

Ağustos 2017 • Sayı: 128 • 4 TL

# Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

## Deniz Kıyısında...



Derginizle birlikte...

Deniz Kıyısı Dominosu

Rengârenk Çıkartmalar

Yumuşakça Eşleme Kartları

Güneş Siperliği

3+ yaş



Sevgili Çocuklar,

Yaz mevsiminin bu son ayında deniz kıyısıyla ilgili bir sayı yapmak istedik. Ağustos pek çoğumuz için yaz tatili yapmak amacıyla deniz kenarına gidebileceğimiz son ay. Henüz sizin için erken olsa da abileriniz ve ablalarınız bir sonraki ay okula başlayacak çünkü. Tatil ve deniz fikrinden yola çıkınca size deniz kıyısında görebileceğiniz canlıları tanıtmak istedik. Midyeler, deniz salyangozları, Çin şapkaları ve deniz minareleriyle bol bol etkinlik hazırladık. Elbette yengeç, deniz yıldızı gibi farklı canlılara da yer verdik. Ek olarak verdiğimiz domino oyununu da yine deniz kıyısında görebileceğiniz şeylerle oluşturduk. Eklerimizin arasında bir de güneş siperliği var. Ama bu sadece bir siperlik olduğu için güneşe bununla çıkmamanızı öneriyoruz. Siperliğinizi açık havada takmak isterseniz, Güneş ışınlarının etkili olmadığı saatlerde kullanın. Sonuç olarak deniz kıyısıyla ilgili bir kaynağınız var artık. Bu kaynaktan yararlanarak bol bol keşif yapabileceğiniz bir ay geçirmeniz dileğiyle...

Meltem Yenal Coşkun

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır" *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  
Doç. Dr. Ömer Faruk Akça  
Doç. Dr. Müdriye Yıldız Bıçakçı  
Yrd. Doç. Dr. Naz Börekçi  
Prof. Dr. Ş. Şebnem Ellialtıoğlu  
Prof. Dr. Şemsettin Türköz

#### Editör

Aslı Zülal  
asli.zulal@tubitak.gov.tr

#### Redaksiyon

Özlem Özbal  
ozlem.ozbal@tubitak.gov.tr

#### Araştırma ve Yazı Grubu

F. Kübra Gökdemir  
kubra.gokdemir@tubitak.gov.tr  
Bilge Nur Karagöz  
bilge.karagoz@tubitak.gov.tr

#### Grafik Tasarım

Fulya Koçak  
fulya.kocak@tubitak.gov.tr

#### Çizer

Pınar Büyükgüral  
pinar.buyukgural@tubitak.gov.tr

#### Video-Animasyon-Web

Selim Özden  
selim.ozden@tubitak.gov.tr

#### İdari Hizmetler

Mehmet Akif Şençil  
mehmet.sençil@tubitak.gov.tr

#### Mali Yönetmen

Kemal Tan  
kemal.tan@tubitak.gov.tr

#### İletişim Bilgileri

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

#### Abone İlişkileri

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

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 4 TL

#### Baskı

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

Baskı Tarihi: 28.07.2017

#### Dağıtım

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

Her ayın 1'inde çıkar.

# İçindekiler



2

Deniz Kıyısında...

7

Bora ve Leyla'nın Çektiği Fotoğraflar

8

Denizlerdeki Yumuşakçalarla Tanışmaya Ne Dersin?

12

Ahtapot Ailesi

14

Deniz Kabukları Çok Güzel

16

Deniz Kabuklarıyla Yaratıcı Tasarımlar

18

Kabuklu Deniz Canlıları

22

Denizler Nasıl Araştırılır?



24

Denizde Yaşam



25

Farklı Deniz Kabukları



26

Çok Merak Ediyorum

28

Haydi Mutfağa

30

Küçük Eller İşbaşında

32

Kitap... Oyun... Öneri...



Kapak Çizimi: Bengi Gençer

2

12

24

25



# Deniz Kıyısında...

Sıcak mı sıcak bir yaz günü...

Bora ve ablası Leyla bir öğleden sonra sahilde yürüyüş yapıyor. Bugün denize girmeyecekler. Kumdan kale de yapmayacaklar. Onları çok heyecanlandıran başka bir işleri var! Deniz kıyısında yaşayan canlıları keşfedecekler.



Elbette keşfe çıkmadan önce gerekli olan her şeyi yanlarına aldılar.

Hangi canlıları nerede ve nasıl gördüklerini **defterlerine** not edecekler.

Deniz kıyısından topladıkları taşları ve deniz kabuklarını **çantalarına** koyacaklar.

**Büyüteçleriyle** her şeyi daha yakından inceleyecekler.

**Fotoğraf makineleriyle** sahilde gördüklerinin fotoğraflarını çekecekler.

**Rehber kitapları** sayesinde karşılaştıkları canlıları tanıyacaklar.



Bora ve Leyla sahil boyunca dalga sesleri eşliğinde yürüdüler. İşte görmeyi hayal ettikleri çeşit çeşit deniz kabuğu kumların arasındaydı. Bora defterine kabukların birkaçının resmini çizmeye koyuldu. Bu sırada Leyla büyüteçle kabukların desenlerini inceliyordu.

Boracığim eskiden bu kabukların içinde yumuşakça denilen canlılar yaşıyordu. Ama artık kabuklarının içinde değiller. Dalgalar bu kabukları kıyıya taşımış olmalı.



Kabuklardan birkaçını çantalarına koyduktan sonra yollarına devam ettiler. Biraz daha yürüyünce sahilin kayalık bölümüne ulaştılar. Kayalıkların arasında gezinmeye başladılar.



Bora ve Leyla tıpkı bir doğa dedektifi gibi kayalıkları inceliyordu. Ne şanslılar! Kayalıklarda yaşayan bir sürü canlı vardı!



Bora karşılaştıkları bu canlıların fotoğraflarını çekerken Leyla da isimlerini rehber kitaptan bulmaya çalışıyordu.





Güneş batarken Bora ve Leyla geri dönmek için yola koyuldu. Anne ve babaları sahilde onları bekliyordu. Bora ve Leyla deniz kıyısı keşiflerini onlara anlatmak için sabırsızlanıyordu.

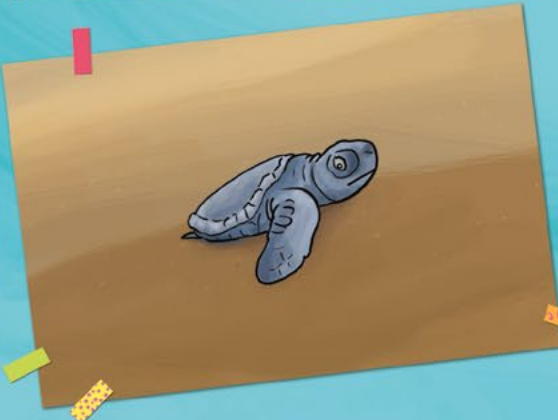
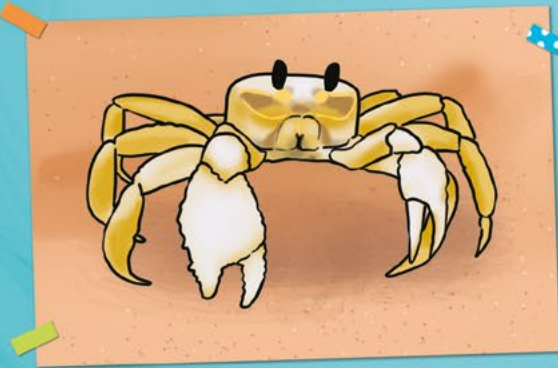
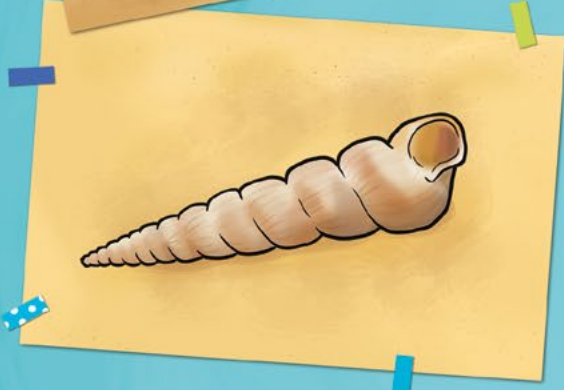
Bora arkasına dönüp baktığında kumların üzerinde bir sürü ayak izi bıraktıklarını fark etti. Ama kendisinin ve ablasının dışında başka birilerinin ayak izleri de vardı...



Haydi resmi incele ve diğer ayak izlerinin kimlere ait olduğunu sen söyle!

# Bora ve Leyla'nın Çektiği Fotoğraflar

Bu sayfada gördüğün fotoğrafları Bora ve Leyla çekti. Peki sen Bora ve Leyla'nın deniz kıyısı keşfini anlatan öyküde bunlardan hangilerini gördün? Haydi eline bir kalem al. Sonra da gördüklerinin yanına bir çarpı işareti (x) koy. Bunun için öyküyü tekrar inceleyebilirsin.





# Denizlerdeki Yumuşakçalarla Tanışmaya Ne Dersin?



Getty Türkiye



Getty Türkiye



Getty Türkiye



Alamy / DigiAlamy



Alamy / DigiAlamy



Getty Türkiye

Deniz tavşanları canlı renkleri ve desenleriyle sualtı dünyasının en dikkat çeken canlılarından. Burada da farklı renk ve desenlerde deniz tavşanları görüyorsun. Deniz tavşanı kabuğu olmayan bir tür salyangoz. Solungaçları birer tavşan kulağına benzetildiği için bu adı almış.



Sualtında ve kıyılarda yaşayan pek çok canlı var. Yumuşakçalar da bu canlılardan. Onlara yumuşakça denmesinin nedeniyse vücutlarının çok yumuşak olması. Yumuşakçaların renkli dünyasına hoş geldiniz!..



Bazı yumuşakçaların vücutlarını koruyan sert kabukları olur. Fotoğrafta gördüğün deniz salyangozunun da bir kabuğu var. Bu deniz salyangozu başının bir bölümünü kabuğundan çıkarmış. Başının iki yanında dokunaçları var. Dokunaçların üzerindeki siyah noktalarsa gözleri.

Bu kayaların üzerinde gördüğün kabuklar da yumuşakçalara aittir. Bu küçük yumuşakçaların adı Çin şapkası. Çünkü kabukları Çinlilerin geleneksel şapkalarına benzer. Çin şapkalarını deniz kıyısındaki kayaların üzerinde sen de görebilirsin.







Alamy / Digitalart

Midye de çift kabuklu yumuşakçalardan. Fotoğrafta bir arada duran çok sayıda midye görüyorsun. Midyeler genellikle böyle gruplar oluşturur. Çünkü bu şekilde düşmanlarından daha iyi korunurlar.



Getty Türkiye

Bu fotoğraftaki bir deniz tarağı. Deniz tarakları da midyeler gibi çift kabuklu yumuşakçalardandır. Yani birbirinin eşi olan iki kabukları vardır. Bu iki kabuk açılıp kapanabilecek şekilde bir kenardan birbirine bağlıdır. Deniz tarağı kabuklarını açıp kapatarak suda ilerler.



Fotoğraftaki yumuşakşanın yuvarlak bir gövdesi ve sekiz uzun kolu var. Bu bir ahtapot! Ahtapotlar dünyanın ılık sulara sahip tüm denizlerinde ve okyanuslarında yaşar. Ahtapotlar gizlenmek istedikleri zaman bir çeşit mürekkep püskürtür. Derilerinin rengi de bulundukları ortama göre değişebilir. Yani aynı ahtapot kimi zaman kahverengi, kimi zaman da kırmızı olabilir.



Getty Images



# Ahtapot Ailesi

Bu ahtapotların hepsi evdeki basit malzemelerle yapıldı.  
Üstelik yapıışları da çok kolay!



## Karton Ahtapot

### Malzeme

Kağıt havlu kartonu

Makas

Kalem

Kağıt havlu kartonunu, bir ucunda yaklaşık 4-5 santimetre pay bırakarak birbirine eşit uzaklıkta sekiz yerinden kes. Ahtapotun kollarını kaleme sararak kıvrılabirsin. Gözlerini, kaleme çizerek ya da kırtasiyelerde satılan hareketli gözlerden yapıştırarak yapabilirsin.



## Dans Eden Ahtapot

### Malzeme

Karton

Makas

Kalem

Kartona fotoğraftaki gibi bir ahtapot başı çizip kes. Kaleme gözlerini ve ağızını yap. Alt bölümüne sekiz delik aç. Parmaklarını bu deliklerden geçir. Artık ahtapotunun bacakları var. Şimdi ahtapotunu dans ettirebilirsin!

## Balon Ahtapot



### Malzeme

Balon

İp

Krepon kâğıdı

Makas

Yapıştırıcı

Asetat kalemi

Balonu şişirip ağzını iple bağla. Krepon kâğıdından 2-3 santimetre eninde ve uzunluğu balonun çevresinden 2 santimetre daha uzun bir parça kes. Bu parçayı balonun çevresine sarıp yapıştır. Ahtapotun kollarını yapmak için krepon kâğıdından eşit uzunlukta sekiz şerit kes. Bunları, balonun çevresine sardığın parşanın üzerine eşit aralıklarla yapıştır. Asetat kalemle ahtapotun gözlerini çiz.

## İp Ahtapot

### Malzeme

Katın ip

Küçük bir parça pamuk

Küçük bir parça karton

Makas

Kalem

Yapıştırıcı



İpten yaklaşık 50 santimetre boyunda yirmi dört parça kes. Hepsini birden tam ortalarından kısa bir iple fazla sıkmadan bağla. Bir elinle bağladığın kısa ipten tut. Diğer elinle de iplerin arasına düğümün hemen altına küçük bir parça pamuk yerleştir. Pamuğun tümüyle iplerin arasında kalmasını ve yuvarlak bir şekil almasını sağla. Böylece ahtapotun gövdesini ve başını oluşturacaksın. Sonra başka bir parça ipi pamuğun altında kalan tüm iplerin üzerinden dolayarak sıkı bir düğüm at. Ahtapotun gövdesinin altında kalan ipleri altışarlı bölümlere ayırarak saç örgüsü yap. Ördüğün bölümlerin uçlarını düğümle. Böylece ahtapotun tam sekiz kolu olacak. Ahtapotun gözlerini kartondan keseceğin iki küçük daireyle yapabilirsin. Bu kartonlara bir kalemle gözbebeklerini yap ve yapıştır. İstersen kırtasiyelerde satılan hareketli gözlerden de kullanabilirsin.

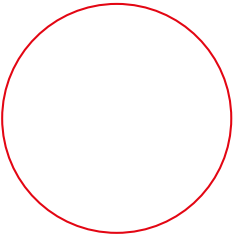
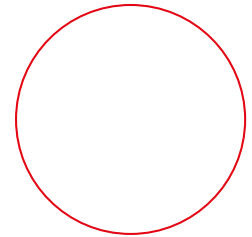
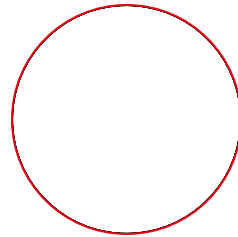
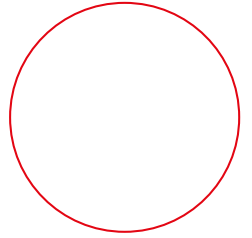
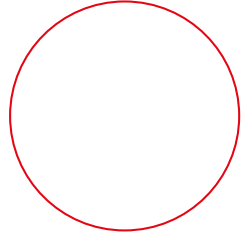
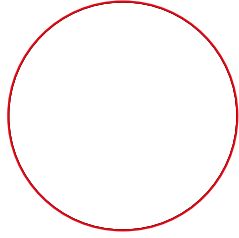
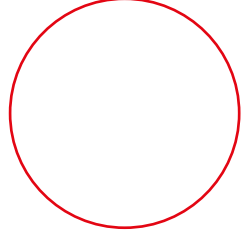
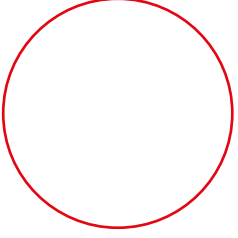
# Deniz Kabukları Çok Güzel

Deniz kenarına gittiğinde birçok deniz kabuğuyla karşılaşabilirsin. Bunlar denizlerde yaşayan yumuşak vücutlu hayvanların koruyucu örtüleri. Aşağıda bu hayvanlardan deniz salyangozlarının kabuklarını görüyorsun. Bu kabukları incele, renklerini ve şekillerini keşfet.





Yapman gereken bir şey daha var! Bu deniz kabukları her satırda belirli bir sıraya göre dizili. Önce her satırdaki deniz kabuklarının nasıl dizildiğini keşfet. Ardından satırlardaki boşluklara hangi deniz kabuklarının gelmesi gerektiğini belirle. Sonra da bu deniz kabuklarını derginin ekindeki çıkartmalar arasından bul ve yerlerine yapıştır.



# Deniz Kabuklarıyla Yaratıcı Tasarımlar

Yaz tatilinde kovanı sahilden topladığın deniz kabuklarıyla doldurduysan eve döndüğünde bunlarla eğlenceli ve yaratıcı tasarımlar yapabilirsin. İşte sana birkaç öneri...



Odanı süslemek ister misin?

- Topladığın deniz kabuklarından bazılarında küçük delikler olabilir. Bunları ipe dizerek kapı ya da pencere koluna asabilirsin.
- Deniz kabuklarını temiz bir kavanoza yerleştirip masanın ya da şifonyerin üzerine koyabilirsin.
- Deniz kabuklarını renkli bilye, cam boncuk gibi farklı malzemelerle birlikte bir tabağa yerleştirebilirsin.





2

Kendine ya da sevdiklerine deniz kabuklarından kolye, bilezik gibi takılar yapmaya ne dersin? Yine üzerinde küçük delikler olan deniz kabuklarını seç. Bunları bir parça sağlam ip ya da ince lastiğe diz. Büyük bir deniz kabuğun varsa onu bir ipe bağlayarak da bir kolye yapabilirsin.



3

Deniz kabukları eğlenceli biblolar yapmak için de harika bir malzeme. Kedi, köpek, baykuş, timsah ya da sevdiğin başka bir hayvanın biblosunu yapabilirsin. Ejderha gibi hayali bir kahramanın mı? Neden olmasın?



4

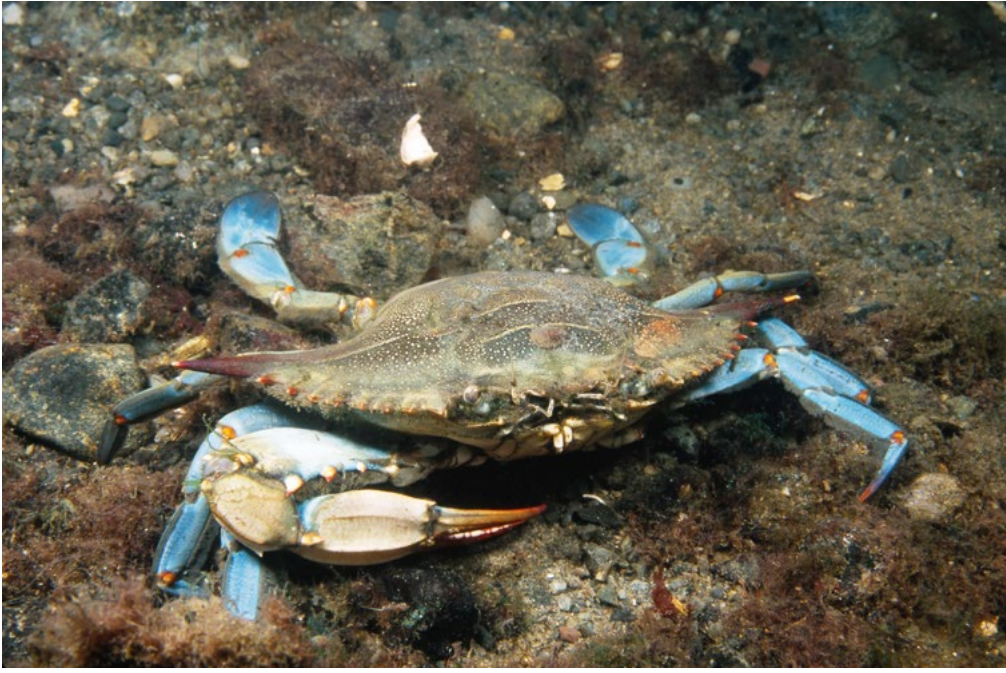


Bazen eski eşyaları atmaya kıyamazsın. Örneğin bir kutu ya da bir kalemlik... Bunları yenileyerek değerlendirebilirsin. Kutunun ya da kalemliğin üzerine yalnızca deniz kabukları yapıştırmak bile işe yarayabilir.



# Kabuklu Deniz Canlıları

Denizlerde hangi canlılar yaşar? Haydi aklına gelenleri say. Bakalım bu yazıda bahsedeceklerimizden biri aklına gelecek mi? Bahsedeceğimiz canlıların ortak özelliği hepsinin kabuklu deniz canlısı olması. Bu canlıların iskeletleri vücutlarının dışındadır ve onları tehlikelerden korur. Ayrıca başlarında bir çift anten vardır. Antenler, hareketleri, sesleri, kokuları ve sıcaklığı algılamalarını sağlar.



Bunlar mavi yengeç. Sert kabukları yeşilimsi kahverengi renkte. Ama mavi yengeç adını masmavi kısıkağlarından alırlar. Mavi yengeçlerin bir başka özelliği de tıpkı bir kürek gibi olan arka bacakları sayesinde çok hızlı yüzebilmeleri!





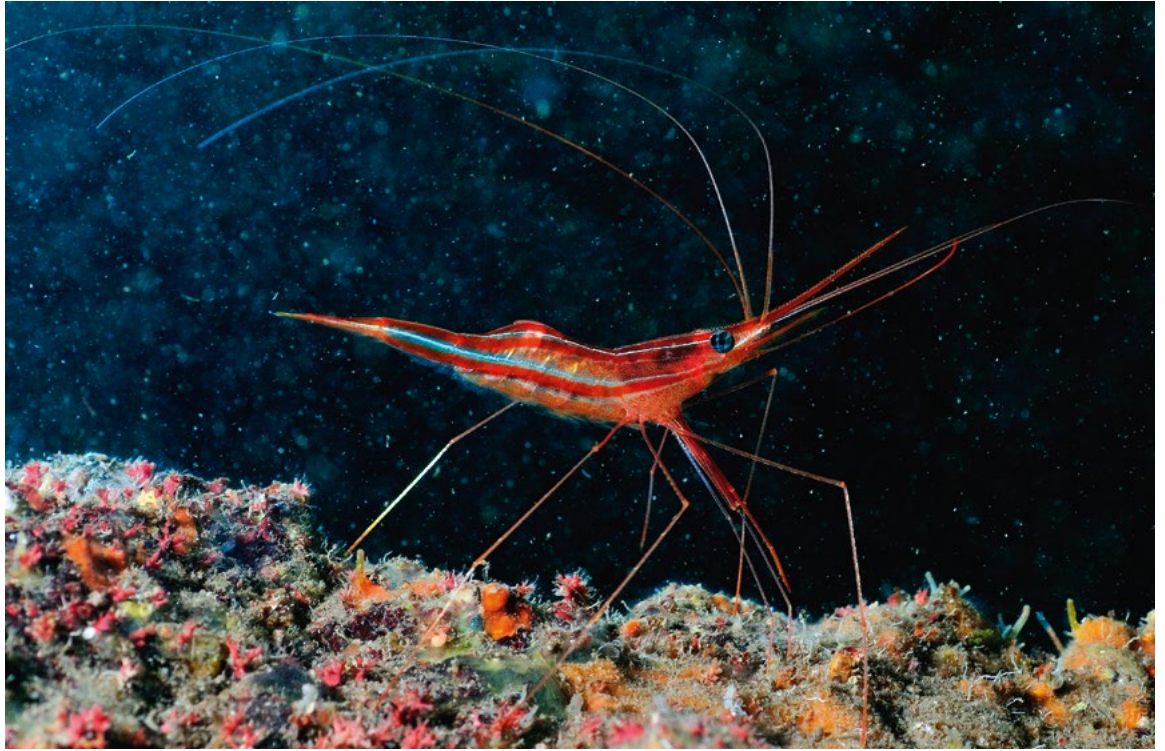


Dikenli bacakları,  
çıkık gözleri, upuzun  
antenleriyle işte  
hermit yengeçleri.  
Hermit yengeçleri  
kendi kabukları olsa  
da korunmak için  
boş buldukları deniz  
kabuklarını yuva  
olarak kullanır. Üstelik  
bu kabuklarla birlikte  
hareket ederler.  
Herhangi bir tehlikede  
de bu kabuğun içine  
çekilip saklanırlar.  
Büyüdükçe de içinde  
yaşadıkları deniz  
kabuğunu değiştirirler.

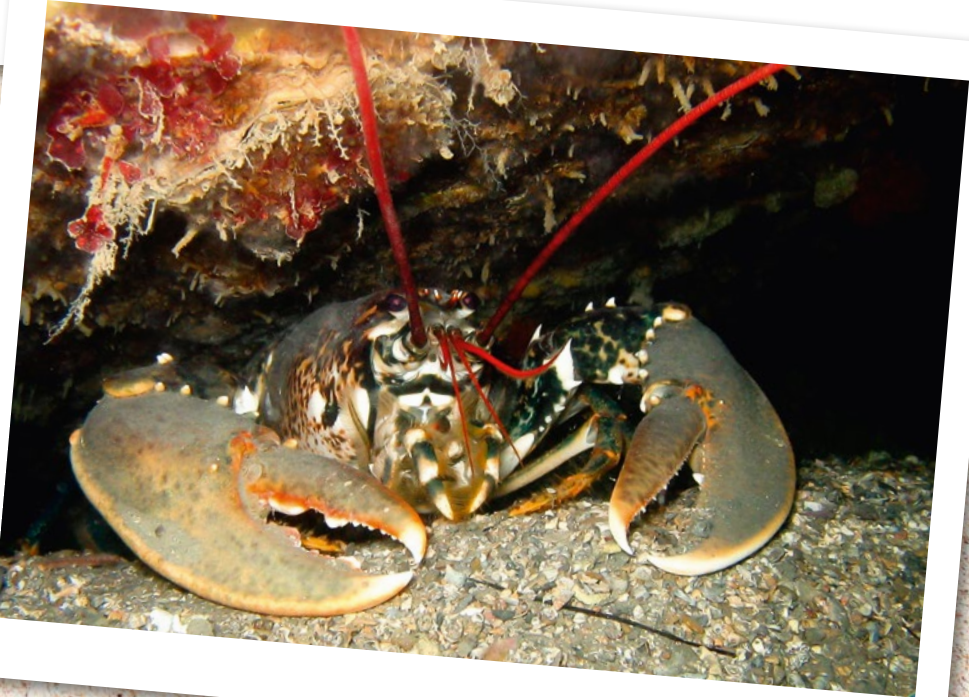
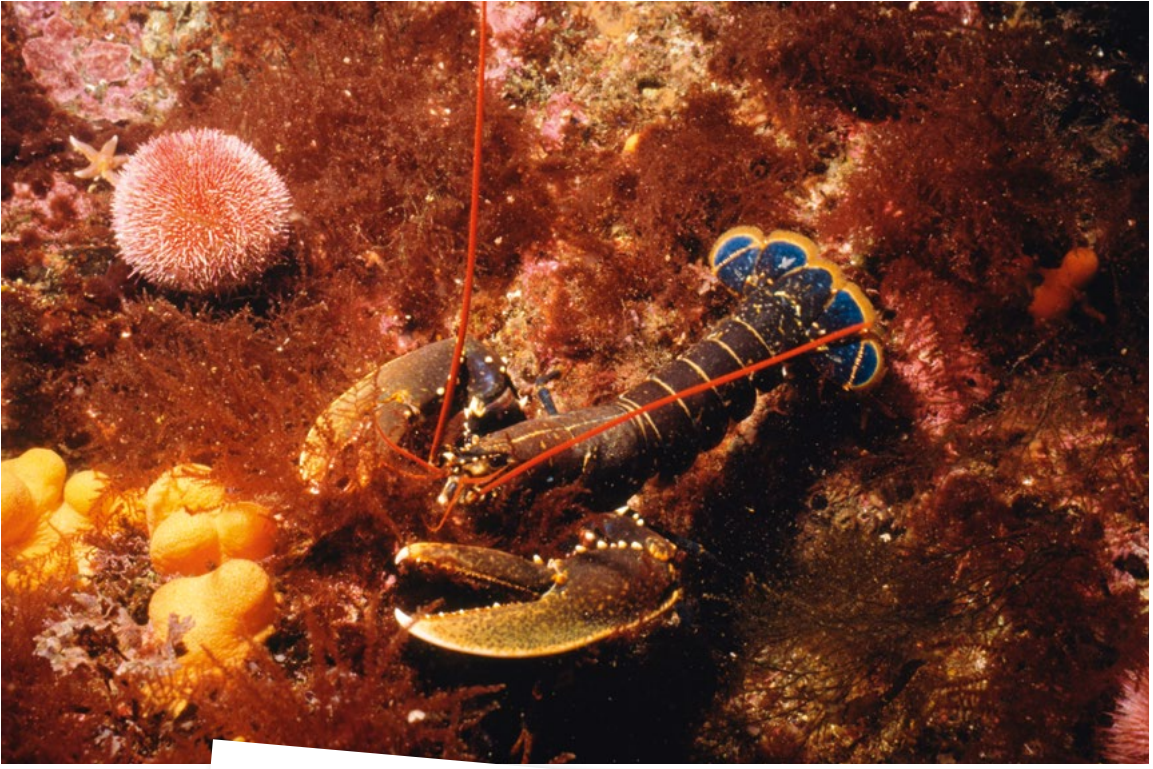




Bu vücudu hafif saydam olan canlıların adıysa karides.  
Karideslerin tam beş çift bacakları vardır. Üçüncü, dördüncü ve  
beşinci çift bacakları ve antenleri çok uzundur. Hele antenleri  
neredeyse vücutlarının uzunluğu kadardır!







İşte bir kabuklu daha, ıstakoz! Onların da karidesler gibi beş çift bacağı vardır, ama öndeki iki bacakları çok daha büyüktür. Üstelik bu bacakların ucunda büyük ve çok kuvvetli kısıkaçlar vardır.



# Denizler Nasıl Araştırılır?

Denizlerle ilgili araştırmalar yapan bilim insanları vardır. Bu insanlara denizbilimci denir. Bazı denizbilimciler suyun altına dalar. Bunun için dalgıç giysisi giyerler. Sırtlarına da içinde hava olan dalış tüpleri takarlar. Bu tüpe bağı hortumun ucundaysa bir ağızlık vardır. Bu ağızlık sayesinde suyun altında nefes alabilirler. Denizbilimciler suyun altına dalarak denizlerde yaşıyan canlıları gözlemler. Onlarla ilgili notlar alırlar. Canlıların fotoğraflarını ve videolarını da çekebilirler.





Deniz canlıları arasındaki beslenme ilişkisi nasıl? Hangi canlılar deniz tabanında yaşıyor? Hangi canlılar su yüzeyine yakın yerlerde yaşıyor?.. Denizbilimciler yaptıkları incelemelerle bu gibi soruların yanıtlarını bulmaya çalışırlar. Bu incelemeler sırasında birçok ölçüm de yaparlar. Denizin derinliği, suyun sıcaklığı, canlıların boyu gibi...



# Denizde Yaşam

Denizde ne çok canlı yaşıyor. Haydi onları keşfetmek için önce büyük resmi incele. Sonra da sayfanın alt bölümünde ayrı ayrı gösterilen canlıları büyük resimde bulup say. Her birinden kaç tane olduğunu yanlarındaki kutucuklara yaz.



Yengeç



## Denizanası



## Kelebek balığı



## Ahtapot



## Deniz kaplumbağası



## Aslan balığı



Vatöz



## Palyaço balığı



## Kirpi balığı



Midye



Çekişbaşı köpekbalığı



## Cerrah balığı



# Farklı Deniz Kabukları

Deniz kabuklarının farklı tipleri vardır. Bazıları tek parçadan oluşur. Tıpkı deniz minareleri ve deniz salyangozlarının kabukları gibi. Bazılarıysa iki parçadan oluşur. Bunlar çift kabuklu olarak adlandırılan yumuşakçaların kabuklarıdır. Deniz taraqları ve midyeler çift kabukludur. Ancak deniz kıyılarında genellikle yalnızca bir parçalarını buluruz.

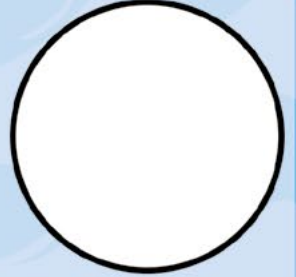
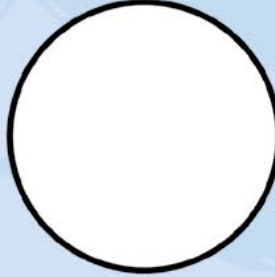
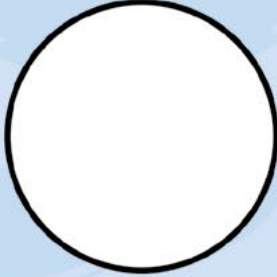
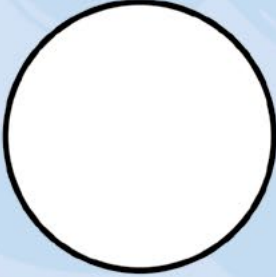
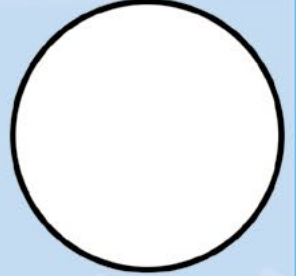
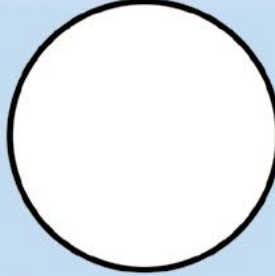
Şimdi dergimizin ekinde bu sayfa için verdiğimiz çıkartmalardaki deniz kabuklarını incele. Hangileri tek parçadan oluşuyor, hangileri iki parçadan söyle. Sonra da çift kabukluları üst bölümdeki dairelere, diğerlerini de alt bölümdeki dairelere yapıştır.



Deniz tarağı



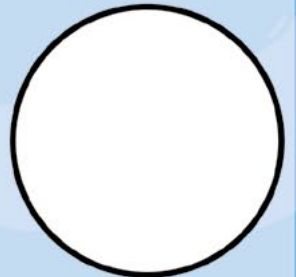
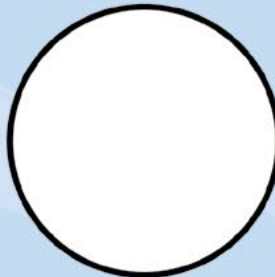
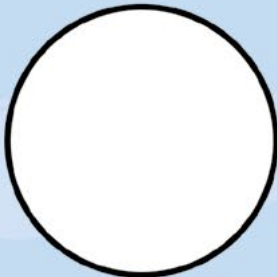
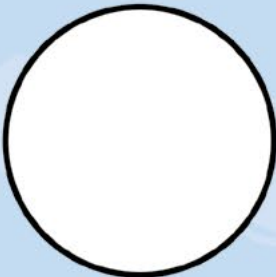
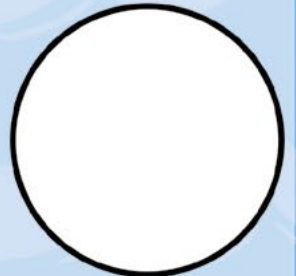
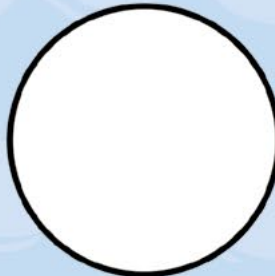
Midye



Deniz minaresi



Deniz salyangozu



# Çok Merak Ediyorum

## İstiridyeler nasıl inci üretir?

Ela Karşıyakalı - 6 yaş - İzmir  
Bilge ve Tuba Kul - 6 ve 4 yaş - Tokat  
Defne Türk - 6,5 yaş

## Midyenin içinde her zaman inci olur mu?

Defne Karaşağlar - 4 yaş - Ankara



Midye, deniz tarağı, istiridye gibi pek çok çift kabuklu yumuşakça inci üretebilir. Bir yumuşakçanın inci üretmesi için kabuğuyla vücudunun arasına kum tanesi gibi bir madde ya da larva gibi çok küçük bir canlının girmesi gerekir. Yumuşakça, bu madde ya da canlının kendisine zarar vermesini engellemeye çalışır. Bu amaçla da o yabancı madde ya da canlının çevresini kendi ürettiği özel bir maddeyle kaplamaya başlar. Bunun sonucunda zamanla bir inci oluşur. Oluşan incinin rengi, parlaklığı ve şekli yumuşakçanın türüne ve yaşadığı yerdeki suyun özelliklerine göre değişebilir. Örneğin bazı inciler sedefli ve parlakken bazıları mat olur. Bazıları bir top kadar yuvarlakken bazıları yamuk yumuktur. Renkleri de beyaz, sarı, lila, mor ve siyah tonlarında olabilir. Ancak inci denince ilk aklımıza gelen parlak, beyazımsı renkte, sedefli ve yuvarlak olanlar istiridyelerin ürettiği incilerdir.



## Sorularınızı bekliyoruz!

İklim, mevsimler ve hava durumuyla ilgili sorularınızı 15 Eylül'e kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Ekim 2017 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.

İşte adreslerimiz:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi  
"Çok Merak Ediyorum" Köşesi

Akay Caddesi No: 6 06420 Bakanlıklar / Ankara

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

[www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum](http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum)





Haydi  
Mutfağa



Minik  
Kumsal

**Malzeme**

- 1 su bardağı süt
- 3 yemek kaşığı zeytinyağı
- 1 elma
- 4 yemek kaşığı pekmez
- 4 yemek kaşığı irmik

Bu sayfadaki  
etkinlik  
yetişkinlerle  
birlikte  
yapılmalıdır.







Küçük bir tencereye zeytinyağını koyarak hafifçe ısıtın. İrmigi ekleyip pembeleşinceye kadar karıştırarak kavurun. Tencerenin altını kapatın. Başka bir kapta süt ve üç yemek kaşığı pekmezi beş dakika kadar ısıtın. Isındıktan sonra bu karışımı tenceredeki kavrulmuş irmiğin içine yavaş yavaş dökerek karıştırın.

Tencerenin altını yeniden açın. İki üç dakika kadar kaynatıp ocağı kapatın. Böylece bir irmik tatlısı yapmış olacaksınız. Tencerenin kapağını kapatıp irmik tatlısını on dakika dinlendirin. Elmadan çeşitli büyüklüklerde deniz kabukları ve deniz yıldızları kesin. Deniz kabuklarının üzerine bıçakla kesikler yapın ve bazılarını kalan pekmeze batırın. Böylece farklı renk tonları elde edebilirsiniz.

İrmik tatlısını bir tabağa koyun. Üzerine de deniz kabuklarını ve deniz yıldızlarını dizerek minik kumsalı tamamlayın. Afiyet olsun!



# Küçük Eller İşbaşında



Haziran 2017 sayımızda atık malzemeler kullanarak bir deniz canlısı yapmanızı istemiştik. İşte yaptığınız deniz canlılarıyla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:  
<http://www.merakliminik.tubitak.gov.tr/>



Azra İyibildiren - 6 yaş - Konya



Mete Eren İlkerenler - 3,5 yaş - İzmir



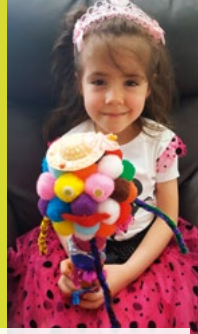
Neva Karakas - 6 yaş - Muğla



Yağız Efe Arıtkır - 4 yaş - Mersin



Zeynep Sarınoğlu - 5 yaş - Bolu



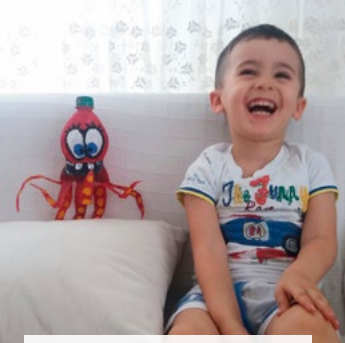
Ezgi Kumludere - 6 yaş  
Kocaeli



Nilbera Akkuc - 6 yaş - Londra



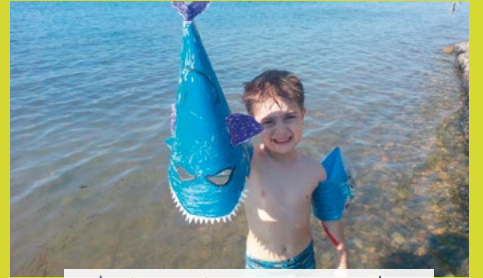
Erva Nur Bolat - 5 yaş - Manisa



Cihangir Toraman - 3 yaş - Kütahya



Beyza (5 yaş) ve Erdem (2 yaş) Ergül - Amasya



Hakan Ercüment Erdurmaz - 5 yaş - Balıkesir



Sevde İnci Kara - 4,5 yaş - Yalova



Elif Ayca Gül - 4 yaş - Antalya



Deniz Yıldırım - 5 yaş - Aksaray



Defne İzmir Bamyacı - 4 yaş  
Canakkale





Azra Yüzlü - 6 yaş - Zonguldak



Melike Kardeş - 3 yaş - Kayseri



Doruk Güngör - 3,5 yaş - Adana



Nilgün (7 yaş) ve Mustafa (3 yaş)  
Gündüz - Batman



Eren Ege Kartal - 6 yaş - Hatay



Defne Hazal Ararat - 5 yaş - Gaziantep



Sacit Eymen Yıldırım - 5 yaş - Tekirdağ



Elif Demirel - 6 yaş - Elazığ



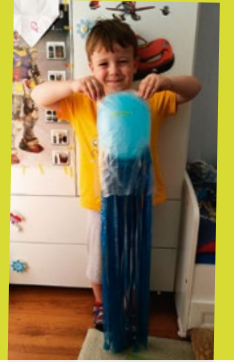
Beril Öztürk - 6 yaş - Uşak



Çağan Acar - 4 yaş - Sakarya



Zeynep (6 yaş) ve Can (8 yaş) Oktay - İstanbul



Oğuzhan Heptürk - 5 yaş - Bursa



Alperen Acar - 5 yaş - Kahramanmaraş



Asya Adıbelli - 3 yaş - Kırşehir



Atlas Yükselir - 2 yaş - Dubai

Ekim 2017 sayımız için çeşitli atık malzemeler kullanarak rüzgâr çanı, rüzgâr gülü ya da fırıldak gibi rüzgârda hareket eden bir oyuncak ya da süs tasarlamanızı istiyoruz. Tasarımlarınızla çektiğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 15 Eylül'e kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi

Akay Caddesi No: 6 06420 Bakanlıklar / ANKARA

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

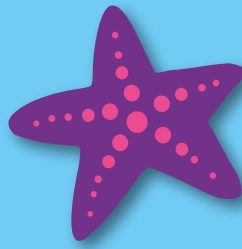
www.merakliminik.tubitak.gov.tr/kucuk-eller



Kitap...

Oyun...

Öneri...



## Güneş Siperliği



Güneş siperliğini yapmak için dergimizin ekinde verdiğimiz 1 ve 2 numaralı kartonlara ve bir yapıştırıcıya gereksiniminiz olacak. Önce tüm parçaları kartonlardan ayırın. 1 numaralı kartondan çıkarttığınız üç parçadaki mavi ve sarı damlalara yapıştırıcı sürün. Bu üç parçayı mavi damlalar mavi damlaların üzerine, sarı damlalar sarı damlaların üzerine denk gelecek şekilde birbirine yapıştırın. Böylece uzunca bir şerit elde edeceksiniz. Bu şerit üzerindeki kesikli yerleri parmağınızla bastırarak açın. Şeridin sivri ucunu başınızın çevresine uygun ölçüde bir çember oluşturacak şekilde bu kesiklerden

birine geçirin. Ardından 2 numaralı kartondan çıkarttığınız sarı parçanın üzerindeki mavi üçgenleri hafifçe arkaya katlayın. Bu parçayı yaptığınız çemberin mavi yüzündeki üçgenlere denk getirerek yapıştırmanız gerekiyor. Bunun için arkaya katladığınız üçgenlerin beyaz yüzüne yapıştırıcı sürüp iki parçayı birbirine yapıştırın. Sonra da 2 numaralı kartondaki deniz kabuklarının ve denizyıldızlarının arkasına yapıştırıcı sürün. Bunlarla siperliğinizi süsleyin. İşte güneş siperliğiniz hazır!

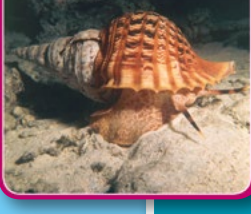
Bilge Nur Karagöz

Tasarım ve çizim: Pinar Büyükgöral

Deniz salyangozu



Deniz salyangozu



Notilus



Notilus



Dev midye



Dev midye



## Yumuşakça Eşleme Kartları

Bu sayımızdaki eşleme kartlarını yumuşakça fotoğraflarıyla hazırladık. Eşleme oyununu oynamak için kartları birbirinden ayırıp karıştırın. Fotoğraflı yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse bu iki kartı kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eşi değilse bu kartları tekrar ters çevirip başka iki kart açın. Bu şekilde, birbirinin eşi olan kartları bulmaya çalışın. Bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz.

Tuğba Can

# Deniz Kıyısı Dominosu

Deniz kıyısında yürürken birçok deniz kabuğuyla karşılaşabilirsiniz. Deniz salyangozlarının, deniz taraklarının ve midyelerin boş kabukları... Hatta kurumuş deniz yıldızlarına ve denizatlarına da rastlayabilirsiniz. Elbette canlı olarak görebileceğiniz deniz kenarı sakinleri de var. Örneğin balıklar, denizanaları, kıyı kuşları ve yengeçler. Anlayacağınız kumsal tam size göre! Bir keşif, inceleme ve oyun yeri. Bu sayımızda sizin için hazırladığımız deniz kıyısı dominosu da bu keşfinize renk katacak bir oyun. Bu oyunu oynamak için tek yapmanız gereken dergimizin ekinde bulunan yirmi sekiz domino kartını kartonlardan ayırmak. İyi eğlenceler!

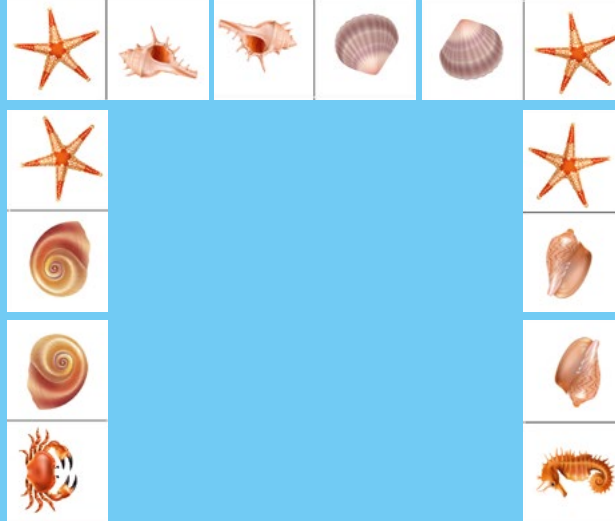
## Deniz Kıyısı Dominosu Nasıl Oynanır?

- Deniz kıyısı dominosu iki, üç ya da dört kişiyle oynanır.
- Kartlar Meraklı Minik yazan yüzleri üstte kalacak şekilde üst üste dizilir ve oyun alanının ortasına yerleştirilir.
- Oyun iki kişiyle oynanacaksa oyuncular yedişer kart alır. Üç ya da dört kişiyle oynanacaksa oyuncular beşer kart alır. Artan kartlar oyun alanının ortasında bırakılır.
- Oyuncular kartlarını birbirlerine göstermez.
- Oyuna kimin başlayacağına karar verilir.
- İlk oyuncu elindeki kartlardan birini resimli yüzü üstte kalacak şekilde yere koyarak oyunu başlatır. Sıra ikinci oyuncuya geçer.
- İkinci oyuncu elindeki kartlarda yerdeki kartın üzerindeki resimlerden birinin olup olmadığına bakar. Varsa o kartı yerdeki kartın yanına koyar.

Bunu yaparken aynı resimlerin birbirine bitişik durmasına dikkat eder.

- Oyuncu elinde uygun kart yoksa yerden bir kart çeker. Bu karttaki resimler de yerdeki karttaki resimlerden biriyle eşleşmiyorsa sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Oyun bu şekilde devam eder. İkinci kart yere koyulduktan sonra yerde bir kart dizisi oluşmaya başlar.
- Bundan sonra sırası gelen her oyuncu, yerdeki kart dizisinin iki ucundaki kartlardan birinin yanına yeni bir kart koymaya çalışır.
- Elindeki kartları bitiren ilk oyuncu oyunu kazanır.
- Oyuncuların ellerindeki kartlar bitmeden yerden çekilecek kartlar bitebilir. Bu durumda oyuncuların elinde yere koyacak uygun kart olmayabilir. Böyle olursa oyun bitirilir ve elinde en az kart kalan oyuncu oyunu kazanmış sayılır.

## Örnek oyun



Üzerinde aynı resimden iki tane olan kartlar bu şekilde konulur.



Oyuna buradan devam edilebilir.

Oyuna buradan devam edilebilir.



Burada kaç deniz  
yıldızı görüyorsun?  
Haydi say!

