayabilirsin.





Aşağıdaki örtünün bazı parçaları yanlış dikilmiş, sökölüp yeniden dikilecekler. Her sırada hangi parçanın farklı olduğunu gösterir misin?



Bazı kırkyama işlerinin bir öyküsü olur. Bir kale, bir gemi, bir robot, bir roket... Yukarıdaki kırkyama örtünün parçalarına bakarak bir öykü anlatır mısın?



Kumaşlar Böyle Üretilir

Kumaşların ipliklerden üretildiğini biliyor muydun? İnsanlar çok eski zamanlarda iplikleri birbirine geçirerek kumaş dokumayı bulmuşlar.



Dokuma kumaşlar, burada gördüğüne benzeyen el tezgâhlarında üretilir. Dokuma tezgâhının ortasında yan yana gergin hâlde duran iplikler vardır. Başka iplikler bu ipliklerin bir altından, bir üstünden geçirilerek dokuma yapılır.



Dokuma tezgâhında dilediğin renklerde kumaşlar üretebilirsin. Kumaşlara farklı desenler yapabilirsin. Ama buradakiler gibi bazı kumaş desenleri de kumaşın üzerine boyalarla baskı yapılarak elde edilir.





Günümüzde, günlük yaşamda kullandığımız kumaşların birçoğu kumaş fabrikalarında üretiliyor. Kumaş fabrikalarında, çok miktarda kumaş üretilen otomatik dokuma makineleri kullanılır.



Biliyor musun, kilimler ve halılar da tezgâhta dokunarak üretilir. Renkli iplikler kullanılarak desenler oluşturulur. Bu desenlerin bazıları da çok eski zamanlardan beri kullanılmaktadır.

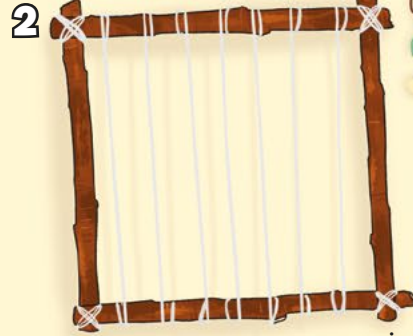
Sen de Dokuma Yapmak İster misin?

İpler, dal-parçaları ya da karton gibi farklı malzemelerle sen de kendi dokumalarını yapabilirsin. Dokuma yapmak için sana birkaç farklı önerimiz var:

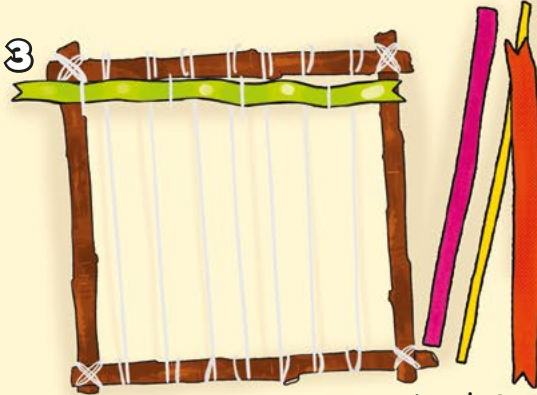
Bu etkinlikler bir yetişkinle birlikte yapılmalıdır.



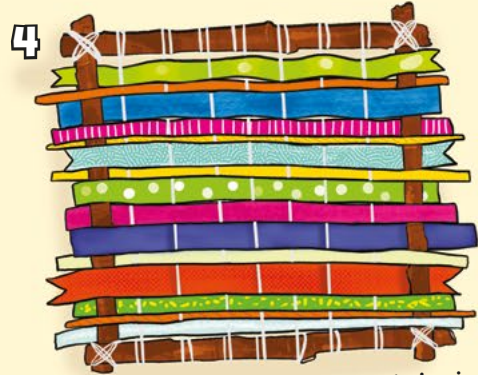
Yaklaşık 20 santimetre uzunluğunda dört dal parçası ya da çubuk bul. Dal parçalarını bir çerçeve oluşturacak şekilde üst üste yerleştirip birbirine bağla.



Uzunca bir ipi çerçevenin iki kenarı arasında resimdeki gibi altı - yedi kez, gergin bir şekilde dola. İpin uçlarını bağla. İşte minik dokuma tezgâhın hazır.

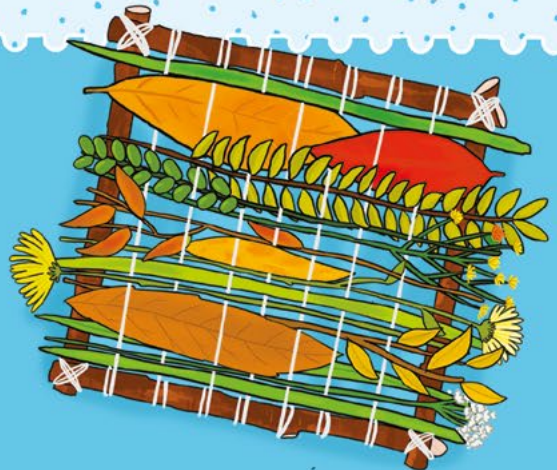


Her biri yaklaşık 30 santimetre uzunluğunda renkli ipler, kurdeleler ya da şeritler bul.

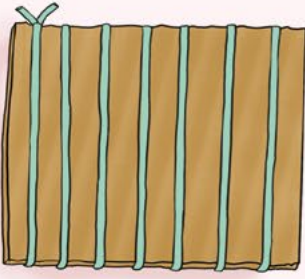


Renkli ipleri ve kurdeleleri gergin iplerin arasından geçirerek dokuma yap.

Dilersen dokuma tezgâhında doğal malzemelerle de bir çeşit dokuma yapabilirsin. Bunun için doğa yürüyüşleriniz sırasında sonbahar yaprakları, tohumlar, ağaç kabuğu gibi malzemeler topla. Bu malzemeleri iplerin arasına geçirerek bir dokuma yap.

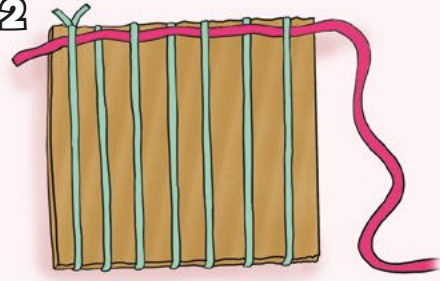


1



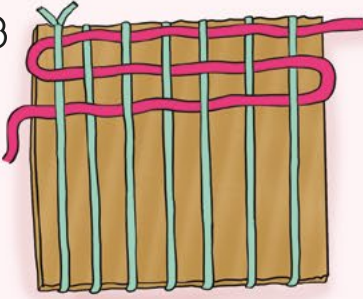
Bir parça oluklu karton ve iplerle de minik bir dokuma tezgâhı yapabilirsin. Bir parça yün ipi, birinci resimdeki gibi kartonun çevresine sıkıca dola. İpin uçlarını diğer iplere düğümlemeyi unutma.

2



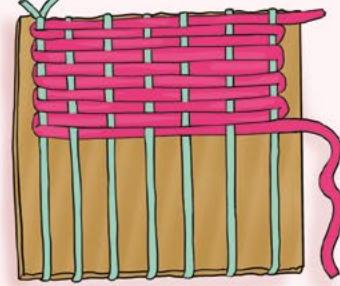
Bir başka ipi, ikinci resimdeki gibi kartonun ön yüzündeki iplerin bir altından bir üstünden geçirmeye başla.

3



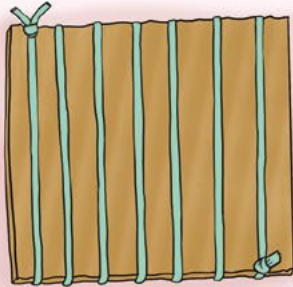
İlk sırayı bitirince ipi, gerili iplerin bir altından ve bir üstünden diğer tarafa doğru geçir.

4



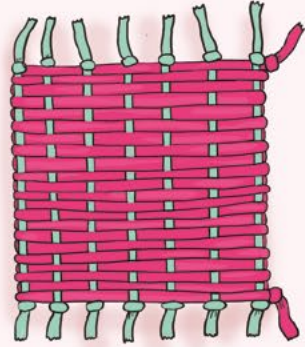
Yatay ipleri yukarı doğru iterek aralarında boşluk bırakmadan sıkıştır.

5



Dokumanın sonuna geldiğinde kartonun arkasını çevir. Kartona sarılı ipleri ortasından kes.

6



İşte dokuman hazır. Dilersen bu tezgâhı, ip ya da kurdele parçalarıyla dokuma yapmak için de kullanabilirsin.

Peki, "Y" şeklinde bir dal parçası ve iplerle dokuma yapmaya ne dersin? Bunun için önce dal parçasının orta kısmına gergin bir şekilde ipleri dola. Şimdi de renkli ipleri, bu iplerin bir altından bir üstünden geçirerek dokuma yap.



İpliklerle Örgü de Örülür

İşte renk
renk örgü
ipleri!

Çevrende hiç örgü ören birilerini gördün mü? Örgü örmek tıpkı dokuma yapmak gibi! Örgü de iplikler kullanılarak yapılır. Örgü şişleri ya da tıgla çeşit çeşit giysiler, örtüler ya da oyuncaklar örülebilir.



Örgü bazen örgü şişleriyle örülür.



Bazen tıgla örülür.



Yalnızca parmaklar kullanılarak bile örgü örülebilir. İşte parmak örgüsü!

Tüm örgüler ipliklerin birbirinin arasından geçirilerek düğüm atılmasıyla oluşur.

Örgüyle neler yapılır neler...



Örneğin bu renk renk
çoraplar gibi kışın sıcak
tutacak giysiler...



Bu oyuncak hayvanlar da örülerek yapılmış.



Bu bisiklet
de örülmüş
parçalarla
giydirilmiş!



Merve Yıldırım
Çizim: Göksu Karaca

Babaanneler İşbaşında

Babaannelerin torunları için örmek istediği o kadar çok şey var ki... Atkı, bere, eldiven, yelek... Bu üç babaanne önce atkıları örmeye başladılar. Örülen atkılara iyice bir bak, sence hangi büyükanne atkısını daha uzun örmüş? Yani atkısını bitirmeye en çok yaklaşan hangisi? Atkısını en kısa örmüş olan babaanneyi de gösterebilir misin?



Bu resimde kaç çocuk var? Sence içlerinden en küçüğü hangisi?

Ayten Teyzenin Atölyesi

Eyvah! Ayten teyzenin bahçesindeki atölyenin kapısı açık kalmış. Bahçedeki kediler de içeriyi altüst etmiş. Ayten teyzenin atölyede sakladığı yün yumaklarının ipleri birbirine girmiş. Sarı, beyaz ve kahverengi kedilerin patileriyle tuttukları ipleri parmağınla takip ederek onları yumaklarına götürür müsün?





Doğa

Sporlarında da İpler Kullanılır

İp ve spor deyince aklına ilk önce ne gelir? Örneğin ip atlamak olabilir mi? Birçok spor dalında çeşit çeşit ipler kullanılır. Tabii kaya tırmanışı, iptе kayma ve paraşütle atlama gibi doğa sporlarında da...

Kaya Tırmanışı

Bu sporda kayalara tırmanmak için çeşitli araçlar kullanılır. Bu araçların başında ipler gelir. Tırmanış ipleri, ana ipler ve yardımcı ipler olmak üzere iki çeşittir. Bu ipler farklı kalınlıklarda olur. Bazı tırmanış ipleri esnek yapıdadır, bazılarıysa hiç esnemez.

İpte Kayma

İpte kayma sporu, yüksek bir yerle daha alçak bir yer arasında gerilen ve genellikle çelikten yapılmış bir halat üzerinde kayılarak yapılır. Sporcular bu halata kalın ve dayanıklı ipler aracılığıyla bağlı hâldedir.



Paraşütle Atlama

Paraşütle atlamada sporcuların sırtlarında, içinde paraşüt olan bir çanta takılıdır. Sporcular atladıkları yerden belli bir yüksekliğe gelince paraşütlerini açarlar ve gökyüzünde süzülerek yere inerler. Paraşütlerin ipleri askı ipleri ve fren ipleri olmak üzere iki çeşittir. Genellikle ince ama çok dayanıklıdır.



İplere Düğüm Atmak İster misin?

Doğa sporlarında kullanılan çeşit çeşit düğüm olduğunu biliyor muydun? Örgü örerken, dikiş dikerken ya da ayakkabılarımızın bağcıklarını bağlarken de düğüm atarız. Sen de düğüm atmaya biliyor musun? Bilmiyorsan bizimle birlikte öğrenebilirsin.

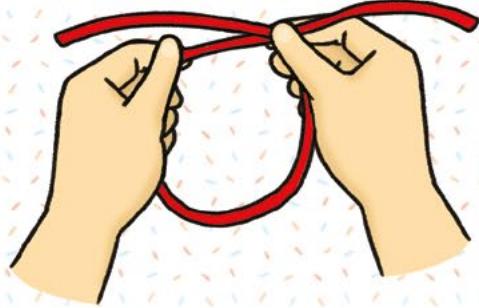


Düğüm atmaya öğrenmek başlangıçta zor gelebilir. Ama birkaç kez denedikten sonra belki sen de bu basit düğümü atabilirsin. Önce, kalın bir ip ya da kurdele bul.

1 İpin iki ucunu, iki elinle tut.



2 İpin uç kısımlarından birini resimdeki gibi diğerinin üzerine çapraz şekilde getir.



3 Üstteki ucu tutup ortadaki halkadan resimdeki gibi geçir.



4 Şimdi ipin iki ucunu tutup yanlara doğru çek.



İşte bir düğüm attın.

Bu şekilde düğüm atarak ayakkabılarının bağcıklarını da bağlayabilirsin. Bu işlemi bir defada yapamazsan sakın üzülme. Resimlere bakarak birkaç kez daha dene.

1



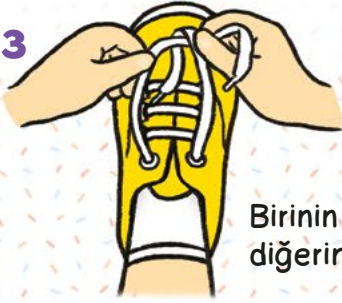
Önce yere rahat bir şekilde otur ve ayakkabını resimdeki gibi önüne koy. Bağcıkların iki ucunu tut.

2



Bağcıkları çapraz bir şekilde birbirinin üzerine getir.

3



Birinin ucunu resimdeki gibi diğerinin altından geçir.

4



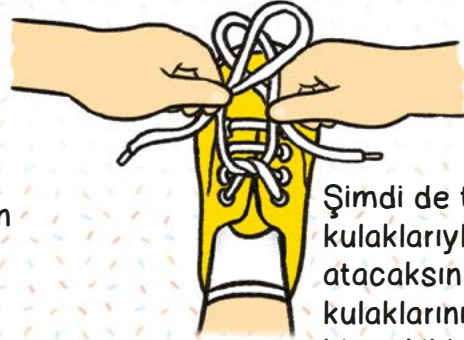
Uçları iki yana doğru çek. İşte bir düğüm attın.

5



Şimdi bağcıklardan "tavşan kulağı" yap. Bunun için bağcıkların önce bir ucunu, sonra diğer ucunu resimdeki gibi kıvrık tut.

6



Şimdi de tavşan kulaklarıyla bir düğüm atacaksın. Tavşan kulaklarını çapraz bir şekilde birbirinin üzerine getir.

7



Kulaklardan birini diğerinin altından geçir.

8



Tavşan kulaklarını uçlarından tutarak iki yana doğru çek.

İşte ayakkabının bağcıklarını bağladın!

Yetişkinlere not:

Ayakkabı bağcığı bağlama etkinliğini, en az beş yaşına gelmiş çocukları düşünerek hazırladık. Ama her çocuk farklı gelişim gösterir. Ayrıca ayakkabı bağcığı bağlama gibi kimi beceriler tekrar yaparak öğrenilir. Çocuklar bu etkinliği şimdi yapmasalar bile ileride yeniden deneyebilirler.

Pıtır ve Kıtır'la Eğlenceli Deneyler

Malzemeler: İki küçük kap, 20 - 25 santimetre uzunluğunda pamuklu ya da yün ip, bant, su

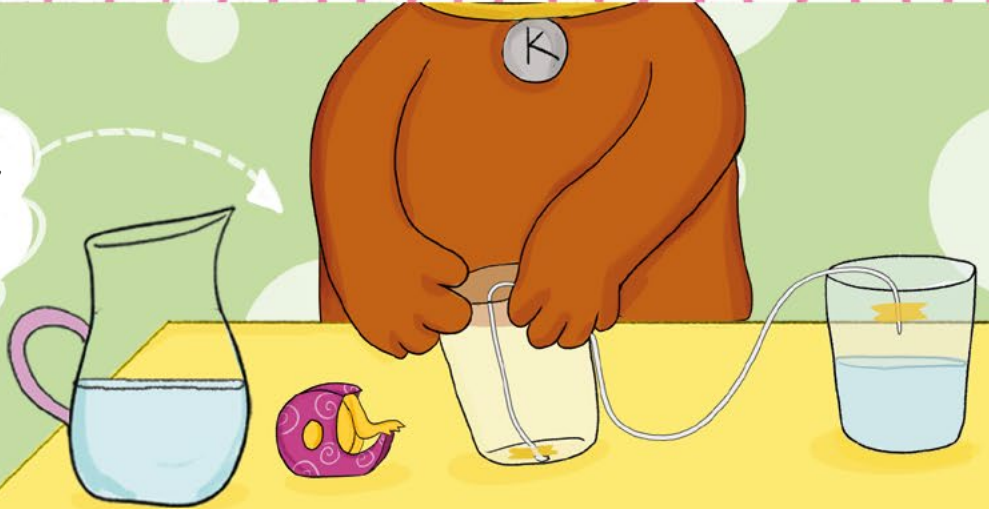
Bizimle birlikte
ipte kayan su
deneyi yapar
mısın?



Önce kaplardan birini
yaklaşık yarısına
kadar suyla doldur.
İpi suyla iyice ıslat ve
fazla suyunu sık.



İpin bir ucunu içi su
dolu kabın iç kenarına,
diğer ucunu da boş
kabın dibine bantla
yapıştırıp sabitle.



Su dolu kabı
havaya kaldırıp
ipin hafifçe gergin
durmasını sağla.
Suyu azar azar ipin
üzerinden dök.
Ne oluyor?



Su yere
dökülmüyor! İpin
üzerinden kayarak
boş kaba akıyor!

Su damlacıklarının birbirlerine ve başka yüzeylere yapışma özelliği vardır. İp ıslatıldığında su damlacıkları ipe de yapışır. Kaptan dökülen su da ipteki su damlacıklarına yapışır ve ipi takip ederek boş kaba akar.

Peki iple buz yakalamaya ne dersin?

Malzemeler: Biraz tuz, küçük bir kap, soğuk su, 15 - 20 santimetre uzunluğunda ip, birkaç buz küpü



Kabı soğuk suyla doldur ve buz küplerini suya bırak.



İpi, buz küplerinden birinin üzerine bu şekilde yerleştir.



Buzun üzerine ipi kaplayacak kadar tuz serpip iki - üç dakika bekle.



İpi, iki ucundan tutarak yavaşça havaya kaldır. Ne oluyor?



Buzu yakaladım! Buzu yakaladım!



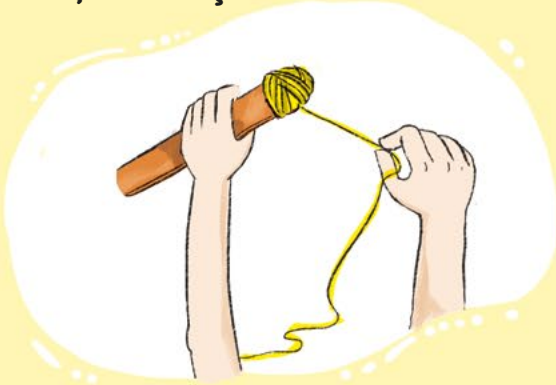
Tuz, yüzeyine temas ettiği buzun küçük bir kısmının erimesine neden olur. Ortaya çıkan soğuk su da kısa sürede yeniden donar. Ama donarken ipin bir kısmını da buzun içine hapseder.

Faruk ve Mine'nin Sanat Saati

İplerle neler yapılır neler... Sen de Faruk gibi oyuncak bebek ve ip baskısı yapmaya ne dersin? Haydi o zaman aşamaları birlikte takip edelim.



1 Oyuncak bebek yapmak için önce bir dilbasın üst bölümüne istediğin renkte bir ip dola ve bebeğin saçlarını oluştur.



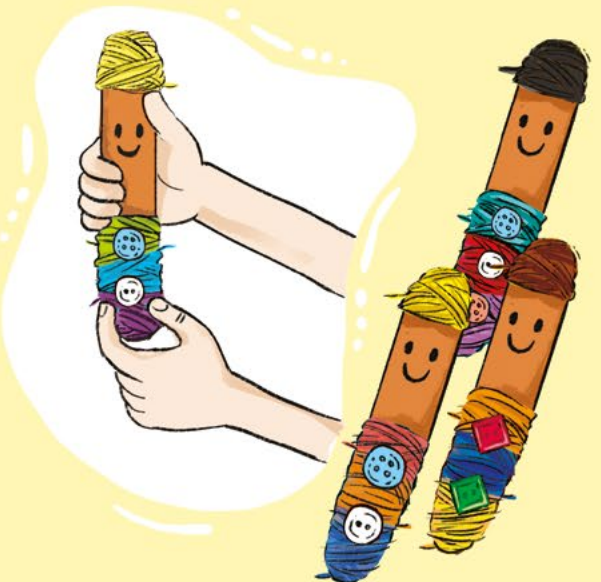
2 Saçların hemen alt kısmına bir kalem yardımıyla bebeğin yüzünü çiz.



3 Dilbasın alt bölüme de bebeğin giysisini oluşturmak için farklı renklerde ipleri dola.

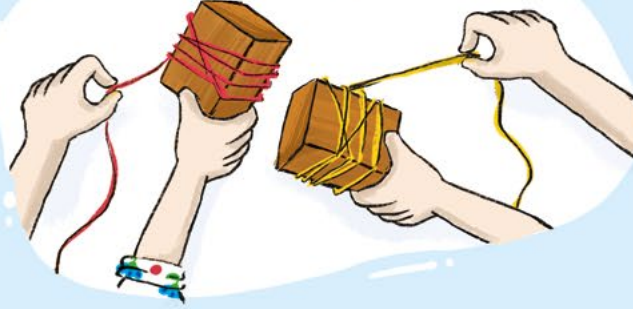


4 İstersen bebeğin giysisine düğmeler de yapıştırabilirsin.

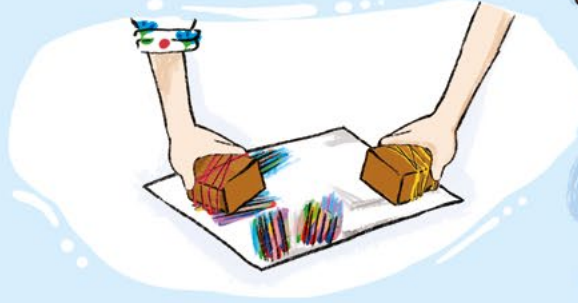


- 1** İp baskısı için önce istediğin renkte bir ipi tahta blokların üzerine dola. Bunu yaparken iplerin çok üst üste gelmemesine dikkat et.

- 2** Plastik tabağın içinde birkaç farklı renkte boya koyduktan sonra ip doladığın bloklardan birini boyaya batır.



- 3** Daha sonra bloğu kâğıdın istediğin yerlerine bastır ve desenler oluştur. Diğer blokları da başka renkler kullanarak desenleri çoğalt.



İşte Mine ve Faruk'un
ilk ip baskısı
çalışmaları!

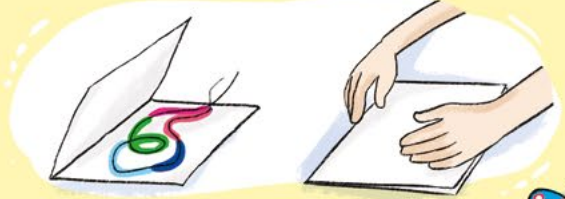
Dilersen ip baskısı şöyle de yapılabilir:

- 1** Bir parça ipi, bir kâğıdın üzerinde fırça yardımıyla dilediğin renge boy.



- 3** İpi ucundan tutarak hızlıca çek.

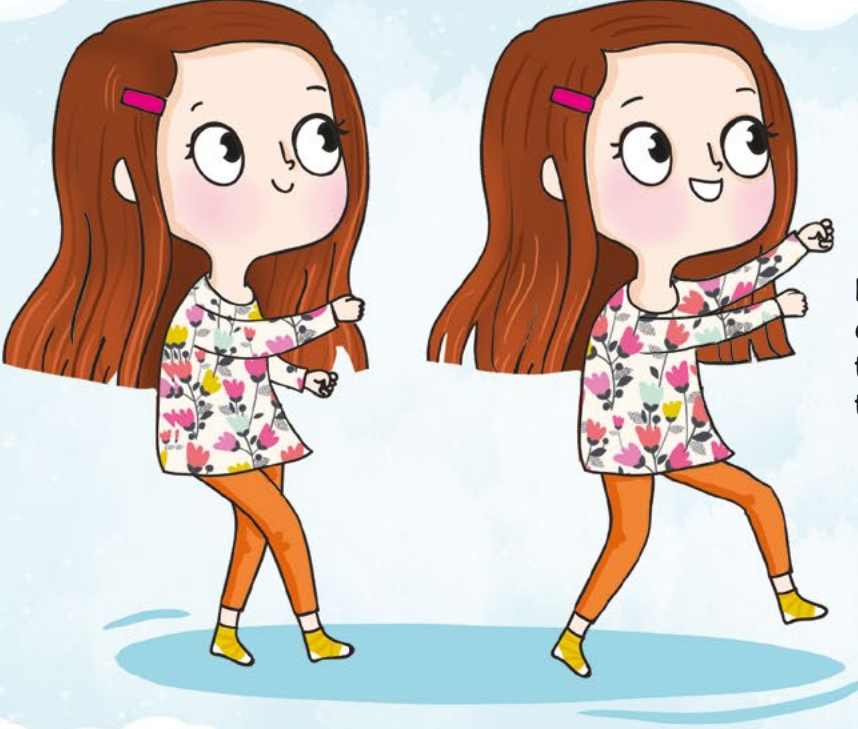
- 2** Boyadığın ipi, bir ucu dışarıda kalacak şekilde, ortadan ikiye katlanmış bir kâğıdın içine yerleştir ve kâğıdı kenarları birbirlerine denk gelecek şekilde ortadan katla.



Bu ip baskısı da
tamam!

Şimdi Hareket Zamanı!

Takalım kaskları başımıza,
Önce başlayalım dağa
tırmanmaya...



Büyük adımlar
atıp, ellerinle ipe
tutunarak dağa
tırman.

Şimdi paraşütünü tak,
hızlı adımlarla ilerle.



Şimdi de hoop! En yükseğe zıpla.



Bir sandalyede
otururmuş gibi yap.



Bak, yere iniyorsun!
Durana kadar koş.



Çok Merak Ediyorum



Halı ve kumaşlardaki ipler, hangi maddelerden oluşur ve nasıl yapılır?

Betülay Bucak - 6 yaş - Mersin

Hayvanlardan elde edilen ipler hangileridir ve hangi hayvanlardan elde edilirler?

Ediz Kepenek - 5 yaş - İstanbul

İpek hangi maddelerden oluşuyor?

Aral Akgür - 6 yaş - KKTC

Kumaş, halı gibi dokuma ürünlerin iplerinin rengi nasıl oluşuyor?

Ayfer Akdoğan - 5 yaş - Konya

Kumaşların ve halıların dokunmasında kullanılan iplikler liflerden üretilir. İnsanlar çok eski zamanlardan beri bitkilerden ve evcil hayvanların yünlerinden doğal lifler elde etmişler. Yün elde etmek için koyun, keçi, tavşan, alpaka gibi hayvanların yünleri kesilir. Bu yünler, temizlenip taranır ve liflere ayrılır. Sonra lifler eğirilerek ip elde edilir. Eğirme işleminde lifler bir araya getirilip bükülerek birbirine sarılır. Pamuk ve keten gibi bitkilerin lifleri de iplik üretiminde kullanılabilir. İpekböceklerinin ürettiği kozalardan da iplik üretiminde kullanılmak üzere lif elde edilebilir. Günümüzde iplik üretiminde polyester ve naylon gibi yapay lifler de kullanılmaktadır. Dokumalarda kullanılan iplikler, üretimin çeşitli aşamalarında boyanarak renklendirilebilir. Bazen de kumaşlar dokunduktan sonra üzerlerine baskı yapılarak renklendirilir.



Sorularınızı bekliyoruz!

Kutuplarla ilgili sorularınızı 5 Aralık'a kadar bize gönderin.
Bu sorulardan birini ya da birkaçını Ocak 2021 sayımızda
yanıtlayalım.

Adınızı, soyadınızı, yaşıınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.
İşte adreslerimiz:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi "Çok Merak Ediyorum" Köşesi
Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80 06540

Kavaklıdere Çankaya / ANKARA

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

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



Bu fotoğrafta, iplik
üretiminde kullanılmak
üzere temizlenip
taranmış yün liflerini
görüyorsunuz.

Aslı Zülal

Fotoğraf: Dijitalimaj / Alamy

Haydi Mutfağa



Kış Sebzeleriyle Dikiş Makinesi

Malzemeler

- 1 dilim tam buğday ekmeği
- 1 küçük havuç
- 1 yemek kaşığı süzme yoğurt
- 1 siyah zeytin
- 1 küçük pembe turp
- 1 küçük beyaz turp

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.





Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayarak temizleyin. Sonra sebzeleri bol su ile iyice yıkayın. Bir kağıda dikiş makinesi şeklinde bir şablon çizip makasla kesin. Ekmek dilimini kolayca şekillendirebilmek için tost makinesinde kısa bir süre kızartın.

Hazırladığınız şablondan yararlanarak ekmek dilimini dikiş makinesi şeklinde kesin. Üzerine süzme yoğurdu sürün. Turp ve havuç parçalarıyla, fotoğraftaki gibi makinenin bölümlerini ve iplik makarasını yapın. Zeytinin çekirdeğini çıkarıp çatalla ezin. Küçük düğmeler yaparak dikiş makinesinin üzerine yerleştirin.

İşte tabağınız hazır. Kalan sebzelerle de lezzetli bir salata yapabilirsiniz. Afiyet olsun!

Küçük Eller İşbaşında



Eylül 2020 sayımızda kumaş, yün ip gibi malzemelerden bir oyuncak yapmanızı istemiştik. İşte oyuncaklarınızla çektiğimiz olduğunuz fotoğraflarınız! Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi: <http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Beril Boynueğri - 5 yaş - Adana



Kerem Avni Kavakoğlu - 4 yaş - Denizli



Elif Su Köroğlu - 5 yaş - Yozgat



Metehan Aydemir - 4 yaş - Kastamonu



Mirza Eren Özkaya - 3 yaş - Diyarbakır



Beril Güven - 6 yaş - Eskişehir



Mustafa Ayan - 7 yaş - Uşak



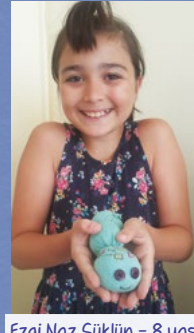
Elif Ece Erdal - 5 yaş - Kırıkkale



Mina Dağ - 4 yaş - İzmir



Anıl Erdem ve Beste Sert - 5 yaş - Hatay



Ezgi Naz Süklün - 8 yaş
Aksaray



Zeyneb Hüma Gülşeyir
4 yaş - Tokat



Melis (7 yaş) ve
Talya (2,5 yaş) Uran - Kocaeli



Kübra Karakaya - 6,5 yaş - Manisa



Zeynep Sena Şanal - 6 yaş - Kayseri



İpek Sena - 4 yaş - Ankara



Duru Yılmaz - 5 yaş - Samsun



Açıyla (4 yaş) ve Çağla (2 yaş) Kaya - Bitlis



Elif (4 yaş) ve Yusuf Tarık (2 yaş) Vural - Sivas



Eylül Sezen Küçük
4 yaş - İstanbul



Mehmet Ali (8 yaş) ve Nehir (4 yaş) Korkmaz - Kırşehir



Alime Sila Uğraşır - 5 yaş - Konya



Yusuf Taha Demiroğlu
5 yaş - Elazığ



Şura Akça - 5 yaş - Çankırı



Ada Feyza Demir (5 yaş) ve Özgür Erkaçoğlu
(3 yaş) - Erzurum



İpek Öztürk - 4,5 yaş - Trabzon



Yusuf Efe Alp - 3,5 yaş - Siirt



Ahmet Meriç Baylam
5,5 yaş - Sinop



Azra Deniz Avan - 6 yaş
Balıkesir



Alper Kağan Çağlayan
5 yaş - Isparta

Öcak 2021 sayımız için buzun üzerinde gidebilecek bir araç tasarlamasını istiyoruz. Tasarımınızla çektireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşıınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Aralık'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi
Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80
06540 Kavaklıdere Çankaya / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Kitap...

Oyun...

Öneri...

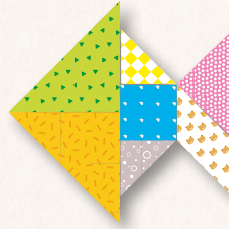
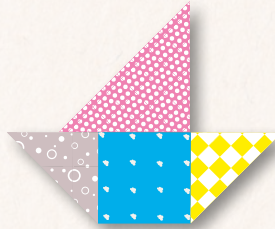
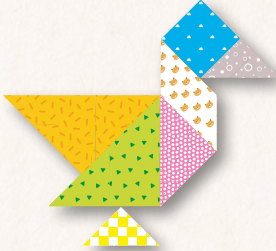
Balık Yakalama Oyunu

Bu oyunun malzemelerini hazırlamak için renkli kartonlar, boya kalemleri, 1,5 - 2 metre uzunluğunda bir ip, mandal, oynar gözler, yapıştırıcı, el işi makası ve bir kurşun kalem gerekiyor. Balığın gövdesi için kartondan yaklaşık 12 santimetre genişliğinde ve 21 santimetre uzunluğunda oval bir parça kesin. Bu parçanın baş kısmına oynar göz yapıştırın ve balığın ağzını çizin. Parçanın geri kalan kısmına renkli kalemlerle çeşitli desenler yapın. Balığın yüzgeci ve kuyruğu için de alttaki fotoğraftakilere benzer parçalar kesin. Bu parçaları da renkli kalemlerle desenler çizerek süsleyin. Yüzgecin ve kuyruğun bir tarafına yapıştırıcı sürün ve bu parçaları balığın gövdesine yapıştırın. Balığınız hazır. Olta yapmak için ipin bir ucunu mandala, diğer ucunu da kurşun kalemın ortasına bağlayın. Oyunu oynamak için mandalı, balığınızın baş kısmına tutturun. Balığı düz bir yere koyun ve ipin gergin durmasını sağlayacak şekilde balıktan uzaklaşın. Kalemi iki ucundan tutup çevirerek ipi kaleme sarın ve balığınızı çekin. İyi eğlenceler.



Gülnihal Mert

Haydi Tangram Oynayalım



Tangram, çok eski zamanlarda Çin'de ortaya çıkmış bir oyun. Zaman içinde tüm dünyaya yayılmış. Bu oyunda, bir karenin belli şekillerde bölünmesiyle ortaya çıkmış yedi geometrik şekil kullanılır. Oyuncular, bu şekilleri yan yana koyarak tangram bulmacalarını çözmeye çalışırlar.

Dergimizin ekindeki kartonlardan birinde yedi parçadan oluşan bir tangram seti, bir başka kartondaysa bu parçalarla oluşturulabilecek 16 farklı şekli gösteren bulmaca kartları bulunuyor.

Kartların ön yüzünde, tangram parçalarının yedisi birden kullanılarak çözülecek klasik

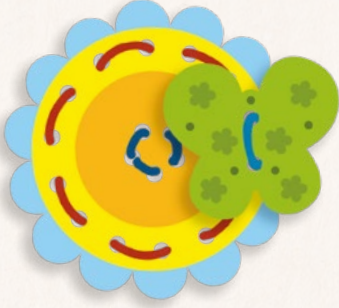
bulmacalar yer alıyor. Arka yüzlerindeyse tangram parçalarının bazıları kullanılarak çözülecek, kolaylaştırılmış bulmacalar var.

Tangram oyununu oynamak için önce tangram setini ve bulmaca kartlarını kartonlardan ayırmanız gerekiyor. Bu oyunu tek kişi ya da birden fazla oyuncuyla, kartlardaki bulmacaları sırayla çözerek oynayabilirsiniz. Dilerseniz tangram parçalarını kullanarak yeni şekiller de oluşturabilirsiniz.

Aslı Zülal

Çizim: Göksu Karaca

Dikiş Kartonları Nasıl Kullanılır?



Biraz dikiş dikmek ister misiniz? Bu sayımızda dergimizin ekinde sizin için hazırladığımız ve üzerlerinde delikleri olan dikiş kartonlarını bulacaksınız. Önce dikiş kartonlarını yerlerinden çıkarın. Delikli kısımların içindeki parçaları da çıkarın. Bu kartonlarla dikiş dikmek için bir tel toka ve yün ip gibi kalınca bir ip kullanabilirsiniz. İpin bir ucuna düğüm atın ve tel tokenin içinden geçirin. Sonra tel tokayı iple birlikte

kartonların deliklerinden geçirmeye başlayın. İpi kartonun bir üstündeki, bir altındaki delikten geçirin. Dikiş kartonlarıyla dikiş dikmek için tel toka ve ip yerine ayakkabı bağcığı da kullanabilirsiniz.

Dilerseniz kelebek ve çiçek kartonlarını üst üste koyup deliklerini birbirine denk getirerek de dikebilirsiniz.

Aslı Zülal
Tasarım ve çizim: Pınar Büyükgöral

Kartlar - Kumaş Desenleri

Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartların konusu kumaş desenleri. Kartların dokuzunda farklı kumaş desenleri yer alıyor. Diğer dokuz kartta da renk renk, desen desen giysiler giymiş ve çeşitli aksesuarlar taşıyan insanların resimleri var. Yapmanız gereken, ilk dokuz karttaki kumaş desenlerinin her birinin diğer

kartlardan hangisinde olduğunu bulmak. Bu, bir dikkat oyunu! Bunun için önce tüm kartları kartonlardan ayırın. Resimli yüzleri üste gelecek şekilde bir yana kumaş desenlerini, diğer yana da insan resimlerini dizin. Kumaş desenlerinden her birinin kimin giysilerinde ya da aksesuarlarında kullanıldığını bularak kartları eşlemeye çalışın.

Aslı Zülal
Çizim: Gül Oralı



Duydun mu?
Ayşe'nin annesi
bize yeni
bir arkadaş
örüyormuş.

