



Konu 5

# Yakıt & Yağ

Eğitici Kılavuzu

World Sailing Sürdürülebilirlik  
Eğitim Programı

Tarafından desteklenen



WORLD  
SAILING  
TRUST



# World Sailing Sürdürülebilirlik Eğitimi Programına hoş geldiniz!

World Sailing 'Sürdürülebilirlik Gündemi 2030' adı verilen uzun vadeli bir sürdürülebilirlik stratejisi vardır. Amaç **World Sailing 'Sürdürülebilirlik Gündemi 2030'** adı verilen uzun vadeli bir sürdürülebilirlik stratejisi vardır sağlamaktır. Amaç sürdürülebilirliğin bizim spveyaumuz ile bir bütün haline gelmesini sağlamaktır.

Bu Eğitim Programının katılımcıları teşvik etmeye hedefledikleri:

- Denizde ve karada sürdürülebilir davranışlar kazandırmak
- Okyanus ve deniz yaşamı üzerindeki yelkencilerin etkisinin farkındalığını arttırmak
- İklim değişikliğinin farkındalığını arttırmak ve eylemlerimizle etkilerini nasıl azaltabiliriz
- BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri içinde yelkenin yerini anlama

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 2015 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından belirlenen 2030 yılına kadar gerçekleşmesi hedeflenen 17 küresel hedeften oluşur. Bu hedefler yoksulluğu sona erdiren, iklim değişikliğiyle mücadele, daha iyi ve daha sürdürülebilir bir dünya için adaletsizliği ve eşitsizliği bitirmeye yöneliktir. World Sailing Sürdürülebilir Kalkınma için Birleşmiş Milletler 2030 Gündemine katkıda bulunmaya karardır. World Sailing Sürdürülebilirlik Gündemi 2030 spveyaumuzun katkıda bulunabileceğini Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri yanı sıra Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin Sürdürülebilirlik Stratejisinin 5 odak alanları ile uyumludur. Yelken değişim ve olumlu bir etki yaratmak için küresel bir hareketin parçasıdır ve yelkencilerde denizde ve karada yaptıklarıyla bu hareketin bir parçası olabilir.

Şu başlantıda World Sailing Sürdürülebilirlik Gündemi 2030'a erişebilirsiniz:  
[bit.ly/2sGKZ](http://bit.ly/2sGKZ)

# Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri



World Sailing Sürdürülebilirlik Gündemi  
2030 IOC 'Sürdürülebilirlik Stratejisinin  
5 odak alanları ile uyumludur



Altyapı ve doğal  
sit alanları



Kaynak ve  
kaynak yönetimi



İşgücü



Hareketlilik



İklim





# Başlıklar

Sürdürülebilirlik Eğitimi Programını 6 konu başlığı var

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| Konu 1 | World Sailing ile yarış!               |
| Konu 2 | Kaynaklar ve İklim Değişikliği         |
| Konu 3 | Vahşi Yaşam ile Seyir & Biyoçeşitlilik |
| Konu 4 | Atık azaltma                           |
| Konu 5 | Yakıt & Yağ                            |
| Konu 6 | Tekne Temizliği ve Bakım               |

Konular arasında bağlantılar vardır, ancak ekibiniz ile herhangi bir sıralamada bunları kullanabilirsiniz.

## Her konunun içinde dahil olanlar...



## Yaşa göre renk kodlaması

6-8 yaş

8-10 yaş

10-12 yaş

Bu Konu 5 olan Yakıt&Yağ Konusunun eğitimci kılavuzudur.

Bu konunun amaçları şunlardır:

- Yakıt ve Yağın yelken sporundaki yerlerini düşünme
- Teknedeki veya Kulüpteki sızıntıları tanımlama
- Sızıntıların besin zincirine ve biyoçeşitliliğe zararlarını inceleme
- Sızıntıları engellemeye giriş
- Sızıntıların doğru kontrolüne giriş

# Çalışma kağıtları cevap anahtarı

## Kelime İnceleme cevap anahtarı



| Kılavuz Sözcük              | Anlamlar                                                                                                                                              | Eğitmen Talepleri                                                                                                                                                |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yüzeysel akış</b>        | Su veya başka kaynaklardan dolayı arazi yüzeyinde olan akıntı. Deniz, nehir ve göllere akan giderlere varmadan önce yağ, kimyasallar toplayabilirler. | Birisi kulüpte teknesini kimyasal temizleyiciler ile yıkadı ve kirlenen su giderlere aktı.                                                                       |
| <b>Sintine</b>              | Teknenin içerisinde suyun toplanabileceği en alçak nokta. Yağmur ve dalgalardan gelen serpintileri toplar, ancak yağ ve yakıtta toplanabilir.         | Fazladan suyun toplandığı yerdir, ancak içerisine kimyasallar ve yağ/ yakıt karışabilir. Sintenin atılma yöntemi çok önemlidir böylece su ekosistemine karışmaz. |
| <b>Toksik</b>               | Zehirli veya tehlikeli.                                                                                                                               | Bir kişi, hayvan yada bitki bu tarz bir materyali tüketirse çok hasta olabilir veya ölebilirler.                                                                 |
| <b>Memeli Deniz Hayvanı</b> | Deniz memelisi; balina, yunus ve musurgiller.                                                                                                         | Deniz memelilerine verilen bir isim.                                                                                                                             |

| Kılavuz Sözcük         | Anlamlar                                                                                                          | Eğitmen Talepleri                                                                                                                  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Absorbe (Emmek)</b> | Bir sıvı veya başka bir maddeyi emmek.                                                                            | Emici paspas sintinede biriken suyu emerek bu kirlenmiş suyun denize karışmasını engelleyebilir.                                   |
| <b>Su ekosistemi</b>   | Su da yaşayan ve birbirlerine bağlı olan bitki ve hayvanlar.                                                      | 2 çeşit ekosistem vardır deniz ekosistemi ve tatlı su ekosistemi. İkisinde yaşayan hayvanlar ve bitkiler birbirlerinden farklıdır. |
| <b>Karbon Ayakizi</b>  | Faaliyetleriniz sonucunca havaya salınan karbon dioksit miktarı (elektrik kullanımı, seyahat, kıyafet alımı vb.). | Faaliyetleriniz sonucunca havaya salınan karbon dioksit miktarı (elektrik kullanımı, seyahat, kıyafet alımı vb.).                  |

# Sızıntının Sonuçları

Çalışma sayfasındaki aktivitelere başlamadan önce ekibinizle sızıntının sonuçlarını tekrar konuşarak hafızalarını tazeleyin.



## Aşama 1

Bir teknede veya kulüpte farklı tarzda sızıntılar (Yayılma Kirliliği, Ufak Dökülmeler, Sintine) ile karşılaşabileceklerini hatırlatın. Daha önce bir dökülme gördüler mi? Ne oldu?



## Aşama 2

Ekibinize sızıntıdan kimin etkilenebileceğini sorun (örn insanlar, kuşlar, balıklar, deniz memeleri, bitkiler).



## Aşama 3

Ekibinize çalışma kağıtlarını ikili gruplar halinde bitirmelerini söyleyin ve tamamladıktan sonra cevaplarını bütün ekiple paylaşsınlar.



## Önerilen cevaplar

### Çizim 1:

Yağ/Yakıt tüketerek zehirlenmek, yağ/yakıt yüzünden boğulmak.

### Çizim 2:

Tüylerin yağ ile kaplanması beden sıcaklıklarını koruyamama, yağ/yakıt yüzünden boğulmak.

### Çizim 3:

Yağ bitkilerin üzerini kaplar, oksijen azlığından ve güneş alamaktan dolayı ölüm, yaşam alanlarının yok olması.

### Çizim 4:

Planktonlar sızıntıları tüketir ve zehir besin zincirinde yukarı doğru çıkar, sonuç olarak insanlar sızıntıdan etkilenmiş balıkları yiyebilir.





# Harekete geçmeye çağrı

## Kulübünüzde üst düzey sürdürülebilir yelkenciler olmayı unutmayın!

Harekete geçme çağrısı ekibinizin sürdürülebilirlik mesajını yaymaları için çok önemli. Bu mesajı yayarak kulüpteki yetişkinlere mesajı yayabilirler, bu ekibinize üst düzey sürdürülebilir bir yelkenci olmak için özgüven kazandırır.

Çalışma sayfasındaki aktivitelere başlamadan önce ekibinizle sızıntıları engellemenin yöntemleri hakkında bir beyın fırtınası yapın.

Daha sonra Konu 5 kitapçığındaki ipuçlarına başvurabilirler.

Yaş: 6-8  
yaş

Ekip üyeleri çizmek için 1 yada 2 öneri seçerler. 2 tane çizecek olanları birbiri ile bağlantılı öneriler seçmelerine teşvik et.

### Takip Önerileri:



Çizimlerini bütün ekibe sunsunlar ve neden bu yöntemi seçtiklerini anlatsınlar. Yelken kulübünün yönetimindekileri ve başka insanları katılım için çağırabilirsiniz.



Çizimlerini büyütüp çoğaltın ve kulübün çeşitli yerlerine asın

Yaş: 8-12  
yaş

Ekip üyeleri çizmek için 1 öneri seçerler. Başlamadan önce çalışma kağıdındaki işaretleme kutusundaki bilgileri konuşun  
**Takip Önerileri:**



Çizimlerini bütün ekibe sunsunlar ve neden bu yöntemi seçtiklerini anlatsınlar. Yelken kulübünün yönetimindekileri ve başka insanları katılım için çağırabilirsiniz.



Ekibe son olarak yaptıklarını boş bir kartpostala kopyalamalarını söyleyin ve kulüp üyelerine yollasınlar.



# Zaman Geçirme Aktiviteleri

## Petrol Sızıntısı Yarışması

Bu uygulamalı deneyde ekibiniz bir sızıntı suya karışırsa sudan ne kadar zor temizlenebileceğini anlar. Suyun yüzeyinde kalır böylece onlara neden tüylerin bitkilerin bu sızıntı ile kaplandığını hatırlatabilirsiniz. Bu aynı zamanda size Konu 5’de olan sızıntıları en başta neden engellememiz gerektiğini hatırlatmak için bir fırsat.

Yaş: 6-12  
yaş

### Malzeme:

- Tava, (takım başına 1) kepçe ya da kap
- Su ( tava / kabı yarım doldurmak için)
- Bitkisel yağ (Takım başına 2 çorba kaşığı)
- Kaşık (takımın başına 1)
- Kağıt havlu (takımın başına 1)
- Süzgeç (takımın başına 1)



### Aşama 1

Ekibi 3-4 kişilik küçük gruplara ayırın.



### Aşama 2

Bir yağ sızıntısını temizlemenin nasıl olabileceğini göreceklelerini açıkla. Onlara kolay olur mu? Diye sorun neden?



### Aşama 3

Her takıma kendi malzemelerini (su hariç) ver.



### Aşama 4

Gruplara kabını yarıya kadar doldurmasını iste.



#### Aşama 5

Gruplara onlara verilen bitkisel yağı kaba dökmelerini söyleyin ve neler olduğunu takip etsinler. Dibe mi batıyor yoksa yüzeydemi kalıyor? Yağın su ile karışmadığını hatırlatın!



#### Aşama 6

Ellerinde malzemeler ile (kaşık, kağıt havlu, süzgeç) yağı temizlemek için onları teşvik edin.



#### Aşama 7

Bütün yağı temizleyebildiniz mi? En çok hangi malzeme işe yaradı?



#### Aşama 8

Yağın kulübünüzdeki atık yönetmeliğine göre doğru şekilde atıldığından emin olun!









## Fotoğraflar

Sayfa 0: © Tomas Moya / Yelken Enerji / Dünya Yelken

Sayfalar 2, 12: © Pedro Martinez /Yelken Enerji / Dünya Yelken

Sayfalar 7, 9: © İsa Renedo / Yelken Enerji / Dünya Yelken

Sayfa 11: © Marina Garcia / Yelken Enerji / Dünya Yelken



World Sailing Sürdürülebilirlik Eğitim Programı  
Creative Commons Lisansı altındadır

İlans ziyareti bir kopyasını görüntülemek için:  
[creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)





# Eğitici Kılavuzu

Ocean Race 1973 S.L. işbirliğiyle  
oluşturulan 11th Hour Yariş ve  
Dünya Yelken Vakfı tarafından  
desteklenen

Tarafından desteklenen



**WORLD  
SAILING  
TRUST**

Wveyald Sailing  
20 Eastbourne Terrace  
London W2 6LG  
Tel: +44 (0)2039 404 888  
[www.sailing.org](http://www.sailing.org)