

Bilimle Uğraşalım

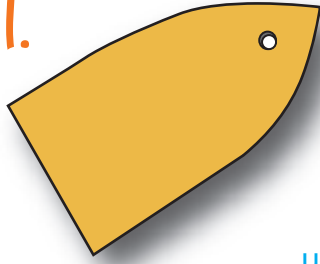


Yelkencilik Okulu

Yelkeni rüzgârla dolan bir tekne suda kuğu gibi ilerler. Bunun zevkini yelkenciler iyi bilir. Onlar için tekneleri bir taşıt değil, daha çok bir arkadaş gibidir. Siz de yelkencilikle ilgilenmek ister misiniz?

Yelkenli Tekne Yapalım

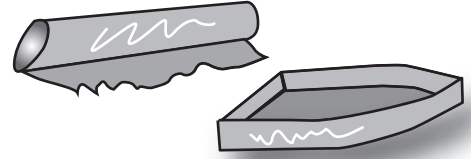
1.



Kartondan şekildeki gibi bir parça kesin. Bu, teknenin tabanı olacak. Bunun sivri ucuna yakın bir yere bir delik açın.

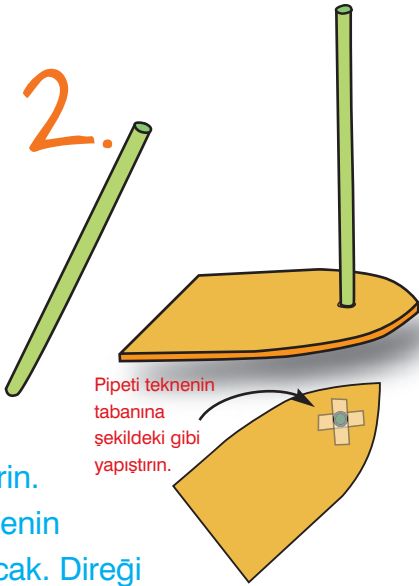
Şimdi de tekneye su yalıtımı yapmak gerekiyor. Bunun için alüminyum folyo kullanın. Folyoyla tabanı sarın ve gövdeyi oluşturun.

3.



Son olarak kâğıttan üçgen şeklinde bir yelken hazırlayın. Bunu pipete yapıştırın. Yelkenli tekneniz hazır. Tekneyi su dolu bir kabın içine bırakın. Yüzmesi için de yelkene doğru üfleyin. Tekne, en çok hangi yönden üflediğinizde ilerliyor, bunu gözlemleyin.

2.



Açtığınız deliğe bir pipet geçirin. Pipet teknenin direği olacak. Direği tekneye sabitlemek için pipete yarıklar açın.

Pipeti teknenin tabanına şekildeki gibi yapıştırın.



Bir Oyun Oynayalım

İçinde denizcilik terimleri olan bir oyun oynayabilirsiniz. Oyuncu sayısından bir eksik sayıda, tekne şeklinde kâğıtlar hazırlayın. Sonra da bu kâğıtların bir yüzlerine “Sancak alabanda!”, “İskele alabanda!” ya da “Apazlama!” ifadelerinden birini yazın. Oyuna başlamak için kâğıtları 2 - 3 adım aralıkla, yazı yazan yüzleri görünmeyecek şekilde yere dizin. Aranızdan birini oyun kurucu olarak seçin. Oyun kurucunun koluna çok sayıda paket lastiği takın.

Peki, oyun nasıl oynanacak? Oyuncular kâğıtların arasındaki boşluklarda dururlar. Oyun kurucu, “Heyamola!” diye bağırdığında, oyuncular harekete geçerler. Bu sırada koşabilir ya da dans edebilirler. Ancak bir yandan da kulaklarının oyun kurucuda olması gerekir. Çünkü her an “Yelkenler fora!” diye bağırabilir. Bunu duyan oyuncular hemen en yakın kâğıdın

üzerine ayaklarını basarlar. Herhangi bir kâğıda ayak basamayan oyuncu oyun dışına çıkar. Kâğıda basanların da, altında ne yazdığını okumaları gerekir. Ayaklarını bastıkları kâğıtta “Sancak alabanda!” yazan oyuncular sağ, “İskele alabanda!” yazanlar sol, “Apazlama!” yazanlar da iki kollarını kaldırırlar.

Oyun kurucu bunları kontrol eder. Yanlış kolunu kaldıranları oyundan çıkarır, doğru kolunu kaldıranlara da bir paket lastiği verir. Bu oyuncular, bir “can” kazanmış olur. Kazandıkları “can”ı yandıklarında oyuna devam etmek için kullanabilirler. Oyun, oyun kurucunun “Heyamola!” demesiyle devam eder. Ancak, oyun dışına çıkan oyuncu sayısı kadar kâğıdın da yerden kaldırılması gerekir. Yerde kalan kâğıtların yerini değiştirmek oyuna renk katar.



Oyunda Geçen
Denizcilik Terimleri

Heyamola: Kürekleri çek.

Yelkenler fora: Yelkenleri aç.

Sancak alabanda: Dümeni sağa kır.

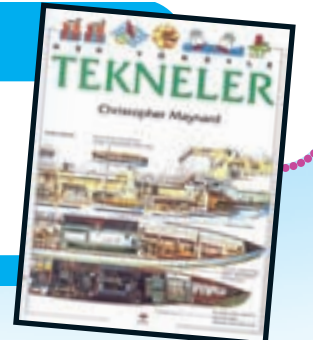
İskele alabanda: Dümeni sola kır.

Apazlama: Rüzgârı teknenin yanına alarak hızla ilerle.



Hangi Kaynaklardan Yararlanabilirim?

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan “Her Yönüyle Tekneler”i okuyabilirsiniz.



Tekne Deyip Geçme

Çeşit çeşit tekne var. Kayık, hız teknesi, balıkçı teknesi, katamaran, uskuna, gulet... Aşağıdaki bulmacayı çözerek bu tekneleri tanıyabilirsiniz.



Çektirme



Hız teknesi



Gulet



Katamaran



Kano



Uskuna



Kayık



Balıkçı teknesi



Taka

Yelkenci Olmaya Hazırlık

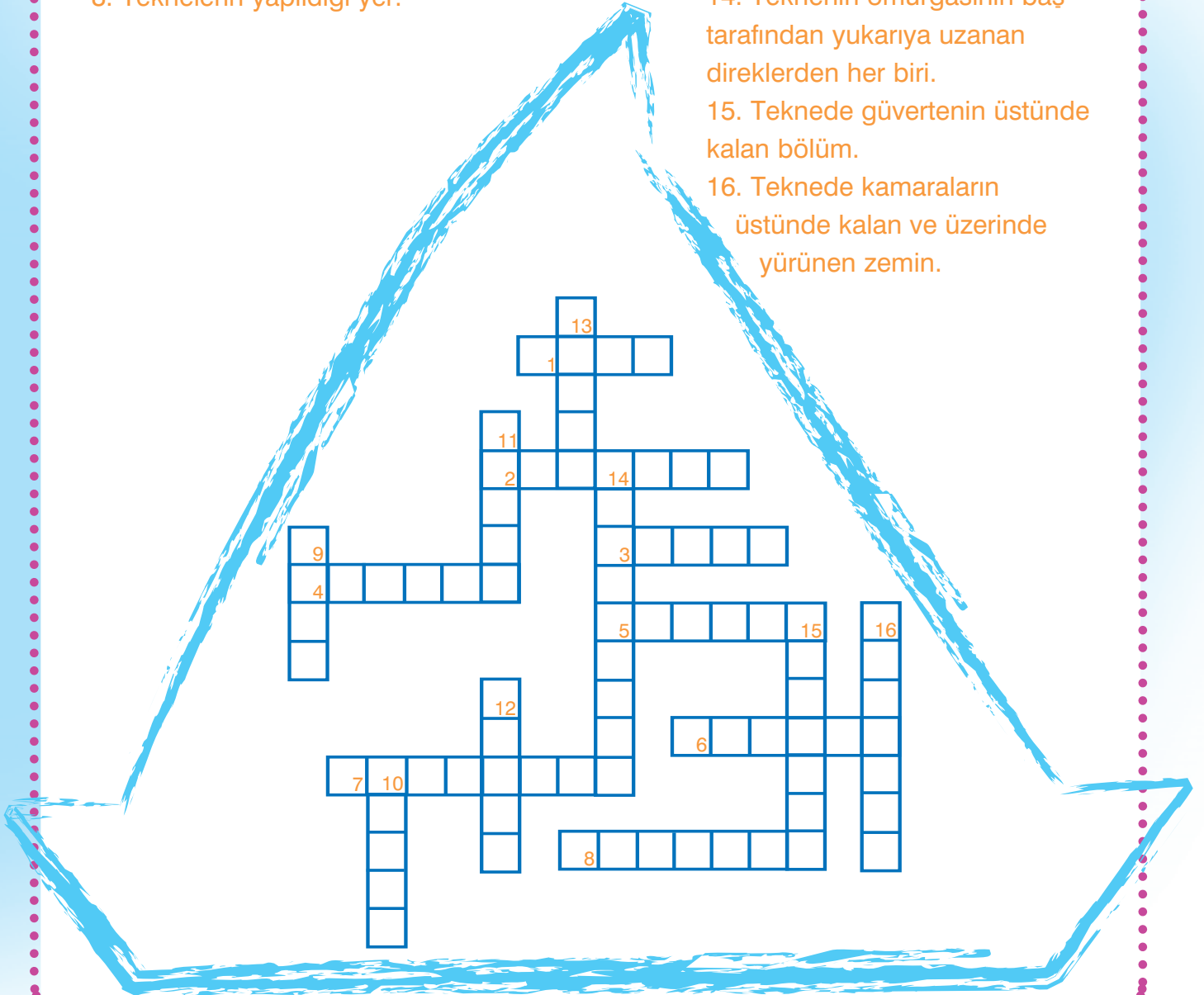
Yelkencilikle uğraşacaksanız denizcilik terimlerini öğrenmeniz yarar var. Aşağıda bu konuda bir bulmaca var. Bakalım, kaç denizcilik terimi biliyorsunuz...

Soldan sağa:

1. Teknenin izleyeceği yol.
2. Teknenin yan yatması.
3. Tekneye yön vermeye yarayan hareketli parça.
4. İki direkli bir yelkenli tekne çeşidi.
5. Teknenin sağ yanı.
6. Teknenin sol yanı.
7. Rüzgârı bordaya alarak ilerleyiş.
8. Teknelerin yapıldığı yer.

Yukarıdan aşağı:

9. Teknenin arka tarafı.
10. Teknenin ön tarafı.
11. Bir teknede çeşitli işleri yapan görevli.
12. Rüzgâr ya da dalgaların etkisiyle geminin bir sancağa, bir iskeleye yatıp kalkması.
13. Teknenin yan tarafı.
14. Teknenin omurgasının baş tarafından yukarıya uzanan direklerden her biri.
15. Teknede güvertenin üstünde kalan bölüm.
16. Teknede kamaraların üstünde kalan ve üzerinde yürünen zemin.



Yarışı Kim Kazandı?

Yelkencilik bir spor olarak ülkemizde gittikçe yaygınlaşıyor. Resimde bir yelkenli tekne yarışının başlangıcı görülüyor. Aşağıda verdiğimiz ipuçlarından yararlanarak yarış sonundaki sıralamayı bulmaya çalışın. Sonuçları teknelerin yanındaki daire şeklindeki kutuların içine yazın. Bu arada unutmayın: Bir tekne "başla" komutu verilmeden başlangıç çizgisini geçerse yarış dışı kalır.



Kırmızı, başlangıç çizgisini ilk geçen tekne oldu, ancak birinci gelemedi.

Mavi tekne, en yavaş oldu.

Yeşil tekne, yarış başlamadan başlangıç çizgisini geçti.

Turuncu tekne, yarış kırmızı teknenin önünde, mor teknenin arkasında bitirdi.

Kırmızı tekne, yarış turuncu ve sarı tekneler arasında bitirdi.

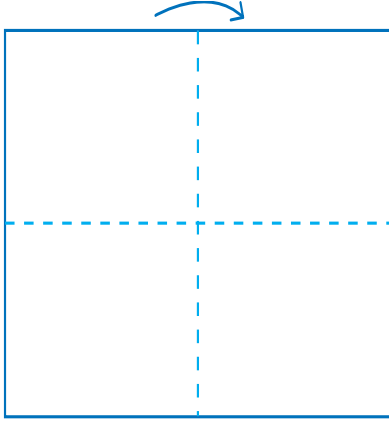
Mor tekne, en hızlı oldu.

Hem Yelkenli Tekne Hem de Origami Meraklılarına...

Aşağıdaki basamakları sırayla uygulayarak kâğıttan bir yelkenli tekne yapabilirsiniz. Teknenizi hazırladıktan sonra boyamayı unutmayın.

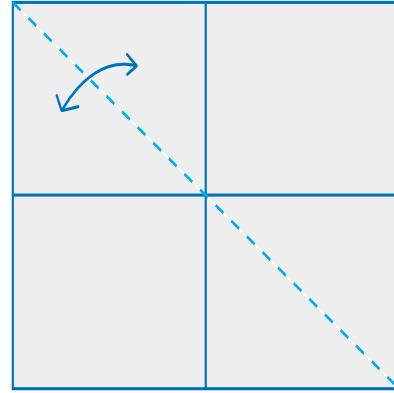
1

Kare şeklindeki bir dosya kâğıdını kesik çizgili yerlerden öne katlayın ve geri açın.



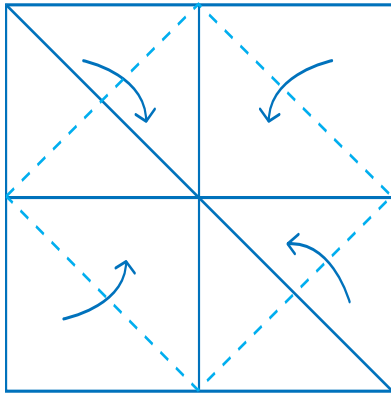
2

Kâğıdı ters çevirin. Kesik çizgili yerden öne katlayın ve geri açın.



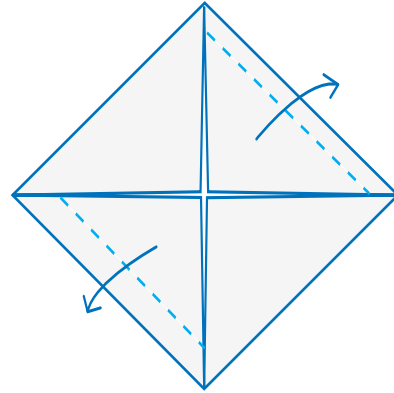
3

Kâğıdı tekrar ters çevirin. Kesik çizgili yerlerden öne katlayın.



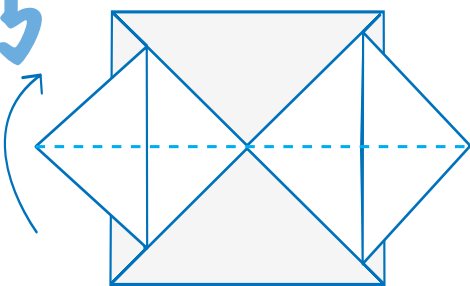
4

Kâğıdı kesik çizgili yerlerden geriye katlayın.



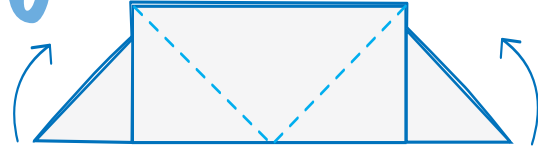
5

Kâğıdı kesik çizgili yerlerden geriye katlayın.



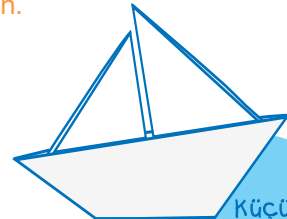
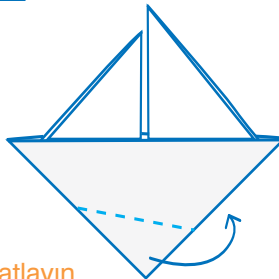
6

Kâğıdı kesik çizgili yerlerden içe katlayın.



7

Kâğıdı kesik çizgili yerlerden geriye katlayın.



Küçük yelkenliniz hazır!

Haritalar Yelkenciler İçin Önemlidir

Yelkencilığe ilgi duyuyorsanız harita okuma becerilerinizi geliştirmeniz gerekiyor. Diyelim ki bir yelkenli tekne, Marmaris'ten yola çıkarak Göcek'e hareket edecek. Aşağıdaki haritayı inceleyerek bu yolculukla ilgili soruları yanıtlayın. Haritadan nasıl yararlanacaksınız? Denizcilikle ilgili bir haritada enlem, boylam, yön, derinlik, teknelerin demirlenebileceği limanların yeri gibi bilgiler bulunur. Dünyayı tam iki yarımküreye ayırdığı varsayılan "ekvator" çizgisinin adını duymuşsunuzdur belki. İşte bu çizgiye paralel olan çizgilere "enlem", dik olan çizgilereyse "boylam" denir. Enlem ve boylam, derece (°) ve dakika (') olarak ölçülür. Örneğin yolculuğun başlangıcı olan Marmaris Limanı, yaklaşık 36°50' enlem ve 28°10' boylamı üzerindedir.



1. Yelkenli tekne başlangıçta hangi yönde yolculuk yapacak?
2. Teknenin en son gideceği yerin enlem ve boylam bilgileri nedir?.....
3. Kaptan, tekneyi nereden dikkatli geçirmeli?.....
4. Tekne yolun yansına gelmeden önce hava koşulları değişirse nerede demirlenebilir?

Yanıtlar

Bir Yelkenli Teknenin Bölümleri

1. Ana yelken 2. Bumba
3. İskota 4. Dümen 5. Ana direk 6. Flok 7. Omurga
8. Salma omurga

Yelkenci Olmaya Hazırlık

- Soldan sağa: 1. Rota 2. Alabora
3. Dümen 4. Uskuna 5. Sancak
 6. İskele 7. Apazlama 8. Tersane
- Yukarıdan aşağı: 9. Pupa
10. Pruva 11. Tayfa 12. Yalpa
 13. Borda 14. Bodoslama
 15. Küpeşte 16. Güverte

Yarışı Kim Kazandı?

1. Mor yelkenli tekne
 2. Turuncu yelkenli tekne
 3. Kırmızı yelkenli tekne
 4. Sarı yelkenli tekne 5. Mavi yelkenli tekne
- (Yeşil tekne yarış dışı kaldı.)

Haritalar Yelkenciler İçin Önemlidir

1. Güneydoğu 2. Göcek 36°50' enlem ve 28°50' boylamında bulunur. 3. Kaptan balık ağlarının olduğu yerden dikkatli geçmeli. 4. Ekincik