



World Sailing

トピック3

資源と気候変動

インストラクター用ガイド

World Sailing (ワールドセーリング)
のサステナビリティ教育プログラム

協賛



WORLD
SAILING
TRUST



World Sailing (ワールドセーリング) のサステナビリティ教育プログラムへようこそ!

World Sailing (ワールドセーリング) の「サステナビリティアジェンダ2030」はサステナビリティをスポーツに組み込む長期的な戦略である。

この教育プログラムは、参加者に以下を目的としている。

- 水上でも陸の上でも持続可能な行動を実施する
- セーラーが海洋および海洋の生物に及ぼす影響に関する認識を高める
- 気候変動と気候変動が及ぼす影響を減らす行動に対する意識を高める
- 国連の持続可能な開発目標におけるセーリングの役目を理解する

2015年に公表された2030年に向けた国連の持続可能な開発目標は、極度の貧困、気候変動、不平等や不公正などと戦い、より良いサステナビリティのある世界を実現するための17項目を含む。

World Sailing (ワールドセーリング) は国連のアジェンダに強くコミットメントをしている。World Sailing's Sustainability Agenda 2030 (ワールドセーリングのサステナビリティアジェンダ2030) では、セーリングスポーツがどのように貢献できるか及びIOCのSustainability Strategy (サステナビリティ戦略) の5つの重点分野との連携について説明している。セーリングはよりよい変化と影響をもたらそうとしているグローバルな動きの一部である。セーラーも水の上でも陸の上でも行動を通してその一部にもなって貢献できる。

World Sailing's Sustainability Agenda 2030 (ワールドセーリングのサステナビリティアジェンダ2030) は次のリンクからアクセスできる: bit.ly/2sjGrKZ

持続可能な開発目標



World Sailing's Sustainability Agenda 2030 (ワールドセーリングのサステナビリティアジェンダ2030) は、IOCの Sustainability Strategy (サステナビリティ戦略) の5つの重点分野と連携してる。



インフラと自然利用



調達と原材料マネジメント



労働



移動



気候



トピックス

World Sailing (ワールドセーリング) のサステナビリティ教育プログラムに6つのトピックがある。

トピック1	World Sailing (ワールドセーリング) とレースをしましょう!
トピック2	資源と気候変動
トピック3	野生生物と生物の多様性
トピック4	ゴミの削減
トピック5	オイルと燃料
トピック6	船の洗浄とメンテナンス

トピックは互いに関連しているので、使う順番は自由に選んでください。

各トピックには次のリソースがあります。



年齢別の色分け

6～8歳

8～10歳

10～12歳

これはトピック3「野生生物と生物の多様性」のインストラクター用ガイドです。
このトピックの目標：

- クジラ類の認識を高める
- 一般的な水生生物および藻類の認識を高めるため
- 野生生物と生物の多様性の方針及びガイドラインに関する理解を深める

ワークシートの答え

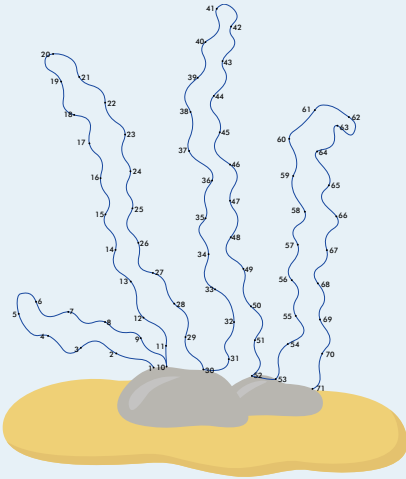
語彙の答え

キーワード	意味	指導者へのヒント
脂肪	海の哺乳類の脂肪。	海洋の哺乳類の皮膚の下にある。体を暖かく保つのに役立つ。
船舶	シップ又は大型船等。	クルーズ船及び貨物船のような大型船。
海洋旋回	海で発生する円を描くような海流。	円形または螺旋状の動き及びその形。例えば巨大な海洋表面流など。
スチュワード	何かを監督または世話する人。	海、川又は湖の世話をして天然資源を大事に使う。
幼動物	赤ちゃんまたは若い動物。	クジラ、ネズミイルカ、イルカ、カメの赤ちゃん。
防汚	生物の成長を防ぐための塗料または類似の物質による船体の処理。	船の船体で生物が成長するのは望ましくない。生物を他の場所に運んだら、その場所の侵入種になってしまう可能性がある。これを防ぐために、船体に特別な物質を塗る必要がある。

点つなぎ! の答え

6～8歳

答え: 昆布



私の一番好き なクジラ類

マインド・マップ

6～8歳

クルーは、クジラ、イルカ、ネズミイルカのいずれかのクジラ類を選択する。課題を開始する前に、グループ全体で様々な種類のクジラ類の提案を出し合う。セーラーとして、彼らはクジラ類について知っている情報を分かち合うとみんなの知識が深まる。

指導者へのヒント

生息地: 浅い沿岸水域、深海、熱帯、亜熱帯、北極、家族と一緒にいるかどうかなど。

餌: 魚、エビ、幼虫、プランクトン、カニ、オキアミ、イカ、シャチはアシカ、アザラシ、サメ、海鳥を食べることも。

コミュニケーション: うめき、ピーピーと口笛を吹く音、発するクリック音、歌

ディアマンテの詩

ディアマンテの詩は、ダイヤモンドの形の詩である。セーラーは、説明したいクジラ類を選択する。課題を始める前に、様々な種類のクジラ類とそれらに関する情報を出し合う。個別に、または2人組のチームで詩を完成させる。詩を完成したら、グループにそれを発表したい人がいるかを聞く。

8～10歳

水生植物の識別

8～10歳



ステップ1

課題を始める前に、次の資料を用意する。

- ・ペン/鉛筆
- ・色鉛筆/マーカー
- ・定規/巻き尺



ステップ2

天候や潮の状況が適切な時、セーラーを海岸に連れて行き、特定したい水生植物や藻類を見つける時間を与える。



ステップ3

天候や潮が野外活動に適さない場合は、いくつかのイラスト又は写真、又は小さなサンプルを用意する必要がある。



ステップ4

セーリングクラブがマリーナにあるため水生植物又は藻類がなかなか見つからない場合、インストラクター用ガイドの後ろにあるイメージ写真をコピーしてください。



ステップ5

クルーにイラストと表を完成させる時間を与える。この段階で用意した資料が必要になる。





ステップ6

クルーの特定作業を観察し話し合おう。植物や藻類についてより詳しく話す絶好の機会である！



ステップ7

クルーは、個別に作業するか、同じ種の特定に取り組んでいる場合にチームを作って作業してもいい。



アクティビティ

8～12歳

文字のスクランブル!

水生植物と藻類は非常に大切である。水中の生態系だけでなく人間にとっても重要!

クルーは、人間が海の植物と藻類をどう使えるか及びどう助けられているかについて学ぶために、足りない文字を記入する。

材料:

- ポスター用紙/
ホワイトボード
- マーカー/ペン



ステップ1

クルーが来る前に、ホワイトボードまたはポスターに次のように書いてください。

「水生植物や藻類は何のために使用できますか?」

食__
化__
__り
気__
燃__

食べ物
化__
__り
気__
燃__



ステップ2

足りない文字を埋めるためクルーに少人数のグループで作業するようにすすめる。

答え:

食べ物:私たちは海から海草や藻を洗って食べることができる。ビタミンとミネラルの素晴らしい源である。藻類に由来する「寒天」と呼ばれる物質もある。これは、アイスクリーム、スープ、またはプリンを作るために使われている。

化粧品:フェイスクリーム、シャンプー、歯磨き粉などに海藻が入っている!

くすり:皮膚の痒み、のどの痛み、さらに深刻な病気など、様々な種類の薬に藻類を使う研究が進められている。

気候変動:海の植物と藻類は炭素を吸収する。二酸化炭素は、地球温暖化と海洋酸性化の主な原因である。

燃料:科学者は、昆布のような藻類をバイオ燃料に変換する方法を研究している。



デザインチャレンジ

クルーは、楽しく創造的な方法でクジラ類や水生植物や藻類に対する認識を示す。チームで作業する経験を積むことで、デザインに素材をどのように使うかを考え問題を解決し、グループ全体にデザインを公開する。

材料:

(クラブでこの課題を行う準備をしている場合)

- ・ 天然物(貝、岩、海藻、流木など)
- ・ ロープ
- ・ プラスチックのゴミ(清潔で安全に拾えるもの)
- ・ プイ
- ・ 帆



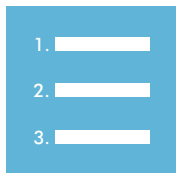
ステップ1

クルーがブックレットから覚えているまたは地元で特定できた様々な種類の動物、植物、藻類を思い出して皆で話し合う。



ステップ2

全体のグループを2~3人組のクルーにわける。



ステップ3

クルーとして3つの材料のみを使ってクジラ類の植物または藻類をデザインする。その趣旨をグループに伝える。(海岸にいる場合は、クルーが自分自身で材料を見つけるようにする。クラブから出ない場合、事前に用意した材料が置けるスペースを設けよう。)



ステップ4

グループにデザインチャレンジの基準を確認してください。



ステップ5

課題を完了するための時間をグループに与える。(10～15分が良い)



ステップ6

グループがお互いにデザインをグループに見せる。



ステップ7

チャレンジが完了したら、デザインチャレンジの基準を基にベストデザインを選ぶ。(各セーラーがベストデザインに投票してもいい。しかし自分のデザインには投票しない)



ビーチアートの例



デザインチャレンジの基準

- デザインに3つの材料のみしか使えない
- 制限時間内にのみ作業ができる(インストラクターがストップと言ったら、止める)
- デザインと素材を選んだ理由を表す必要がある(選択ができた場合)

コピー可能な教材

水生植物と藻類

(水生植物の識別アクティビティ用)



写真

ページ 0: © Szymon Sikora/World Sailing

ページ 2, 7, 9, 13: © Robert Hajduk/World Sailing

ページ 11: © LH Marine & Sea Synergy



ワールドセーリングの「サステナビリティ教育プログラム」の
著作権はクリエイティブコモンズ

ライセンスのコピーは、次をご覧ください:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ja>





インストラクター用ガイド

World Sailing Trust(ワールドセーリングトラスト)
の協賛によりThe Ocean Race 1973 S.L.
(オーシャンレース 1973 S.L.)との共同制作

協賛



**WORLD
SAILING
TRUST**

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

Tel: +44 (0)2039 404 888
www.sailing.org