

Haziran 2024 • Sayı: 210 • 29 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Merhaba
Mürekkep
Balığı!

Deniz Altı Resim
Tamamlama Oyunu

Kamufle Olan Hayvanlar
Eşleme Kartları

Denizaltıyla
Keşif Maketi

Rengârenk
Çıkartmalar

3+ yaş



"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır."

Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi
Yıl: 17 Sayı: 210
Haziran 2024

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni ve
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Ömer Kökçam

Dergiler Müdürü

Kübra Bal Çetinkaya

Yayın Yönetmeni

Kübra Kara

Editör

Gülnihal Mert

Yayın Danışma Kurulu

Ömer Kökçam
Fatma Başar
Kübra Bal Çetinkaya
Dr. Öğr. Üyesi Aydan Acar Şahin
Doç. Dr. Banu Bulduk Türkmen
Prof. Dr. Özgül Keleş
Prof. Dr. Elif Nursel Özmert
Yunus Tiryakioğlu

Araştırma ve Yazı Grubu

Fatma Nur Başkal
Merve Yıldırım

Redaksiyon

Özlem Özgün

Grafik Tasarım

İlkin Eda Tuncu
Fulya Aktüre

Çizer

Pınar Büyükgöral
Mert Oskeroğlu

Mali Yönetmen

Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler

M. Furkan Aktaş

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
Remzi Oğuz Anık Mahallesi
Tunus Caddesi No: 80 06540
Çankaya ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
İnternet: merakliminik.tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

<https://yayinlar.tubitak.gov.tr/>
abone@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 29 TL

Baskı

Başak Matbaacılık Tan. Hiz. İth. İhr. A.Ş.
www.basakmatbaa.com
Tel (312) 397 16 17

Baskı Tarihi

17.05.2024

Dağıtım

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

Her ayın 1'inde çıkar.



Sevgili Çocuklar,

Bu sayımızda hep birlikte denizlere dalıyoruz ve mürekkep balıklarıyla tanışıyoruz. Bu canlıların birbirinden ilginç o kadar çok özelliği var ki... Mürekkep püskürtmelerinden derilerinin rengini değiştirerek kamufle olmalarına, göz bebeklerinin şeklinden yumurtalarının görünüşüne kadar pek çok özelliğine değindiğimiz yazımızı okurken çok şaşıracaksınız.

Kalamar ve ahtapot gibi yumuşakçalar sınıfına ait olan mürekkep balıkları, bu canlılarla sıklıkla karıştırılıyor. Bu üç canlının ortak ve birbirinden ayrılan özelliklerini anlattığımız ilgi çekici bir yazı da derginizin sayfaları arasında sizi bekliyor. Ayrıca teknolojiye yön veren hayvanlarla ve denizlerde yaşayan diğer ilginç canlılarla ilgili hazırladığımız yazılarımızı da ilgiyle okuyacağınızı düşünüyoruz.

Dergimizin eklerine gelelim: Kartlarımızın konusu tıpkı mürekkep balığı gibi kamufle olan bazı hayvanlar. Bakalım bu hayvanları kamufle oldukları halleriyle kolayca eşleyebilecek misiniz? Denizaltıyla Keşif Maketi'ni bir büyüğünüz yardımıyla hazırladıktan sonra denizlerde yaşayan canlıları bir denizaltının içindeymiş gibi keşfedebileceksiniz. Deniz Altı Resim Tamamlama Oyunu'nu da ailenizle ya da arkadaşlarınızla oynayarak keyifle zaman geçirebileceksiniz.

Hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

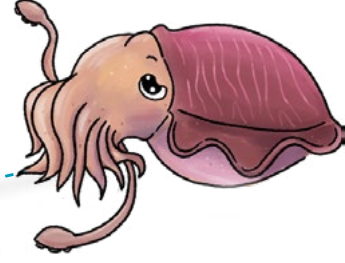
Kübra Kara



Dergimize abone olmak, yeni ve eski sayılarımızı satın almak için <https://yayinlar.tubitak.gov.tr/> adresini ziyaret edebilirsiniz.

İçindekiler

- 2 Bir Mürekkep Balığı Nasıl Gizlenir?
- 6 Su Altında Kodlama
- 8 Mürekkep Balıklarıyla Tanışmaya Hazır mısın?
- 12 Kamufle Olan Deniz Canlılarını Bul
- 14 Kalamar... Mürekkep Balığı... Ahtapot...
- 16 Bu Hayvanlar Teknolojiye Yön Veriyor
- 18 Çözümü Doğada Ara!
- 20 Bu Deniz Canlılarını Daha Önce Görmüş müydün?
- 24 Şimdi Hareket Zamanı
- 26 Çok Merak Ediyorum
- 28 Haydi Mutfağa
- 30 Küçük Eller İşbaşında
- 32 Kitap... Oyun... Öneri...



Bir Mürekkep Balığı Nasıl Gizlenir?



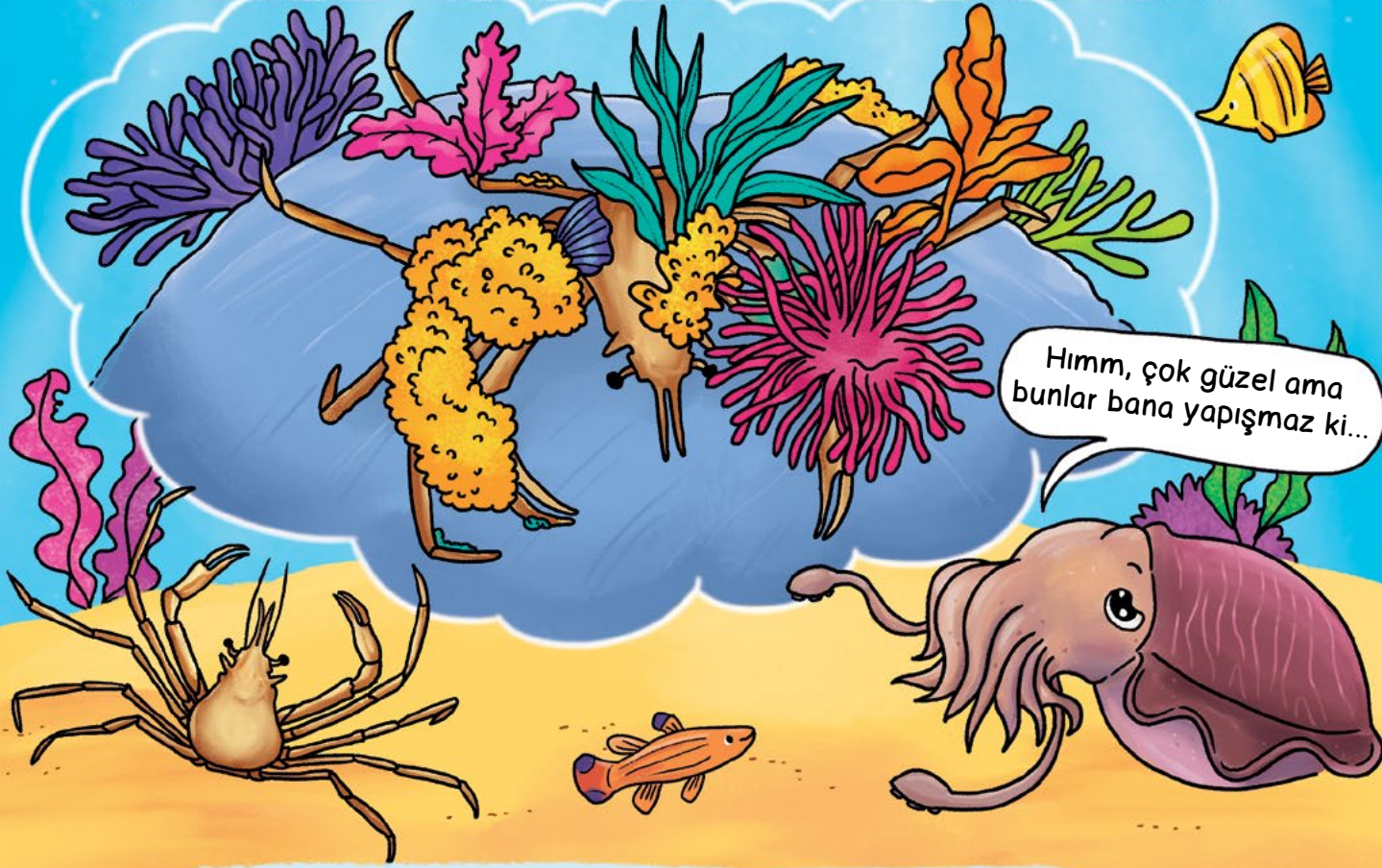
Balık okulunda herkes çok heyecanlı. Çünkü adına "kamuflej" denilen özel bir oyun oynayacaklar. Bu, bir çeşit saklambaç. Oyuncular gizlenmek için yeteneklerini ustalıkla kullanmalı ama küçük mürekkep balığı yeteneğinin ne olduğunu henüz bilmediği için biraz telaşlı.

Arkadaşlar, bana yardım eder misiniz?
Nasıl gizlendiğinizi bana da öğretir misiniz?

"Çok basit!" dedi yapraklı deniz ejderi. "Yosunların arasına dalmam yeterli. Yaprak şeklindeki çıkıntılarım sayesinde beni burada kimse göremez."

Gerçekten çok iyi ama benim
böyle çıkıntılarım yok.

Dekorator yengeç, "Gel sana öğreteyim." dedi. "Ben çevremde ne bulursam üzerime yapıştırırım. Yosunlar, kabuklar, deniz şakayıkları... İşte bunlar beni gizler."



"Bana bak, işte böyle yapacaksın." dedi jilet balığı. "Bir deniz kestanesinin dikenleri arasında baş aşağı durman gerek."





İskorpit, "Bir de şunu dene." dedi. "Uzuuun bir süre hiç hareket etmeden bekle. Üzerinde yosunlar büyüsün, böylece tıpkı bir kaya gibi görünsün."

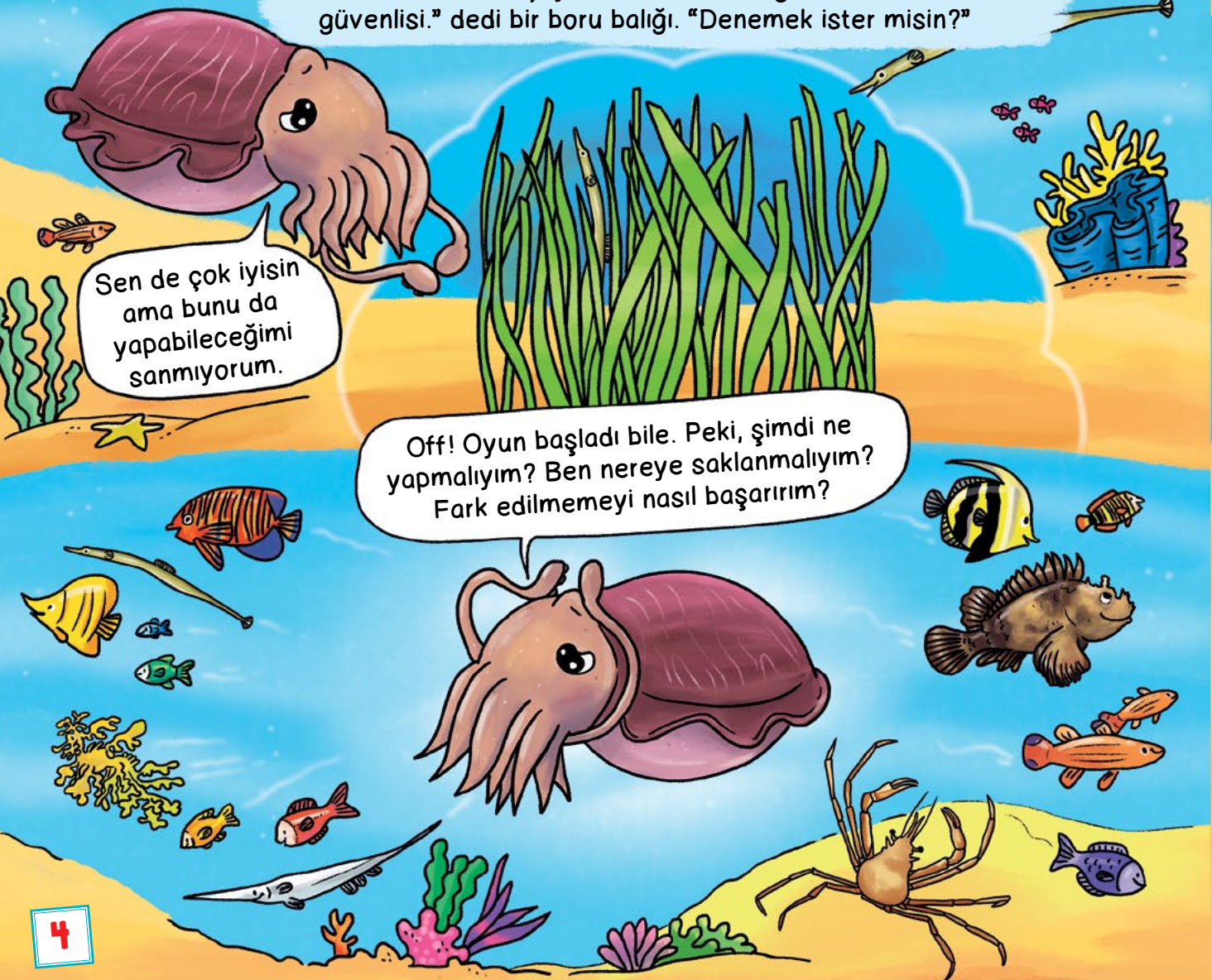
Bravo doğrusu! Ama ben yosun tutacak kadar bekleyemem ki! Gizlenmenin başka bir yolunu bulmalıyım.



"Bence deniz çayırlarının arasında gizlenmek en güvenlisi." dedi bir boru balığı. "Denemek ister misin?"

Sen de çok iyisin ama bunu da yapabileceğimi sanmıyorum.

Off! Oyun başladı bile. Peki, şimdi ne yapmalıyım? Ben nereye saklanmalıyım? Fark edilmemeyi nasıl başarırım?



Küçük mürekkep balığı neredesiiinnn?

Nereye saklandıııınnn?

Aaa, işte buradaymış! Gizlenmek için derisinin rengini ve desenini değiştirerek bir kaya görünümünü almış. Küçük mürekkep balığı sen ne şanslısın! İstedğin anda kolayca saklanırsın!

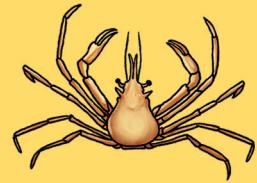
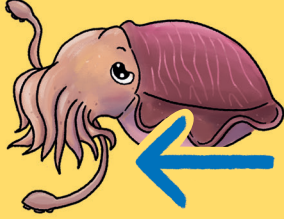
Sonunda kendi yeteneğini keşfeden küçük mürekkep balığı çok mutluydu. Arkadaşlarıyla birlikte gün boyunca saklambaç oynadı ve çok eğlendi.

Su Altında Kodlama

Küçük mürekkep balığı, arkadaşlarından kamufle olmayı öğrenecek. Bunun içinse her birini ziyaret etmesi gerekiyor. Mürekkep balığının gideceği yol, aşağıda oklarla gösterilmiş. Haydi, okların yönüne ve sayılarına dikkat ederek onun gideceği yolu, dergimizin ekindeki yön oku çıkartmalarını yapıştırarak göster. İlk oku biz senin için yerleştirdik.



Dergimizin ekindeki deniz canlısı çıkartmalarını da mürekkep balığının arkadaşlarını ziyaret etme sırasına göre yandaki kutulara yapıştır.



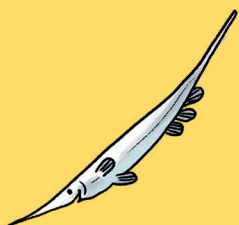
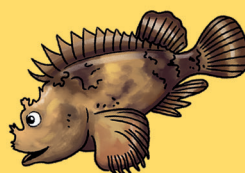
1

2

3

4

5

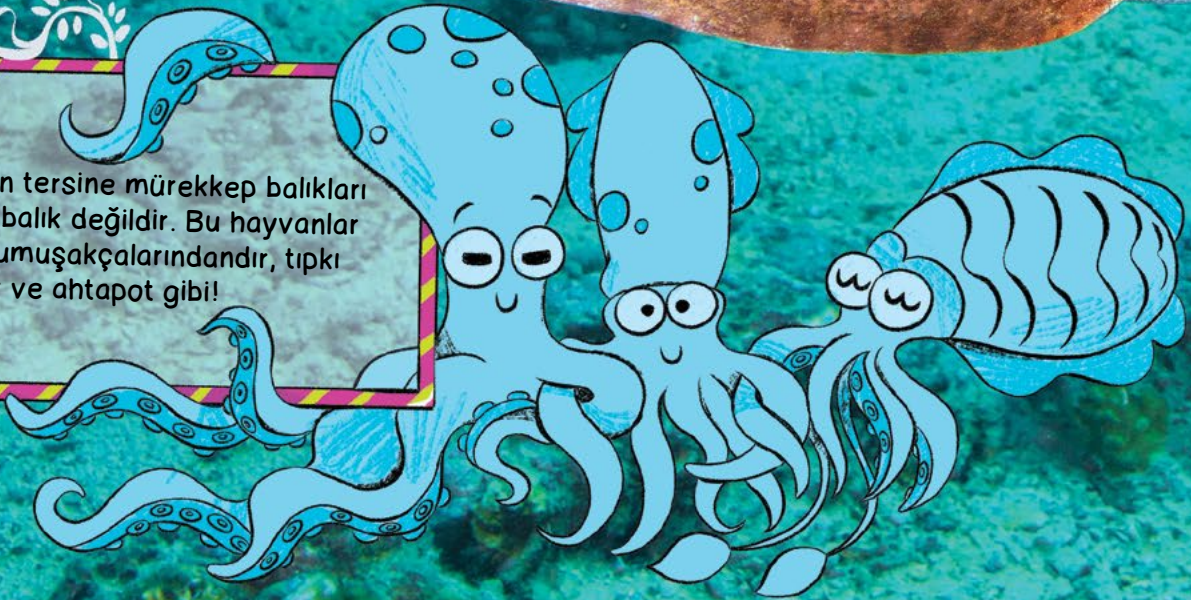


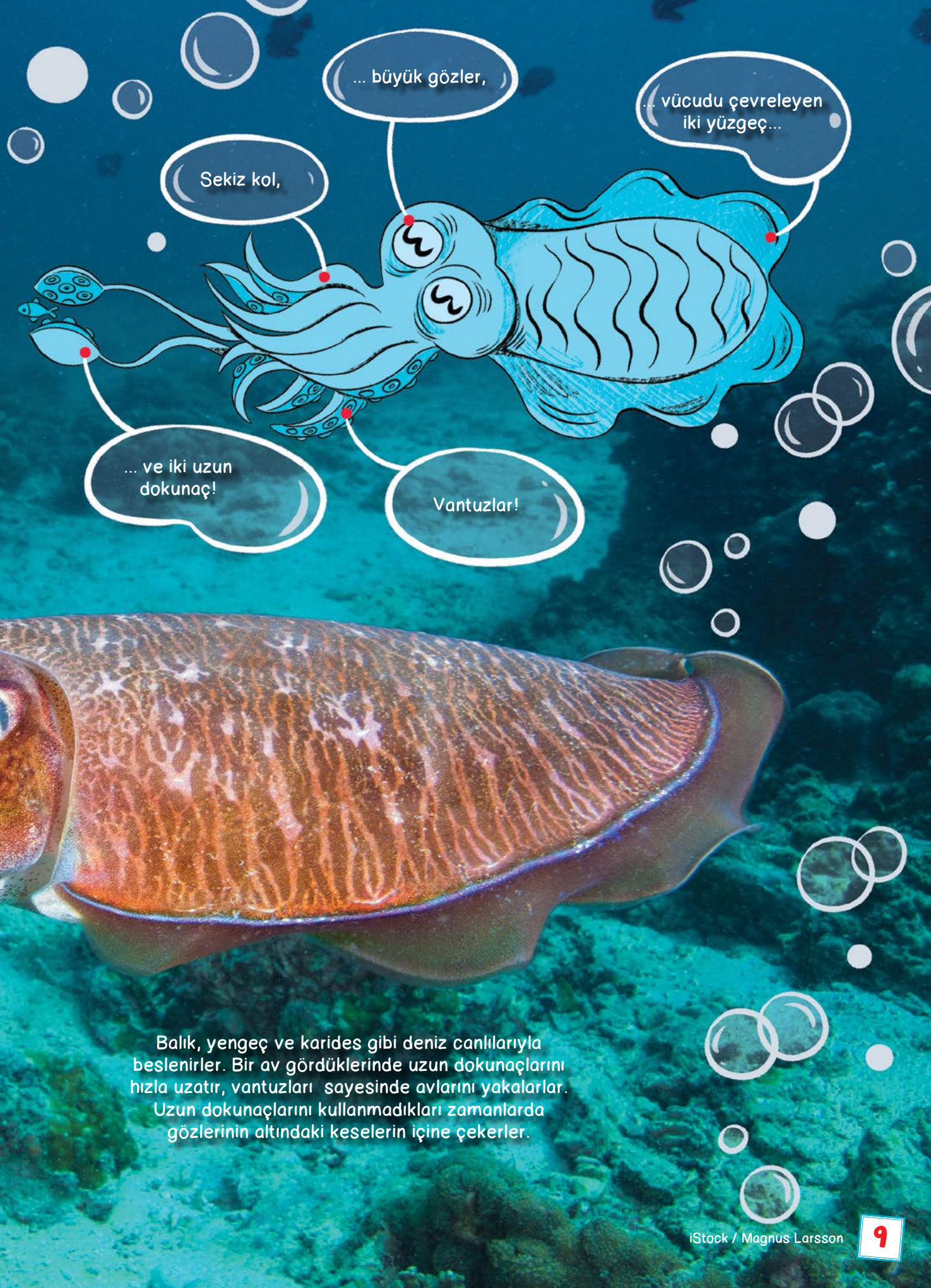
Mürekkep Balıklarıyla Tanışmaya Hazır mısın?

Mürekkep balıkları ılıman ve sıcak denizlerde yaşar. Çoğu türü sığ sularda görülse de denizlerin çok derin yerlerinde yaşayan türleri de bulunur. Haydi, birbirinden ilginç özelliklere sahip bu olağanüstü canlıyı daha yakından tanıyalım.



Adlarının tersine mürekkep balıkları aslında balık değildir. Bu hayvanlar deniz yumuşakçalarındandır, tıpkı kalamar ve ahtapot gibi!





... büyük gözler,

... vücudu çevreleyen
iki yüzgeç...

Sekiz kol,

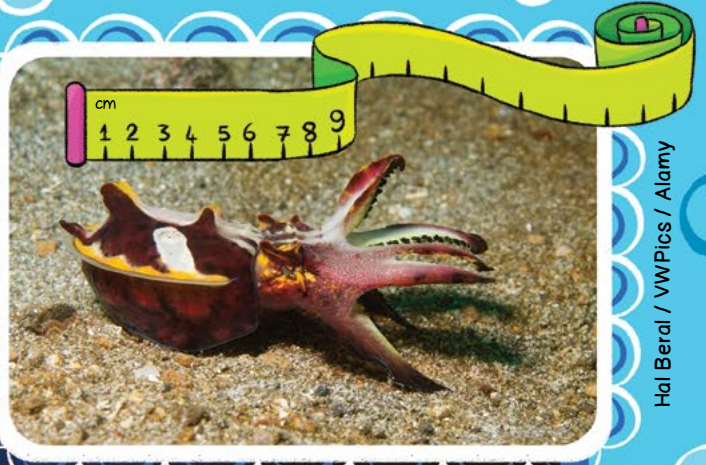
... ve iki uzun
dokunaç!

Vantuzlar!

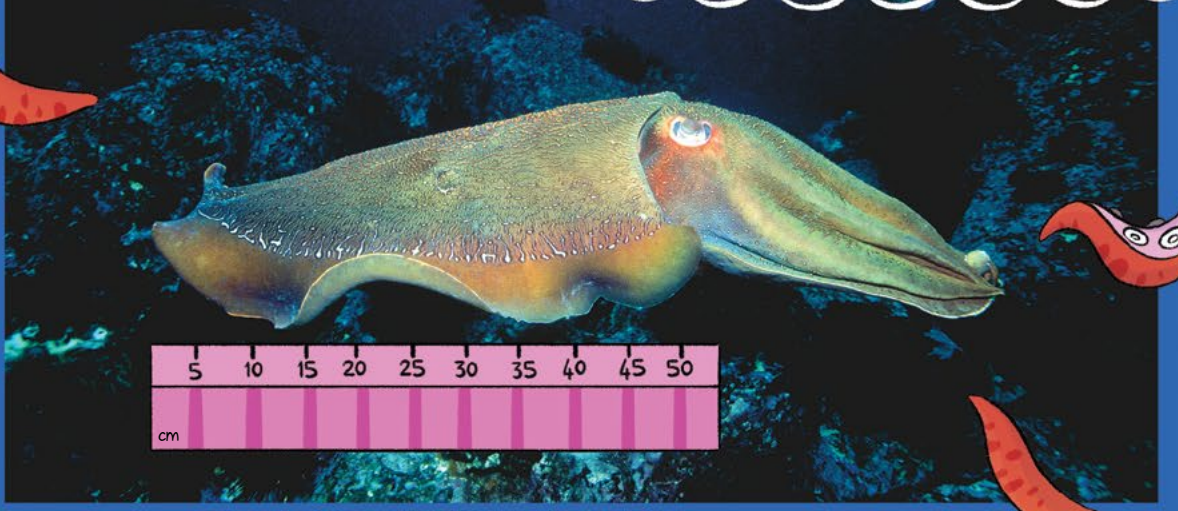
Balık, yengeç ve karides gibi deniz canlılarıyla beslenirler. Bir av gördüklerinde uzun dokunaçlarını hızla uzatır, vantuzları sayesinde avlarını yakalarlar. Uzun dokunaçlarını kullanmadıkları zamanlarda gözlerinin altındaki keselerin içine çekerler.

Onlarca farklı mürekkep balığı türü vardır. Bazıları çok küçük, gövdesi senin sadece bir parmağının uzunluğunda...

... bazılarısı çok daha büyüktür. Gövdesi neredeyse senin bir kolunun uzunluğunda.



Hal Beral / VWPics / Alamy



cbimages / Alamy



Arnaud Abadie / iStock

Mürekkep balıkları hayvanlar dünyasının en gelişmiş gözlerine sahip canlılarından biridir. Onların göz bebekleri bizimkiler gibi daire şeklinde değildir. W şeklindeki göz bebekleri karanlık ortamlarda bile çok iyi görmelerine yardımcı olur.

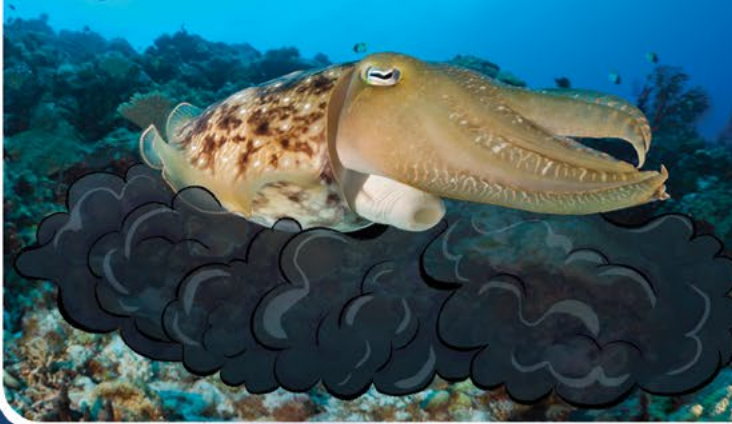
Mürekkep balıkları bulundukları ortama uyum sağlamak için, derilerinin rengini ve desenini hızla değiştirip gizlenebilir. Buna kamuflaj denir. Hatta mürekkep balıkları bir insanın göz kırpmasından çok daha kısa sürede kamuflaj olabilir! Bu sayede kimi zaman kendilerini avcı hayvanlardan korurlar, kimi zaman da avlarını yakalamaya çalışırlar.



Reinhard Dirscher / Alamy

İşte bu fotoğraftaki mürekkep balığı da deri rengini ve desenini değiştirip kendini kuma gömmüş. Onu fark etmek çok zor, değil mi?

Mürekkep balıkları, avcı hayvanları korkutmak ya da onların dikkatlerini dağıtıp kaçmak için kimi zaman mürekkep adı verilen koyu renkli bir sıvı püskürtür. Mürekkep suda dağılarak bir bulut gibi görünür.



Reinhard Dirscherl / Getty Images

Artık mürekkep balıklarını oldukça iyi tanıyorsun. Peki, şimdi bir mürekkep balığı çizmeye ne dersin?

1



2



3



4



5



6



Dişi mürekkep balıkları, siğ sulara kümeler hâlinde yumurta bırakır. Üzüm tanelerine benzeyen bu yumurtalar siyah renklidir. Bunun nedeni yumurtaların mürekkeple kaplı olmasıdır. İçindeki yavru geliştikçe yumurta şişer ve saydamlaşır.



Gennaro Di Bisceglie / Alamy

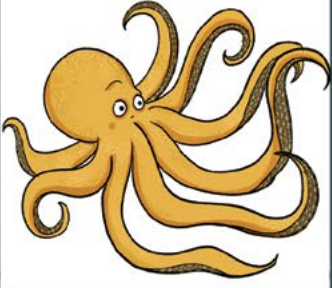
Yumurtanın içindeki yavru mürekkep balığını görebildin mi?



Sophie DE WILDE / Getty Images

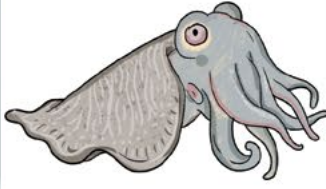
12

Ahtapot



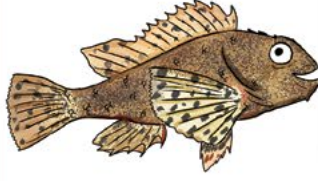
--	--	--	--

Mürekkep
balığı



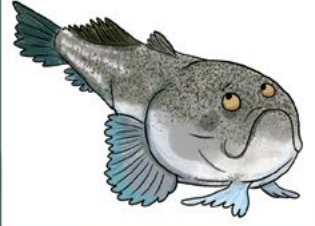
--	--	--	--

İskorpit



--	--	--	--

Kurbağa
balığı



--	--	--	--



Sürü hâlinde
ya da yalnız
gezerler.

Yuvarlak
göz bebekleri

Kendilerini tehlikede
hissettiklerinde mürekkep
püskürtürler.

Hem kalamarın hem mürekkep bağının
sekiz kolu ve iki dokunacı vardır.

Kalamar...

Mürekkep

Bu üç deniz canlısının pek çok ortak
özellği var. Kalamar, mürekkep
balığı ve ahtapot denizde yaşayan
yumuşakçalardır. Üçü de kafadan
bacaklıdır, yani kollarıyla dokunacıları
doğrudan kafalarına bağlıdır.

Genellikle yalnız gezerler.

W şeklinde göz bebekleri

Çoğu ahtapot kendini tehlikede hissettiğinde mürekkep püskürtür ama mürekkep püskürtmeyen ahtapotlar da vardır.

Dikdörtgen göz bebekleri

Ahtapotun sekiz kolu bulunur ve dokunaçları yoktur.

Balığr...

Ahtapot...

Ayrıca, üç canlı da derilerinin rengini ve desenini değiştirerek kamufle olur. Genellikle kabuklular, balıklar ve yumuşakçalarla beslenirler.

Bu Hayvanlar Teknolojiye Yön Veriyor

Biliyor musun, bilim insanları canlıların çeşitli özelliklerinden yola çıkarak teknolojik araçlar tasarlayabilir. Gelin, şimdi bilime ve teknolojiye esin kaynağı olan bazı hayvanlara hep birlikte kulak verelim!

Mürekkep Balığı



Martin Habluetzel / Alamy

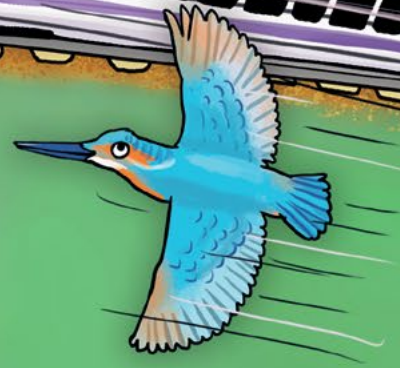
Ben bir mürekkep balığıyım. Yüzerken vücudumun içine bir miktar su çekerim. Bu suyu, başımın altındaki bir açıklıktan dışarı püskürterek çok hızlı ilerleyebilirim. Bilim insanları bu özelliğimden yola çıkarak jet uçakları için motor geliştirmiş. Bu, jetlerin havada çok hızlı ilerlemelerini sağlamış.



Yalıçapkını



Boloji Pk / Alamy



Ben bir yalıçapkınıyım! Balık yakalamak için hızla suya dalarım. Bunu uzun, sivri gagam sayesinde neredeyse hiç su sıçratmadan yaparım. Günümüzde kullanılan hızlı trenlerin ön kısmı, benim gagamdan esinlenerek tasarlanmıştır. Böylece bu trenler daha sessiz ve daha hızlı hâle gelmiş.

Ağaç Kurbağası



Buiten-Beeld / Alamy

Ben bir ağaç kurbağasıyım ve çok iyi bir tırmanıcıyım. Yağmurlu havalarda, ıslak ve kaygan yüzeylere bile yapışır benim ayaklarım. Bilim insanları, ayaklarımın bu özelliğinden esinlenerek ıslak ve buzlu yollarda kaymayan araba lastikleri geliştirmiş.



Biz kutup tavşanlarının ayakları da çok ilginç! Yaşadığımız yerler karlarla kaplı. Büyük ve yassı arka ayaklarımız sayesinde karda batmadan ilerleyebiliriz. Bu kar ayakkabıları da insanlar karda rahatça yürüyebilsin diye bizim ayaklarımızdan esinlenerek yapılmış.

Kutup Tavşanı



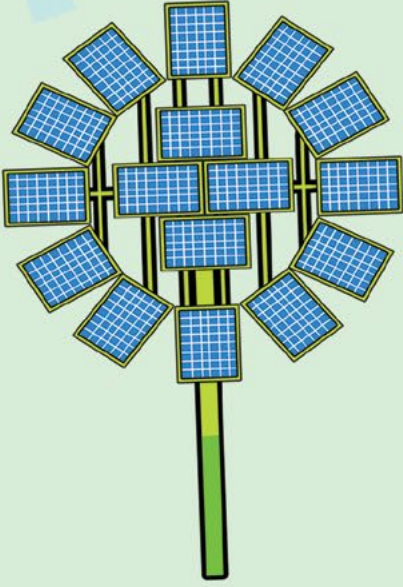
André Gilden / Alamy



Çözümü Doğada Ara!

Bilim insanlarının çeşitli sorunlara çözüm ararken doğadan esinlenmesine "biyotaklit" ya da "biyomimikri" denir. Biyotaklitte ilgilenen bilim insanları hayvan, bitki ve mantar gibi canlılardan esinlenebilir.

Güneş paneli, spor araba, helikopter ve rüzgâr türbini. Sence bu teknolojik buluşlar hangi canlılardan esinlenilerek yapılmış olabilir? Aralarına birer çizgi çizerek gösterebilir misin?



Günebakan
güneş paneli

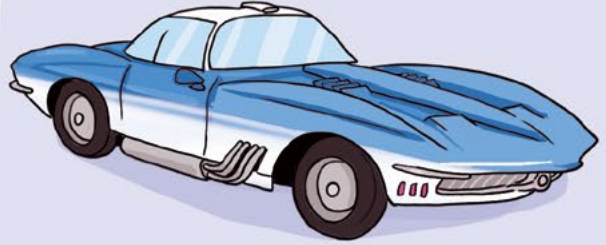


(Gül)



(Ayçiçeği)

Spor araba

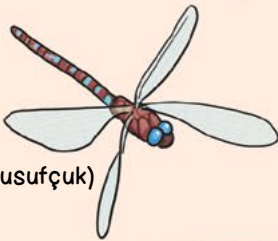
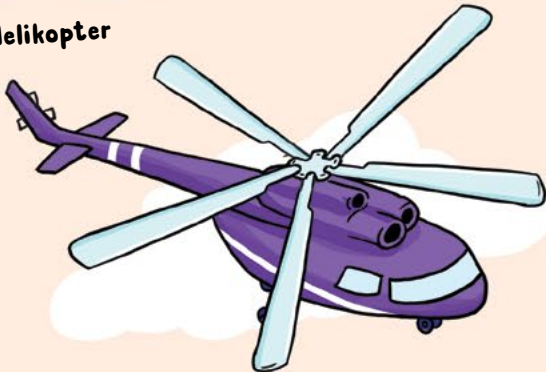


(Köpek balığı)



(Kılıç balığı)

Helikopter



(Yusufçuk)



(Haziran böceği)

Rüzgâr türbini



(Zargana)



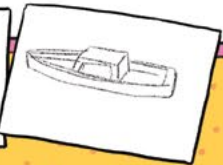
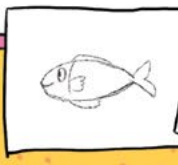
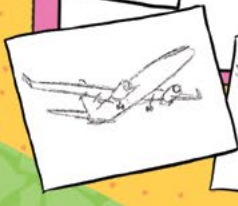
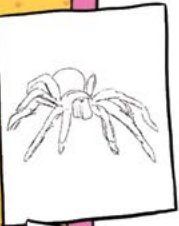
(Kambur balina)

Biyotaklit araştırmacıları, doğayı gözlemleyerek birçok şey öğrenir. Peki, doğadan sen neler öğrenebilirsin? Hangi sorunlar için çözüm arayabilirsin? Nasıl bir buluş yapabilirsin?

Önce park, bahçe, orman ya da deniz kenarı gibi doğa gözlemi yapabileceğin bir yere git. Sessizce çevreni gözlemle. Neler görüyorsun? Neler duyuyorsun? İlgini çeken hayvan, bitki, taş, kabuk, tüy ya da yaprak gibi doğal nesneleri incele. Bu nesnelerden dilediğin birini buraya çiz.



Doğadaki bitki ya da hayvanlardan en ilginç bulduğun hangisi? Bu canlıdan esinlenen bir robot yapmak istesen bu robot neye benzerdi? Bu robotu hangi işler için kullanmak isterdin? Haydi, buraya robotunu çiz.



Gülñihal Mert
Çizim: Göksu Karaca

Bu Deniz Canlılarını

Daha Önce Görmüş müydün?

Bu yazımızda, denizlerde yaşayan birbirinden ilginç bazı hayvanlara yer verdik. Bunların bazıları görünüşüyle, bazıları da sahip olduğu özellikleriyle seni çok şaşırtacak! Haydi, denizlerin derinliklerine dalıp bu hayvanları birlikte keşfedelim.

İşte bir kurdele müreni! Kurdele mürenleri, mercan resiflerinde yaşar. Genellikle kaya yarıklarının arasında ya da kendilerini kuma gömmüş şekilde avlarını beklerler.

John Anderson / Alamy

Shu_Co / iStock

Bu rengârenk canlının adı mantis karidesi. Bu hayvanlar yengeç, deniz salyangozu gibi deniz canlılarıyla beslenir. Çok güçlü yumruklarıyla bilinen mantis karidesleri, bir av gördüklerinde hızla yumruk atıp onu yakalar.

S.Rohrlach / iStock

Bu fotoğrafta kırmızı dudaklı yarası balığını görüyorsun. Bu balıklar çok iyi yüzemez. Yüzgeçlerini kullanarak okyanus tabanında yürür gibi ilerlerler.

Helmut Corneli / Alamy

Bu hayvanın adı mavi deniz salyangozu. Yalnızca bir ceviz büyüklüğünde olan bu hayvanlar, su yüzeyinde sırt üstü yüzer. Bir dalgaya yakalandıklarında ya da sahile vurduklarında kıvrılıp top hâline gelerek kendilerini korurlar.



Bu da bir dumbo ahtapotu. Sanki kulakları varmış gibi, değil mi? Aslında onlar birer yüzgeç. Denizlerin çok derinlerinde yaşayan bu ahtapotlar mürekkep püskürtmez.



Pek çok farklı renkte olabilen kıllı kurbağa balıkları, vücutlarını kaplayan dikenlerle kendilerini kamufler eder. Ayrıca uzun dikenlerinin birinin ucunda bulunan solucana benzer uzantılarını sallayarak avlarını kendilerine çekerler.



THIERRY EIDENWEIL / iStock

Tunikat olarak bilinen bu hayvanlar, su altında sert bir yüzeye tutunmuş hâlde yaşar. İskele kazıklarına, gemi gövdelerine, kayalara ya da bazı canlıların sırtlarına tutunabilirler. Bazıları kümeler hâlinde, bazıları yalnız yaşar.





Frank Hecker / Alamy



Bu fotoğrafta gördüğün ilginç görümlü kocaman balığın adı ay balığı. Mola da denilen ay balıkları genellikle su yüzeyine yakın yerlerde gezinerek güneşlenir. Bu, vücut sıcaklıklarını düzenlemelerine yardımcı olur.

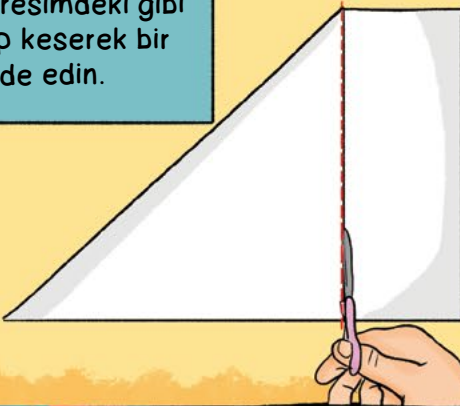
Origami Kurdele Müreni

Kendi kurdele müreninizi yapıp oyunlar oynayamaya hazır mısınız? Bunun için sarı, mavi, siyah keçeli kalemlere, A3 boyutunda bir kâğıda ve bir makasa gereksiniminiz olacak.



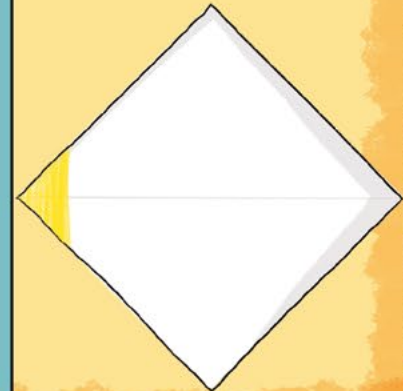
1.

Kâğıdı resimdeki gibi katlayıp keserek bir kare elde edin.



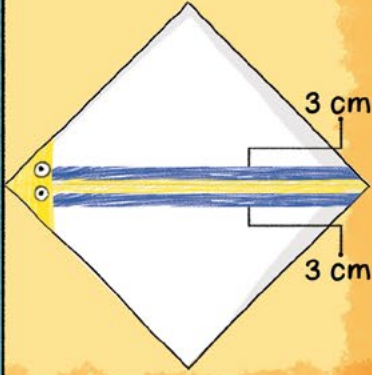
2.

Hazırladığınız kareyi kat yeri yatay duracak şekilde resimdeki gibi önünüze koyun. Karenin bir köşesine şekilde resimdeki gibi sarı bir üçgen yapın. Bu kısım kurdele müreninin başı olacak.



3.

Sarı üçgenin tabanından karenin karşı köşesine kadar katlama izinin her iki tarafına doğru üçer santimetrelilik bir alanı mavi ve sarı renkte resimdeki gibi boyayın. Sarı üçgen alana mürenin gözlerini yapın.



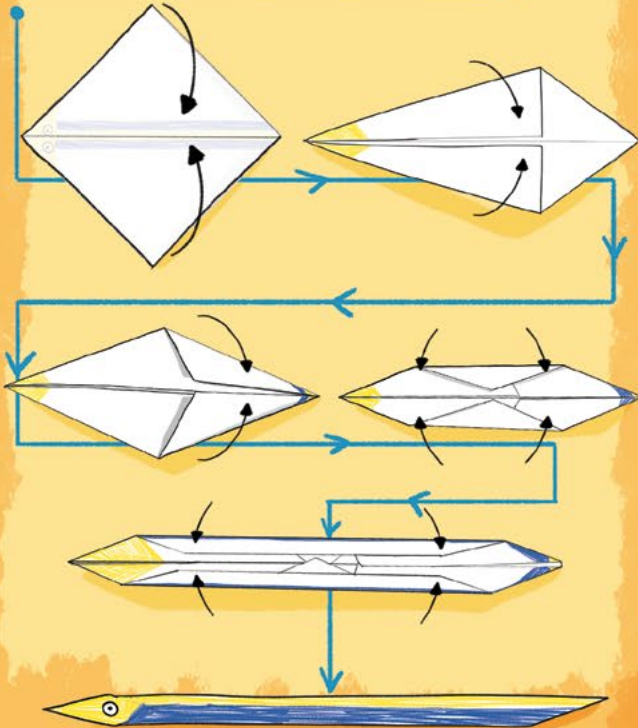
6.

Oluşturduğunuz ilk kat yerini içeri, ikinci kat yerini dışarı iterek mürenin başını oluşturun.



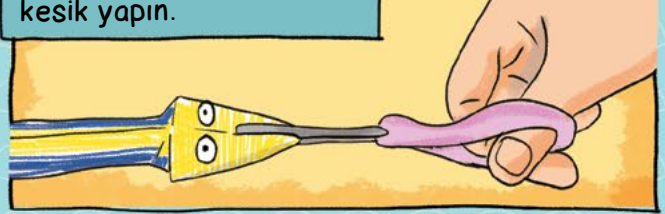
4.

Kâğıdınızın beyaz yüzü yukarı bakacak şekilde önünüze koyun ve sırasıyla resimdeki katlamaları yapın.



7.

Mürenin baş kısmından resimdeki gibi yaklaşık 2 santimetrelilik bir kesik yapın.



8.

Kestiğiniz uçları resimdeki gibi geriye katlayarak mürenin ağzını oluşturun.



9.

Son olarak vücudunu resimdeki gibi kıvrıyarak kurdele müreninizi tamamlayın.



5.

Mürenin başını önce ilk resimdeki, sonra da ikinci resimdeki gibi katlayıp açın.



Origami Kurdele Müreni'nin yapılışıyla ilgili videoyu Meraklı Minik Instagram hesabımızdan (@tubitakmerakliminik) izleyebilirsiniz.

Şimdi Hareket Zamanı!

Biliyorsun kamufle olan hayvanlar fark edilmemek için hareketsiz kalmaya çabalar. Şimdi sıra sende! Kimi zaman hareket ederek, kimi zaman da hareketsiz kalmayı deneyerek bir oyun oynamaya ne dersin?



Bu oyunu, aile üyelerinle ya da birkaç arkadaşınla oynayabilirsin. Öncelikle bir müzik çalar ve onu durdurup çalıştırabilecek bir yardımcıya gereksinimin var. Müzik çalarken dilediğin gibi dans et. Müzik durduğundaysa bu resimdeki çocuklardan birisini seçerek onun gibi hareketsiz kalmaya çalış. Unutma, müzik tekrar çalmaya başlayana kadar kıpırdamak yok! Haydi, iyi eğlenceler.





Çok Merak Ediyorum

Neden bazı deniz canlılarını artık göremiyoruz?

Bilal Kızıllırmak - 8 yaş - Adana

Nesli tükenmek üzere olan deniz canlıları nelerdir?

Mihrimah Bilge Demirkol - 6 yaş - İstanbul

Okyanuslarda ve denizlerde binlerce farklı canlı yaşıyor. Ancak canlıların doğal yaşam alanlarının bozulması, çevre kirliliği, aşırı avlanma ve iklim değişikliği gibi nedenlerle bu canlılardan bazılarının sayısı azalıyor. Örneğin bir zamanlar ülkemizin denizlerinde sıkça karşılaşılan uzun balina, yeşil kaplumbağa, Akdeniz foku, kırmızı denizyıldızı ve manta vatozu gibi bazı hayvanların sayısı günümüzde gittikçe azalıyor. Neyse ki hem ülkemizde hem de dünyada sayısı azalmakta olan canlılar, nesillerinin tükenmemesi için artık koruma altına alınıyorlar. Yani avlanmaları, toplanmaları ve rahatsız edilmeleri yasaklanıyor. Ayrıca bu canlıların korunması için çalışan birçok doğa korumacı ve bilim insanı var. Peki, deniz canlılarını korumak için biz neler yapabiliriz? Denizlere çöp atmamaya, günlük yaşamımızda daha az plastik ürün kullanarak, atıklarımızın geri dönüşümüne özen göstererek ve çevremize bu konuda örnek olarak biz de deniz canlılarının korunmasına katkıda bulunabiliriz.



Uzun balina

Sorularınızı bekliyoruz!

Ağaçlarla ilgili merak ettiklerinizi 5 Temmuz'a kadar bize gönderin. Sorularınızdan birini ya da birkaçını Ağustos 2024 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.

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

internet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum

Karekodu akıllı telefon
ya da tabletinizden
okutarak Kişisel
Verilerin Korunması
Kanunu (KVKK)
Aydınlatma Metni'ni
görüntüleyiniz.



"Çok Merak Ediyorum"
köşemizde yayımlanması
için soru gönderen
okuyucularımız, KVKK
Aydınlatma Metni'ni
okuyup kabul etmiş
sayılırlar.



Martin Voeller / iStock



Manta vatozu



Kırmızı denizyıldızı

vajce / iStock



Yeşil kaplumbağa

Michael Patrick O'Neill / Alamy



Akdeniz foku

Images & Stories / Alamy

Haydi Mutfağa



Mercimekli Minik Kreplerden Denizaneları

Malzemeler

- 5 yemek kaşığı kırmızı mercimek
- 1 yumurta
- 1 çay bardağı süt
- 1 yemek kaşığı süzme yoğurt
- 1 havuç
- 1 tatlı kırmızı biber
- 1 salatalık

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.



Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayın. Kırmızı mercimeği, bir gece önceden ıslatın. Mercimeği, suyunu süzdükten sonra büyük bir kâseye koyun. Yumurta ve sütü de ekleyip kıvam alana kadar elektrikli karıştırıcıyla karıştırın. Yüzeyi yapışmayan bir tavayı ısıtın. Tavaya mercimekli krep karışımından birer kaşık dökerek iki yüzeyini de pişirin. Her denizanası için iki parça hazırlayın. Sebzeleri yıkayıp havuç ve salatalığın kabuklarını soyduktan sonra salatalıktan uzun ince parçalar kesin. Her krebin üzerine birer parça süzme yoğurt sürüp kestiğiniz salatalıkları yerleştirin. Üzerlerine diğer krepleri kapatın. Tatlı kırmızı biberi dilimleyerek tabağı süsleyin. Havuçtan balık şeklinde dilimler keserek tabağı tamamlayın. Afiyet olsun!



Küçük Eller İşbaşında



Nisan 2024 sayımızda atık malzemeleri kullanarak bir deniz canlısının maketini yapmanızı istemiştik. İşte maketlerinizle çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

merakliminik.tubitak.gov.tr



Ömer Asaf Kırmızıoğlu
4 yaş - Bayburt



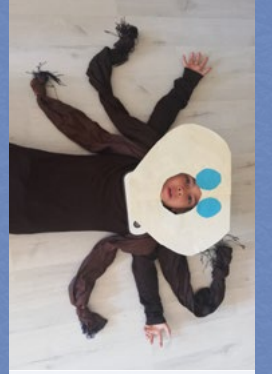
Bilge Demiral
4 yaş - Kocaeli



Ümithan Arı
7 yaş - Kayseri



Duru Uğur
6 yaş - Sivas



Yavuz Selim Mecek
5 yaş - Konya



Alparslan Çakmaktaş
3 yaş - Şırnak



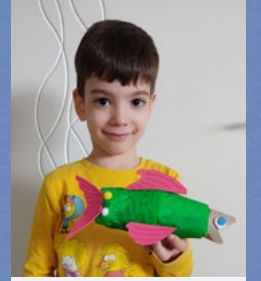
İpek Karaoğlu
6 yaş - Antalya



Şerzan Deniz Algur
8 yaş - Diyarbakır



Cemre Bahadır
5 yaş - Zonguldak



Ayaz Yıldız
6 yaş - Gaziantep



Asya Körük
5 yaş - Aydın



Ege Kuşdemir
4 yaş - Ankara



Elisa Tokdemir
5 yaş - Manisa



Ali Ege Türkan
3 yaş - Balıkesir



Alp Tufan
5 yaş - Tekirdağ



Deniz Altan
6 yaş - Adana



Noyan Liam Özcan
4 yaş - İzmir



Melek Şahin
4 yaş - Eskişehir



Muhammed Enes Günay
4 yaş - Kastamonu



Mehmet Baturalp Bölükbaşı
3 yaş - Bursa



Meryem Hüma Gencer
2 yaş - İstanbul



Toprak Şenyüz
5 yaş - İstanbul



Lora Akin
6 yaş - Samsun



Can Bartu Baytemir
9 yaş - Ankara



Necati (6 yaş) ve
Hıfa (3 yaş) Kalkan - Kocaeli



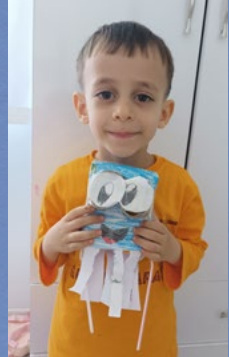
Ada Hira (5) ve
Güneş (3) Bilgin - Adıyaman



Ahmet (5) ve
Barış (7) Duran - Hatay



Oğuz Kağan (7) ve
Elifnaz (9) Çakmak - Van



Halil Mert Aslan
6 yaş - Tokat



Ayşe Betül Tiken
4 yaş - Osmaniye



Efe Karaca
1 yaş - İzmir



Ece Eker
3 yaş - Mersin



Aybars Özcan
3 yaş - Isparta

Bir Duyurumuz Var!

Küçük Eller İşbaşında köşesi için fotoğraflarınızı artık internet sayfamız (<https://merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder>) üzerinden bize ulaştırmanızı istiyoruz. Temmuz 2024 sayımız itibarıyla e-posta üzerinden gönderilen fotoğraflar dikkate alınmayacaktır.

Ağustos 2024 sayımız için çevrenizdeki bir parka ya da bahçeye ağaç fidanı dikmenizi istiyoruz. Fidanınızı dikerken çektiğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Temmuz'a kadar süreniz var.

İnternet adresimiz:
merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Karekodu akıllı telefon ya da tabletinizden okutarak KVKK Aydınlatma Metni'ni görüntüleyiniz:



Küçük Eller İşbaşında köşemizde yayımlanması için fotoğraf gönderen okuyucularımız, KVKK Aydınlatma Metni'ni okuyup kabul etmiş sayılırlar.

Kitap...

Oyun...

Öneri...

Denizaltıyla Keşif Maketi'nin Yapılışı



1 numaralı kartondaki parçayı kartondan ayırın. Parçanın ortasındaki kesikli alanı çıkarın. Parçayı kat yerinden arkaya katlayın. 2 numaralı kartondaki parçayı kartondan ayırın. Parçayı kat yerinden öne katlayın. 3 numaralı kartondaki uzun sarı parça maketinizin tabanını oluşturacak. Bu parçayı kartondan ayırın. 1 ve 2 numaralı parçalardaki kulakçıklarına yapıştırıcı sürün ve tabanı oluşturacak parçanın sarı yüzü yukarı bakacak şekilde kulakçıkları aynı şekilde adlandırılmış alanlara yapıştırın.

Kartonda üzerinde deniz bitkilerinin yer aldığı parçaları kartonlardan ayırın. Bu parçaları kat yerlerinden öne katlayın. Kulakçıkların üzerinde yazı bulunan yüzüne yapıştırıcı sürüp maketinizin tabanında istediğiniz yerlere yapıştırın.

4 numaralı kartondaki dikdörtgen parçalar maketinizin yan duvarlarını oluşturacak. Bu parçaları kartondan ayırın. Parçaları tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Tüm kulakçıklarına yapıştırıcı sürün. Önceden hazırladığınız parçanın iki yanına, aynı şekilde adlandırılmış alanlara dikkat ederek yapıştırın. Böylece üç boyutlu bir parça elde edeceksiniz.

5 numaralı kartondaki büyük parça maketinizin tavanını oluşturacak. Bu parçayı kartondan ayırın. Parçadaki kesikli alanları çıkarın. Parçayı kat yerlerinden arkaya katlayın. Kulakçıklara yapıştırıcı sürün ve maketin ön ve arka duvarlarında yer alan aynı şekilde adlandırılmış alanlara yapıştırın.

3 numaralı kartonda kalan iki parçayı kullanarak maketinizin ön kısmındaki denizaltının direksiyonunu oluşturacaksınız. Bu parçaları kartondan ayırın. Turuncu parçanın ortasındaki yarım kesikli alanları parmağınızla hafifçe arkadan iterek öne çıkarın. Gri daire şeklindeki parçadaki kesikli alanları çıkarın. Turuncu parçayı kat yerlerinden arkaya katlayın. Kulakçıklarına yapıştırıcı sürüp maketinizin önündeki aynı şekilde adlandırılmış alanlara yapıştırın. Bu parçadaki öne çıkardığınız kolları daire şeklindeki parçanın ortasından geçirin ve iki yana açın.

Kartonlarda yer alan deniz canlılarının olduğu parçaları kartonlardan ayırın. Parçaları maketinizin tavanındaki kesiklerden geçirip kat yerlerinden sağ ve sola katlayın. Böylece bu parçalar maketinizin içine düşmeden asılı kalabilecek.

İşte maketiniz hazır! Denizaltınızın direksiyonunu çevirerek denizdeki canlıları keşfedebilirsiniz. Ayrıca deniz canlılarını kesikli alanlarda hareket ettirerek maketinizin görüntüsünü istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz. İyi eğlenceler.

Kamufle Olan Hayvanlar Eşleme Kartları



Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartlarla oynayabileceğiniz iki oyun önerimiz var. Hazırladığımız kartların dokuzunda, birbirinden farklı hayvan resimleri var. Diğer kartlardaysa bu hayvanların kamufle olmuş resimleri var. Kartlarımızla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Bu oyunu oynamak için önce kartları kartonlardan ayırıp karıştırın. Kartları, resimli yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikişer ikişer açarak eşlemeye çalışın. Örneğin açtığınız kartın birinde bukalemun, diğerinde de bukalemunun kamufle olmuş resmi varsa birbirinin eşi olan bu iki kartı kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu iki kartı ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırasıyla açarak da oynayabilirsiniz. Oyunu biraz basitleştirmek isterseniz oyunun başında tüm kartları, resimli yüzleri üste gelecek şekilde yere dizebilirsiniz.

Diğer oyunumuzu iki ya da daha fazla oyuncuyla oynayabilirsiniz. Üzerinde kamufle olmuş hayvan resimleri olan kartları, resimli yüzleri alta gelecek üst üste koyun. Diğer dokuz kartıysa, dağınık bir şekilde resimli yüzleri üste gelecek şekilde yere dizin. Bir oyuncu kapalı duran kartların en üstündekini açar. Açılan karttaki kamufle olmuş hayvanı yerde dizili kartlar arasından ilk bulup eline alan kişi bu kartı ve eşini yanına koyar. Oyuncular sırayla kart açıp, açılan kartı dizili kartlar arasında bulmaya çalışarak oyuna devam eder. Yerdeki kartlar bittiğinde oyun sona erer. En çok kartı olan oyuncu oyunu kazanır.

Merve Yıldırım

Çizim: Göksu Karaca

Deniz Altı Resim Tamamlama Oyunu

Bu sayımızda sizler için eğlenceli bir oyun hazırladık. Bu oyunu oynamak için dergimizle birlikte verdiğimiz deniz altı kartları ve pullar gerekiyor. Kartların her birinde deniz altından bir manzaranın resmi bulunuyor. Bu kartlardaki deniz canlılarından bazılarının resimleri eksik. Onların yerine gölgeleri var. İşte oyunun amacı da kartlardaki eksik canlıları pullarla tamamlamak. Haydi, malzemeleri hazırlayın ve oyunu oynamaya başlayın.

Kurallar:

- Oyun iki, üç ya da dört kişiyle oynanır.
- Oyunun başında oyuncular birer kart alır. Pullar içi görünmeyen bir torbaya doldurulur.
- Oyunculardan biri, torbadan pul çekme görevini üstlenir. Bu oyuncu torbadan bir pul çeker. Çektiği pulun üzerindeki resmi diğer oyunculara gösterir. Sonra bu pulu ortaya koyar.
- Her oyuncu kendi kartına bakar. Eğer çekilen pul kendi kartına aitse alıp kartın üzerindeki uygun yere yerleştirir. Eğer çekilen pul oyunculardan hiçbirinin kartına ait değilse ortada kalır.
- Görevli oyuncu, torbadan yeni bir pul çeker ve oyun bu şekilde devam eder.
- Bir oyuncu kartının üzerindeki resmi tamamladığında oyun sona erer. Bu oyuncu oyunu kazanır.



Gülnehal Mert

Çizim: Mert Oskeroğlu

Biliyor musun, Meraklı Minik
dergisinde bizden bahsetmişler!

Evet, bu harika bir
haber! Haydi dans ederek
bunu kutlayalım.

