



Konu 2

Kaynaklar ve İklim Değişikliği

Eğitici Kılavuzu

World Sailing Sürdürülebilirlik
Eğitim Programı

Tarafından desteklenen



WORLD
SAILING
TRUST

Global Climate Action
United Nations Climate Change





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 kararlıdır. 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 bağlantıda World Sailing Sürdürülebilirlik Gündemi 2030'a erişebilirsiniz:
bit.ly/2sJGrKZ

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



Bu Konu 2 olan Kaynaklar ve İklim Değişikliği Konusunun eğitimci kılavuzudur. Bu konunun amaçları şunlardır:

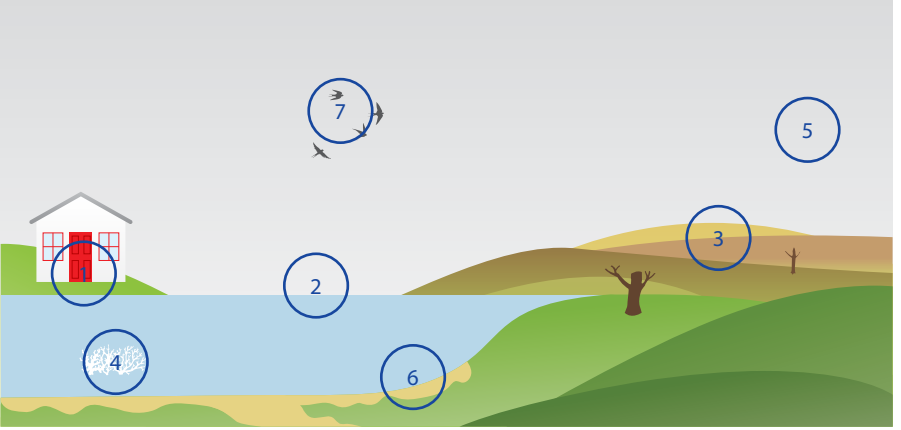
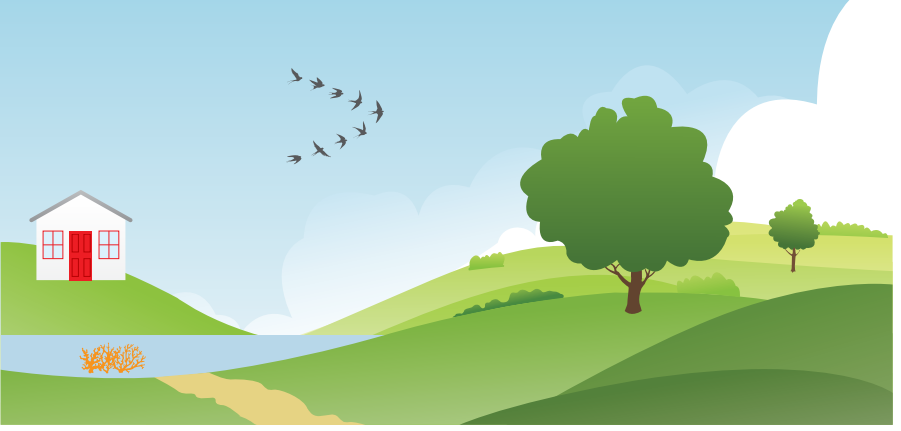
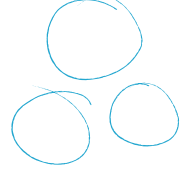
- İklim değişikliğinin farkındalığını arttırmak
- İklim değişikliğinin yelken ve yelkenciler üzerindeki etkisi
- Yelken kulüplerindeki kaynakların (su, enerji, günlük ürünler) kullanımı

Çalışma kağıtları cevap anahtarı

Kelime İnceleme cevap anahtarı

Kılavuz Sözcük	Anlamlar	Eğitmen Talepleri
Sürdürülebilirlik	Bizlerin birşeyin uzun süre boyunca azalıp bitmeden ve çevreye zarar vermeden bir şeyler yapmaya devam edebilme kavramı.	Bu tekne elektrik üretmek için güneş panelleri kullanır.
Mercan Beyazlaması	Mercan üzerindeki algler yaşamamaya başladığında mercanlar rengini kaybeder. Sebebi denizlerin sıcaklığının yükselmesi veya okyanus asitlenmesinden dolayı olabilir.	Büyük Resif'deki Mercanların rengi beyaza dönmüştür.
Okyanus Asitlenmesi	Okyanusun suyundaki karbondioksit (CO ₂) artışından dolayı kimyasının değişmesi	Denizdeki su daha asidik hale gelir.
Kuraklık	Çok az veya hiç yağmur yağmayan uzun bir dönem.	Ortalama yağmur yağışı çok düşük olduğu için çok kuru veya nem oranı çok düşük olan koşullar oluşur.
Erozyon	Rüzgar, su, buz ve yer çekiminin kayalar ve toprak üzerindeki yarattığı aşınma işlemi.	Fırtınalarda ve güçlü rüzgarlarda oluşan dalgalara kıyıya vurunca kum ve taşların bir kısmını alır.
Alüvyon	Su ile taşınan kum, kil ya da diğer kütle parçaları, bazen liman içinde toplanabilir.	Büyük bir fırtına sonrasında marinaya girişinde dipte kum oluşmuştu ve yelkenli tekne ile açılmak mümkün değildi.
Sera gazı	Isıyı içerisinde tutan ve Dünya'nın yüzeyi ile havayı ısıtan gazlar.	CO ₂ , metan, azot oksit.

Farklılıkları bul cevap anahtarı



Farklılıklar

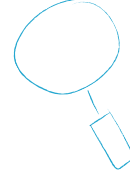
Görüntü iklim değişikliğinin deniz üzerindeki etkisini gösterecektir.

1. Sel
2. Deniz seviyesinin yükselmesi
3. Karada Kuraklık

4. Mercanların beyazlaması
5. Değişen Yağmur yağışları

6. Erozyona uğrayan kıyılar
7. Canlı hayatında azalma

Soruşturma Zamanı



Bir yelken kulübünde kaynak kullanımı incelenmesi

Bu görevde ekibin kulübün su, enerji ve atık kullanımı hakkında düşünmesi istenilecek. Kulübün kaynak kullanımını verimli bir şekilde yapıp yapmadığı araştırılacak.



Aşama 1

2 kişilik ekipler oluşturarak kaynak (su, enerji, atık) kullanımı araştırılacak. 6-8 yaş grubundakilerin hepsini tek bir grup olarak görevi tamamlamasını sağlayabilirsiniz.



Aşama 2

Ekiplere araştırmasını yapmak için belirli bir süre tanı (10 - 20 dakika).



Aşama 3

Ekiplerin araştırma sonuçlarını birbirleri ile paylaşmasını isteyin ve eksik bilgileri varsa öbür ekiplerden öğrenmesini isteyin.

Bulguları paylaşma yöntemleri

Tüm grup ile daire tartışması,
ekip arkadaşlarını değiştirerek
yeni bir kişiyle fikir alışverişi ve
3-4 kişilik yeni ekipler
oluşturma

Boşlukları Doldurma Cevap Anahtarı

6-8 yaş: ışık, elektrik fişleri, damlayan, yeniden kullanılabilir

8-10 yaş: ışık / musluk, elektrik fişleri, damlayan, yeniden kullanılabilir

10-12 yaş: Harekete Geçme Çağrısı



Aşama 1

2-3 kişiden oluşan küçük gruplar oluşturarak yelken kulüplerinin daha sürdürülebilir hale gelmesi ve kaynak kullanımını daha verimli hale getirmek için yapması gerekenler hakkında beyin fırtınası yapması ve liste oluşturmaları.

1. _____
2. _____
3. _____

Aşama 2

Her grup kendi beyin fırtınası sonucunda listesinden 3 madde seçer.

Sonrasında

- Bütün gruba bu eylem planlarını anlat ve kulüp yönetimi ile paylaş
- Bu eylem planlarını harekete geçirebilecek kulüplerini üst düzey bir sürdürülebilir kulüp haline gelmesi uğraşacak bir Sürdürülebilir Gençlik Komitesi oluştur



Aşama 3

Bu 3 madde için bir eylem planı oluşturmak adına aşağıdaki eylem planı şablonunu kullanın.

Hedefler Amaç Nedir?	Görevler Amaca ulaşmak için yapılması gerekenler?	Başarı Başarılı olup olmadığına nasıl karar verilecek?	Zaman aralığı Amaca ulaşmak için ne kadar zaman ihtiyaç var?	Kaynaklar Kim / Ne hedefe ulaşmak için bize yardımcı olabilir?

Zaman Geçirme Aktiviteleri

Yaş: 6-8
yaş

Su Döngüsü Dansı

Su döngüsünü ve bu döngünün aşırı hava koşullarından nasıl etkilendiğini gösteren bir aktivite. Ekibini harekete geçir ve öğret!

Ekip kendi aralarında en az bir kol mesafesi uzakta durması gerekir.



Aşama 1

Ekibe Su döngüsü neler olduğu hakkında bahset. Su gezegenin denizlerinden, atmosfere ve kara arasında olan bir döngü içerisinde hareket eder.

- Buharlaşma hakkında bilgi ve denizden, bitkilerden ve karadan suyun nasıl buharlaştığını anlat ve güneş ışığının buna nasıl bir etkisi olduğunu. Hava daha sıcak olduğunda denizden ve karadan daha fazla su buharlaştığını hatırlat.
Yoğunlaşma: Bulutların nasıl oluştuğunu anlat. Daha buharlaşma, daha yoğunlaşma olacağı anlamına gelir.
- **Yağış:** Bulutlar ağırlaştığında yağmur yağmaya başlar. Bulutlar yoğunlaşmanın büyüklüğüne göre daha ağır olur ve bunun sonucunda yağış daha fazla olur.
- Bu sular nehirlerde, göllerde ve denizlerde toplanır. Yağış ne kadar fazla ve ağır olursa daha fazla su toplanır ve sel riski daha yüksek olur. Ayrıca toprağın suyu emmesi için o kadar fazla zaman olmadığı için aynı zamanda kuraklığa yol açar.



Aşama 2

Komutlar ve yapılması gerekenler hakkında bilgi verin. Her eylemi gösterin ve ekibinizden sizi taklit ederek denemesini isteyin. Her komutu bağırarak hatırladıklarından emin olun!

Komutlar	Komutlar
Güneş	Ellerini başının üstünde daire olacak şekilde birleştirerek ayağa kalk
Buharlaştırma	Yere eğilip ellerini gökyüzüne kaldıracak şekilde ayağa kalk.
Yoğunlaştırma	Doğru açıda kollarını yana açarak hava ile yanaklarını şişir
Yağış - Yağmur	Ellerini havaya kaldır ve parmaklarını yağmur gibi yere doğru indir
Toplama - Nehirler	Ayağa kalktıktan sonra ellerini ve vücudunu bir yandan öbür yana dalga oynat
Toplama - Okyanus	Ellerini yukarı kaldırarak başından üzerinden büyük dalga yap



Aşama 3

Ekibinize aşağıdaki hikayeyi dinlemesini söyleyin

Gökyüzünde parlak bir şekilde parlayan güneş var. Buharlaştırarak nem ve buğu oluşturmaya başlayıp yoğunlaşarak büyük bulutlar oluşturmaya başlar. O kadar ağır bulutlar oluşturmaya başlar ki yağmur yağmaya başlayıp göl ve nehirlere dolar ve bunlarda büyük dalgalar halinde denizlerle buluşur.



Aşama 4

Aynı hikayeyi tekrardan anlat ancak ekip bu sefer siz komut kelimeleri söylediğinizde gerekli hareketleri yapmalarını iste.



Aşama 5

Aşırı hava koşulları ile olan versiyonunu tekrardan okuyun ve ekibinizden bu hareketli daha çok empati kurarak yapmasını isteyin.

Gökyüzünde parlak bir şekilde parlayan güneş var. Hava ısınmaya başladıkça ve güneş buharlaşmanın başlamasını sağlar. Buharlaştırma büyüdükçe yoğunlaşma daha fazla olur ve bulutlar giderek büyür ve ağırlaşır. Sonrasında yağmur başladığında o kadar hızlı yağmaya başlarki göller ve nehirler hızlı bir şekilde dolar ve karada sel başlar. Sonrasında hızlı bir şekilde sular denizle ile buluştuğunda kıyılarda erozyona neden olur.

Poster tasarımı

Sürdürülebilir bir yelkençi olmak için gerekli bilgileri paylaşarak bu mesajı bütün yelken ailesine yaymak çok önemlidir. Bu sanat çalışması ekibinin bu mesajı konuşmadan yayması için çok etkili bir yöntemdir.

Yaş: 6-12
yaş

Malzemeler:

- Poster kağıdı
- İşaretleyiciler / kalem / boya kalemleri
- Sanat gereçleri (isteğe bağlı)



Aşama 1

Ekibe tek başlarınıamı yoksa 1 ekip arkadaşı ile beraber çalışmak istediklerini sor



Aşama 2

Ekibe posterlerini sürdürülebilir ve çevreci olmak için gereken bir mesaj bulunduran bir poster tasarlamasını söyleyin. Bu posterler kulübün farklı yerlerinde asılabilir veya sosyal medyada paylaşılabilir. Grup olarak farklı fikirler ortaya çıkması için üst düzey çevreci bir yelkençi olmak için neler yapılabilir konuşun.



Aşama 3

(Sayfa 11) afiş kriterlerine git.

En Sürdürülebilir (Çevreci) Yelkenci



Afiş kriterleri:

- Hedef kitle kendi kulübünde bulunan yelkencilerdir poster onlara hitap etmelidir. Poster üst düzey çevreci bir yelkenci olmak için gereken 1 mesaj içermeli
- Poster metin ve resim içermeli

İsteğe bağlı:

Bu görev yelken kulübü içinde bir yarışma olarak veya kulüp afiş sergisi barındırabilir



Enerji Kullanımını Araştırmak

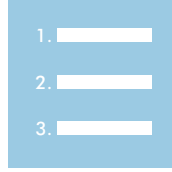
Yaş: 8-12
yaş

Ekibinin gözlemsel ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için, Onları kaynakların sorumlu kullanımı hakkında ve onların yelken kulübünün karbon ayak izini nasıl azaltabileceğimizi düşünmeye sevk et.



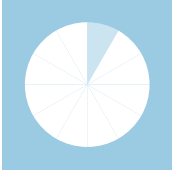
Aşama 1

2 kişiden oluşan ekipler kur



Aşama 4

Paylaştıktan sonra en fazla enerji harcadığını düşündükleri 3 şeyi belirle



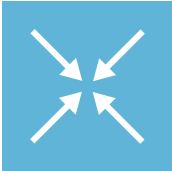
Aşama 2

Ekiplere kulüp içerisinde en fazla enerji harcayan şeyi araştırması için 5 dakika ver



Aşama 5

Bunlar için ekipler şunları araştırmalıdır :



Aşama 3

Ekipleri tekrardan bir araya topla ve düşüncelerini paylaşmalarını sağla

- Bunun sürekli çalışıyor olmasını gerekiyor yoksa kapatıp açılabilir mi?
- Kim her gün açmadan ve kapatmadan sorumludur?
- Kulübün karbon ayak izini azaltmak için 2-3 yöntem önerin





Fotoğraflar

Sayfalar 0, 2: © Yelken Enerji / Dünya Yelken

Sayfalar 11, 12, 13: © Pedro Martínez / Yelken Enerji / Dünya Yelken



World Sailing Sürdürülebilirlik Eğitim Programı
Creative Commons Lisansı altındadır

lisans ziyareti bir kopyasını görüntülemek için: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/



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

Tarafından desteklenen



World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG
Tel: +44 (0)2039 404 888
www.sailing.org

World Sailing yelken sporunun karbon
emisyonlarını azaltmak için 'İklim Eylem
Çerçevesi' için Birleşmiş Milletler
İklim Değişikliği'ni imzalamıştır.

Global Climate Action
United Nations Climate Change