



الموضوع ٣

التنقل في الحياة البرية والتنوع البيولوجي

برنامج (World Sailing)
الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية
التعليمي للاستدامة

بدعم من



WORLD
SAILING
TRUST



مرحباً بكم في برنامج (World Sailing) الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية التعليمي للاستدامة!

بدأ (World Sailing) الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية في عام ١٩٠٧ في باريس وهو الهيئة الحاكمة العالمية لممارسة رياضة الإبحار. تروج المنظمة للإبحار دولياً، وتدير الإبحار في الألعاب الأولمبية وأولمبياد ذوي القدرات الخاصة، وتطور قواعد السباق للإبحار، وتدعم البحارة من جميع أنحاء العالم.

يتشكل (World Sailing) الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية من السلطات الوطنية في ١٤٥ دولة بالإضافة إلى ١١٥ فئة من القوارب. يريد الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية (World Sailing) من البحارة أن يشاركوا جبههم للإبحار، بينما يعملون معاً لحماية مياه العالم. يعد الإبحار جزءاً من حركة عالمية لإحداث تغيير وتأيير إيجابي، ويمكنك أن تكون جزءاً منها من خلال أفعالك، داخل وخارج المياه. لمساعدة البحارة على القيام بذلك، هناك خطة، تدعى برنامج الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية للاستدامة لعام ٢٠٣٠ (World Sailing's Sustainability Agenda 2030). وتصف هذه الخطة التغييرات في الإبحار التي ستساعد على تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة وتزويد من الأثر الإيجابي الذي يمكن أن يحدثه البحارة على البيئة.



ما أهداف التنمية المستدامة؟

نُشرت (The United Nations Sustainable Development Goals) أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في عام ٢٠١٥ لإنهاء الفقر المدقع ومحاربة عدم المساواة والظلم ومكافحة تغير المناخ بحلول عام ٢٠٣٠. هناك ١٧ هدفاً تعهدت بها ١٩٣ دولة. في الموضوع ٣: التنقل في الحياة البرية والتنوع البيولوجي، ستعمل على تحقيق الأهداف التالية:

يتوافق (World Sailing's Sustainability Agenda 2030) برنامج الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية للاستدامة لعام ٢٠٣٠ مع محاور الاهتمام الخمسة لاستراتيجية اللجنة الأولمبية الدولية للاستدامة



المناخ



إمكانية التنقل



القوى العاملة



إدارة المصادر
والموارد



البنية التحتية
والمواقع الطبيعية

المواضيع

في الموضوع ٣، سيتم تعريفك بـ:

- الحيتانيات
- النباتات المائية
- استكشاف الحياة البرية والنباتات أثناء الإبحار:

- سرعات القارب
- مسافات القارب
- سلوك الإبحار

تحقق من المواضيع الأخرى في برنامج الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية التعليمي للاستدامة للحصول على مزيد من المساعدة في أن تصبح بحارا مستداما!

الموضوع ١	تسابق مع (World Sailing) الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية!
الموضوع ٢	الموارد وتغير المناخ
الموضوع ٣	التنقل في الحياة البرية والتنوع البيولوجي
الموضوع ٤	الحد من النفايات
الموضوع ٥	الزيت والوقود
الموضوع ٦	تنظيف وصيانة القوارب

قائمة المصطلحات

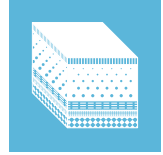
يافع

حيوان رضيع/صغير.



دهن الحوت

دهن الثدييات البحر.



مضاد الحشف

علاج لهيكل القارب بالطلاء
أو مادة مماثلة مصممة لمنع
الكائنات الحية من النمو.



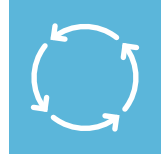
المركب

سفينة أو قارب.



التيارات الدائرية

نمط دائري للتيارات في حوض
المحيط.



دعنا نبدأ!

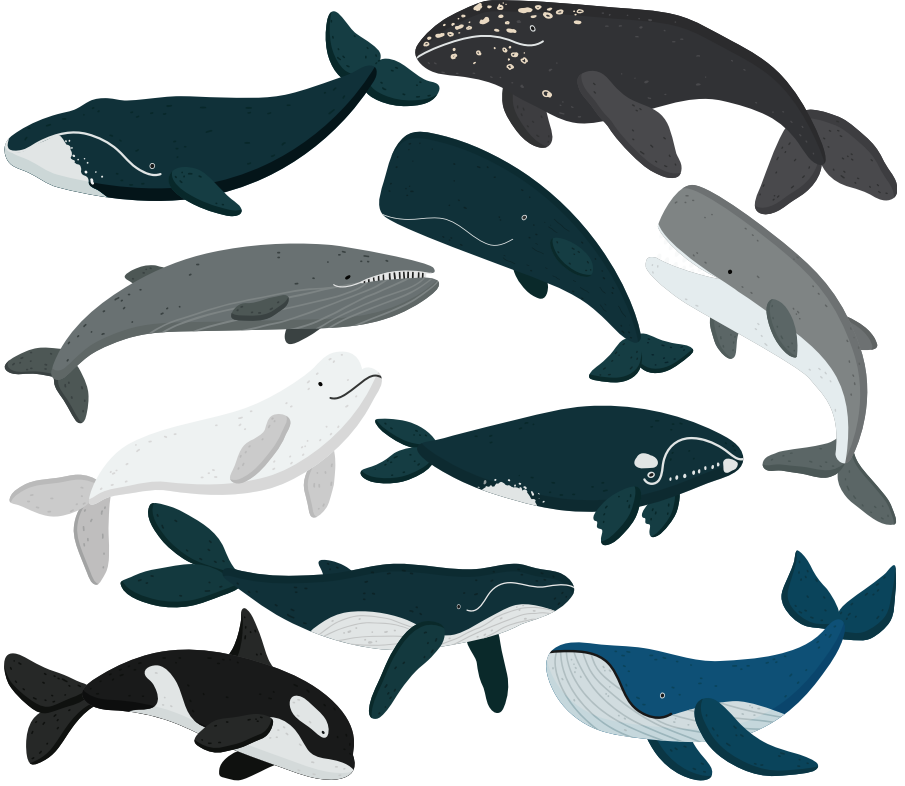


المضيف

شخص يشرف أو يعتني بشيء.



التدييات البحرية



ما التدييات؟ التدييات هي الحيوانات التي تتنفس الأكسجين، وذات دم دافئ، ولها عمود فقري وينمو الشعر في مرحلة ما من حياتها. لدى إناث التدييات غدد تمكنها من إنتاج الحليب لإطعام أطفالها. تشترك التدييات البحرية في كل هذه الخصائص، ولكنها تكيفت مع البيئات المائية. ولهم أجسام مبسطة لمساعدتهم على التحرك بسرعة في الماء، رنتهم مصممة خصيصا لتخزين الأكسجين والدهون الكثيفة للتدفئة.

هناك أوجه تشابه والاختلاف بين الثدييات والزواحف والأسماك.

الثدييات	الزواحف	الأسماك
تحصل على الأكسجين من الهواء	تحصل على الأكسجين من الهواء والماء	تحصل على الأكسجين من الماء
ذات دم دافئ	ذات دم بارد	معظمها ذات دم بارد
لديها العمود الفقري	لديها العمود الفقري	لديها العمود الفقري
لديها فراء أو شعر (حتى لو كانت كمية صغيرة!)	لديها حراشف	يعتنى الصغار بأنفسهم
يشرب الصغار الحليب من والدتهم	يعتنى الصغار بأنفسهم	تحب سمكة شمس المحيط أن تتعرض لأشعة الشمس وتمضي الكثير من الوقت على سطح الماء
تعيش الحيتانيات في جميع المحيطات وبعض الأنهار الرئيسية في العالم	تقضي السلاحف البحرية حياتها بأكملها في البحر، إلا عندما تأتي الإناث إلى الشاطئ لوضع البيض	

الحيتانيات هي ثدييات بحرية تشمل الحيتان والدلافين وخنازير البحر. لديهم ذبول (بدلاً من الأطراف الخلفية)، زعانف (بدلاً من الساعدين)، وتكاد تكون خالية من الشعر وتبقى دافئة في المياه الباردة عن طريق طبقة سميكة من الجلد. تتنفس الحيتانيات الهواء، وتصعد إلى سطح الماء للحصول على إمدادات جديدة من الأكسجين. وهي تستخدم أصواتاً مثل الأهات، والأنين، والصقارات، والنقرات، وحتى "الغناء" للتواصل فيما بينها.

سمكة شمس
المحيط
١,٨ م

السلاحف البحرية
الجلدية
٢,٥ م

الحوت الأزرق
٢٤-٢٥ م

ناكرا ١٧
٥,١٨ م

الطوف F50
١٥ م

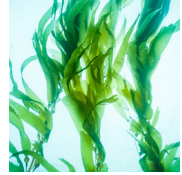
VO65
٢٠,٤ م

النباتات تحت البحر

هل تعلم أن ٨٥٪ من الحياة النباتية موجودة في المحيط؟ وهذا يشمل الأعشاب البحرية التي هي نوع من الطحالب والنباتات ذات الجذور. فيما يلي بعض الأمثلة للنباتات والطحالب البحرية الشائعة:

عشب البحر

عادة ما تجد مرج عشب البحر في مياه المحيط الباردة، وتنمو على طول السواحل الصخرية. عشب البحر يعلق على الصخور مع بنية تشبه الجذر تسمى "منتشباتاً". كما يحب أشعة الشمس وهو أكبر الطحالب البحرية في العالم. هل تعلم أن عشب البحر يمكن أن يصل طوله إلى ٨٠ متر؟! هذا أكبر بثلاثة أضعاف من طول الحوت الأزرق!



الطحالب الحمراء

الطحالب الحمراء هي من الأعشاب البحرية. ويتم العثور عليها في المياه الدافئة والاستوائية والمعتدلة، وهناك أنواع قليلة في المياه العذبة. يستخدم النوري، وهو نوع من الطحالب الحمراء، في صنع السوشي، وقد تجد أن الطحالب الحمراء مكون في بعض المنتجات الشائعة - مثل الشامبو والآيس كريم!



الأعشاب البحرية

إذا نظرت إلى المياه الضحلة، فقد ترى النبات ذا الجذور، والتي تسمى الأعشاب البحرية. والتي تساعد في أكسجة المحيط (تزويده بالأكسجين). وهي مكان آمن للحيوانات الصغيرة ومصدر غذائي لذيذ للأسماك وشرطان البحر وسلطعون البحر أيضاً!



طحلب السراغسوم

قد تعرف هذا النبات باسم العرج البحري أو الإبلخس البحري. وهو يطفو في المحيط لأنه يحتوي على مئذنت تشبه التوت، مملوءة بالغاز. هذه المئذنت تقيها طافية على سطح الماء بحيث تكون قريبة من الشمس، التي تزودها بالطاقة، مثل النباتات على الأرض! ويمكن أن تستخدمه السلاحف البحرية كغذاء أو مأوى في طريق عودتهم إلى الشاطئ. هناك الكثير من طحلب السراغسوم في دوامات شمال المحيط الأطلسي، وقد تمت تسمية البحر بعد ذلك - ببحر سرقوسة!



ما هو غير الأصلي والأنواع الغازية؟

يسمى النبات أو الكائن غير أصلي عندما يتم نقله إلى مكان لم يكن يعيش فيه من قبل. الأنواع الغازية هي تلك التي تم إدخالها إلى مكان جديد ولها تأثير سلبي. قد يكون هذا بسبب تناولهم جميع الأطعمة التي يأكلها مخلوق آخر بشكل طبيعي أو أنها قد تكون سامة للحيوانات التي تأكلها.



ما المشكلة مع الأنواع غير الأصلية والغازية؟

تغير الأنواع الغازية من توازن النظام البيئي وهذا ليس أمراً جيداً للطبيعة. يسمى التنوع في الأنواع المختلفة من النباتات والحيوانات بالتنوع البيولوجي، ومن المهم أن يبقى هذا التنوع للحفاظ على صحة الطبيعة.



هل يمكن أن يؤثر البحارة على التنوع البيولوجي؟

يمكن للبحارة نقل الكائنات الصغيرة أو البيض عن غير قصد، وكذلك النباتات، عن طريق السباح لهم بالالتصاق على قواربهم أو معداتهم. هناك الكثير من الأمثلة التي ينمو فيها شيء ما في قاع القارب وبمجرد أن ينتقل القارب إلى منطقة جديدة، يتم إدخال النبات إلى مكان جديد لم يعيش فيه من قبل. هذا يمكن أن يصبح ضاراً بالبيئة المحلية لأنه قد يمنع النباتات الأخرى من النمو هناك ويؤدي الحيوانات التي تعيش هناك.





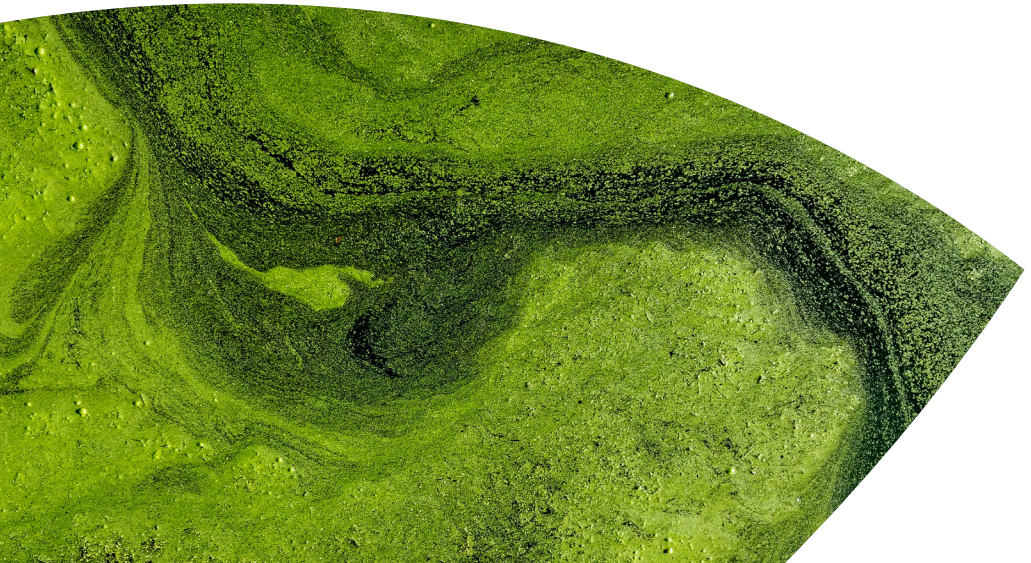
ما الذي يمكن للبحارة أن يفعلوه لحماية التنوع البيولوجي؟

من المهم جدًا أن يقوم البحارة بتنظيف قواربهم ومعداتهم قبل السفر إلى مكان جديد، مثل حدث الإبحار الكبير. من الأفضل تنظيف القارب دائمًا بعد الاستخدام، خاصة في المياه المالحة. إذا كنت تبحر في مكان واحد فقط (مثل البحيرة)، فهذا ليس مهمًا للغاية، لكن من الجيد دائمًا أن تحافظ على قاربك نظيفًا!

ما تنامي الطحالب؟

الطحالب كائنات حية شبيهة بالنباتات تعيش في البحر والمياه العذبة. في بعض الأحيان، يمكن أن تخرج عن نطاق السيطرة لأن هناك الكثير من التلوث في الماء. يمكن أن يكون تنامي الطحالب ساما ويسبب تأثيرات ضارة للنباتات الأخرى والحيوانات والبشر لأنها تستهلك الأكسجين في الماء. يمكن أن يساهم التلوث بالمغذيات الناتج عن الجريان السطحي لمواد مثل الأسمدة المستخدمة في المزارع والحدائق أن يسهم في تنامي الطحالب.

قبل شهر من الألعاب الأولمبية لعام ٢٠٠٨ في بكين، الصين، اضطر أكثر من ١٠ آلاف عامل إلى إزالة أزهار الطحالب التي غطت مكان الإبحار الأولمبي. وغطت مساحة ١٣٠٠٠ كيلومتر مربع (أكبر من مساحة جامايكا!)، وقد أغلقت هذه الطحالب طرق التدرجات وغطت ما يقرب من ثلث مساحة المنافسة.



كونك من أفضل البحارة المستدامين

... ومسؤول أيضاً!

بصفتك بحاراً، فأنت مشرف على المحيط ومسؤول عن الحفاظ على صحته. كونك مشرفاً على المحيط يعني أنك تتنقل وتتفاعل مع الحيوانات والنباتات البحرية بطريقة محترمة وإيجابية. يضع (World Sailing's Code of Environmentally-Friendly Behaviour) مدونة السلوك الصديق للبيئة للاتحاد الدولي للقوارب الشراعية قائمة بالمبادئ التوجيهية التي يتعين علينا اتباعها لحماية بحارنا وبحيراتنا وممراتنا المائية. وهي تتوافق مع أفضل الممارسات الدولية، لذلك وبغض النظر عن المكان الذي تبحر فيه، فأنت تعرف القواعد التي يجب اتباعها! دعونا نلقي نظرة على الطريقة التي ينبغي علينا التنقل بها في الحياة البرية أثناء إبحارنا شراعيًا أو في قارب مدعم بمحرك.

حافظوا على السرعة منخفضة

- إذا كنت تقود مركبًا، ويقترب مركبك من الحيتانيات، فلا تسرع أكثر من السرعة التي يتنقلون بها
- تجنب التغييرات المفاجئة في سرعتك أو اتجاهك
- قم بتخفيض سرعة مركبك إلى الحد الأدنى على بعد ١٠٠ م عن الحيتانيات
- يجب أن تحافظ القوارب على سرعة ٦ عقدة أو أقل
- لا تبحر في المناطق الضحلة مثل مرج الأعشاب البحرية؛ لأن السلاحف البحرية عادة ما تقضي وقتًا طويلاً في التغذية هناك

تمهل



مراعاة المسافة!

- حافظ على مسافة لا تقل عن ١٠٠ متر عن الحيتانيات
- إذا رأيت مجموعة من الحيتانيات، فلا تبهر وراءها أو على شكل دائري حولها لأن ذلك قد يؤدي إلى انفصالها
- كن حذرا للغاية وحافظ على مسافة عن الأم وصغيرها، أو الصغار الذين بمفردهم.
- لا تقم بمبادرة إجراء أول اتصال مع أي من الحيوانات. نرحب بسلوكهم الودود، ولكن فقط إذا كونوا صداقات معنا أولاً!
- قد تصدر بعض القوارب ذات المحركات أصواتا مزعجة جدا لبعض الحيتانيات، لذا يتوجب ألا تقترب كثيرا
- ضع حداً للوقت الذي تقضيه مع الحيتانيات لا يتجاوز ٣٠ دقيقة.
- لا تسبح مع الحيتانيات وتأكد من عدم لمسها



انتبه لنفاياتك!

- قم بجمع أي نفايات على متن القارب الخاص بك وتخلص منها بمسؤولية عندما تصل إلى الشاطئ
- لا تقم أبدا برمي أي نفايات في الماء، فالحيوانات البحرية يمكنها أن تخطئ وتعتقد أن الأشياء مثل البلاستيك هي غذاء لها
- استخدم واقياً من الشمس آمناً على الشعاب لتجنب تلويث الشعاب المهددة بالفعل بسبب المواد الكيميائية الضارة
- إذا رأيت أي نفايات في المياه وكان من الآمن القيام بذلك ، فالتقطها وتخلص منها على الشاطئ



التنقل عبر الحياة النباتية

نفكر كثيرا بالاهتمام بالحيوانات التي قد نراها أثناء الإبحار، لكن في بعض الأحيان لا نهتم بالنباتات أيضا. توفر النباتات والطحالب المائية الغذاء والمأوى للأسماك والحياة البحرية الأخرى، ولكن أهميتها لا تقتصر على النظم البيئية المائية فقط؛ فهي توفر حوالي ٧٠٪ - ٨٠٪ من الأكسجين على الأرض، مما يجعلها مهمة للغاية في حياتنا اليومية كذلك!

دعونا نلقي نظرة على الطريقة التي ينبغي لنا التنقل بها عبر الحياة النباتية أثناء الإبحار أو في القارب المدعم بمحرك.

- قم بتشغيل وقيادة القارب الخاص بك في المواقع المناسبة لتجنب إلحاق الضرر بالمواطن البيئية الحساسة والحياة النباتية
- توخ الحذر عند الإرساء لتجنب إتلاف قاع البحر

الأنواع غير الأصلية والغازية

خطوات بسيطة للتذكر = فحص + تنظيف + تجفيف

التحقق من: أي شيء عالق على القارب أو المعدات

تنظيف: القارب والمعدات

تجفيف: اترك القارب لكي يجف قبل تحريكه (في بعض الأحيان يمكن أن يعيش البيض لعدة أسابيع إذا كان في مكان رطب!)

- إذا كنت تستخدم قاربا كبيرا مع عائلتك، فتأكد من الحفاظ على أنظمة مائة للحرص فعالة في الجزء السفلي من القارب للمساعدة في تقليل انتشار الأنواع الغازية والأنواع غير الأصلية
- إن التلوث البلاستيكي ناقل للأنواع الغازية - فانتبه لنفاياتك!



قائمة المراجع

World Sailing's Sustainability Agenda 2030

(برنامج الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية للاستدامة لعام ٢٠٣٠)
bit.ly/2sjGrKZ

World Sailing's Code of Environmental Friendly Behaviour

(مدونة السلوك الصديق للبيئة للاتحاد الدولي للقوارب الشراعية)
www.sailing.org/32350.php

World Sailing Environmental Guidelines

(الإرشادات البيئية للاتحاد الدولي للقوارب الشراعية)
www.sailing.org/about/environment.php#.XYoDzyhKg2w

اللجنة الدولية لصيد الحيتان

iwc.int/home

(مجموعة الحيتان والدولفين الإيرلندية) Irish Whale and Dolphin Group

iwdg.ie

النباتات والطحالب والعوالق

www.nps.gov/subjects/oceans/plants-alga-plankton.html

السباق الصيني لإزالة الطحالب من مكان الإبحار الأولمبي

www.theguardian.com/environment/2008/jun/30/pollution.olympicgames2008

الصور

الصفحات ١، ٣، ١٠، ١٣ © Robert Hajduk / World Sailing

World Sailing Sustainability Education Programme (برنامج الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية التعليمي للاستدامة) مرخص بموجب رخصة العموم الإبداعية



١٢ لمطالعة نسخة من الرخصة، الرجاء القيام بزيارة: creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ar





World Sailing

بدعم من صندوق الاتحاد الدولي للقوارب
الشراعية (Word Sailing Trust) الذي تم
إنشأؤه بالتعاون مع ذا أوشن ريس ١٩٧٣
(The Ocean Race 1973)

بدعم من



WORLD
SAILING
TRUST

World Sailing (الاتحاد الدولي للقوارب الشراعية)
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

رقم الهاتف: ٨٨٨ ٤٠٤ ٢٠٣٩ (٠) ٤٤٤

www.sailing.org