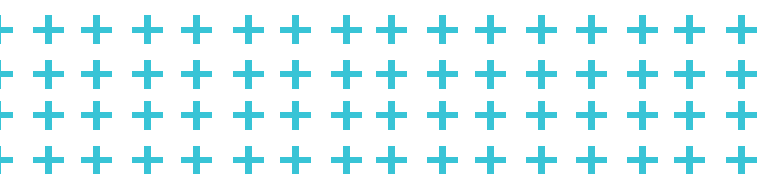


Programa de Educação para a Sustentabilidade da Volvo Ocean Race



Guia para Professores
TÓPICO 2



O que é a contaminação de plástico dos oceanos?

Conteúdo

Introdução	1
Informação do plano de estudos	3
Opções de aprendizagem ativa	5
Contatos	10

Introdução

Bem-vindos a bordo do Programa de Educação para a Sustentabilidade da Volvo Ocean Race. A regata tem a sustentabilidade no seu ADN e está a tomar medidas para mudar a maré do plástico (Turn the tide on plastic) devido ao rápido e crítico crescimento do plástico que contamina os oceanos, um facto relevado pela campanha Clean Seas das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

A Volvo Ocean Race apoia esta campanha tão necessária através da nossa equipa de sustentabilidade, do programa de educação e de um conjunto de ações firmes e reais. Fazemos uma regata que atravessa os oceanos e acreditamos que juntos podemos mudar a maré do plástico.

Este programa divertido vai ajudar-te e aos teus alunos (dos 6 aos 12 anos de idade) a descobrir a emoção de navegar na Volvo Ocean Race, a importância dos oceanos e de como a contaminação de plástico está a prejudicar o nosso planeta azul. Também vai mostrar diferentes formas de combater a contaminação do plástico nos oceanos e como TU e os teus alunos podem marcar a diferença e tornarem-se Campeões do Mar com a Volvo Ocean Race.

Existem quatro tópicos:

1. O que é a Volvo Ocean Race?
- 2. O que é a contaminação de plástico nos oceanos?**
3. Formas de reduzir a poluição de plástico nos oceanos
4. A minha pegada de plástico positiva

Desenvolvemos vários recursos para cada tema

- Apresentações em powerpoint
- Fichas de trabalho (para grupos etários: 6-8 anos, 8-10 anos e 10-12 anos)
- Folheto estudantil 6-8 anos
- Folheto estudantil 8-12 anos
- Sugestões de Atividades interdisciplinares
- Questionários de avaliação

Os recursos estão disponíveis em inglês, espanhol, português, sueco, holandês e chinês

O guia do professor identifica o programa de cada folheto. Diferentes atividades interdisciplinares também são opcionais nestes folhetos.

As fichas de trabalho são codificadas por cores para cada faixa etária

- Azul - 6-8 anos de idade
- Vermelho - 8 a 10 anos de idade
- Verde - 10-12 anos de idade



É um albatroz Laysan do Atol de Midway no Oceano Pacífico e é apresentado em todos os recursos educacionais. As fichas de trabalho do Wisdom permitem que os seus alunos aprendam sobre cada tópico de forma divertida.

Recorde-se de nos dar o retorno quando tiver concluído o programa.

Todos os materiais estão disponíveis para download e podem ser enviados por e-mail para estudantes ou se optar por imprimir, faça-o utilizando qualquer material em papel sustentável e reciclado.

Veja a tabela abaixo, para analisar quais os temas abordados nas folhas de trabalho do tópico nº 1.

	Ficha de trabalho 1	Ficha de trabalho 2	Ficha de trabalho 3
Temas	Os Oceanos	Plástico	Contaminação plástica dos oceanos
Geografia	*Ciclo da água		* Desenhar um mapa
História			* Alterações climáticas
CTEM	*Ciclo da água, cadeia alimentar, partes e percentagens	* Materiais	* Materiais- Quanto tempo leva a desaparecer? Gráficos
Língua	*Poesia	* Descrição Escrita, destreza na apresentação	
Cidadania Global	*Desenvolver sentido de pertença		* Limpeza – vigilância do meio ambiental
Arte	*Desenho		

CTEM: Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática

Materiais disponíveis :

1. Apresentação em Powerpoint online

disponível para download – com anotações sobre os conceito-chave da contaminação de plástico nos oceanos. Esta apresentação aborda a nossa ligação com os oceanos e mostra aos alunos os problemas da Contaminação do Plástico dos Oceanos.

2. Manuais informativos para as idades dos 6 aos 8 e dos 8 aos 12. Estes manuais são uma grande referência para garantir dados e informações rápidas sobre o tema.

3. Desafios: No final de cada ficha de trabalho os alunos encontram um desafio e podem necessitar de orientação para o completar, como por exemplo irem limpar uma praia ou o recreio da escola.

4. Certificados e emblemas

5. Actividades opcionais na sala de aula

Atividades interdisciplinares opcionais

CTEM & GEOGRAFIA

Tipos de lixo



Objetivos de aprendizagem:

- Compreender os diferentes materiais que usamos
- De onde vem o lixo
- Criar gráficos
- Trabalho em equipa
- Análise:
 - o Ordenar e classificar
 - o Reconhecer padrões
 - o Interpretação
 - o Gravar e comunicar

Necessário:

lixo da sala de aula e do caixote de lixo da escola

Instruções:

1. Divida os alunos em equipas para que cada equipa possa levar pelo menos 4 itens do caixote de lixo da sala de aula
2. Peça às equipas para
 - Numa folha de papel, criar uma tabela para classificar os diferentes tipos de lixo
 - Identificar cada tipo de lixo
 - De onde veio - empresa, país e outros detalhes interessantes como a cor (para alunos mais jovens)
 - Enumerar cada tipo diferente de lixo
3. Peça às equipas que discutam o que encontraram e o que pensam que aconteceria se o lixo não estivesse no caixote e se algum lixo não deveria estar separado para ser enviado para a reciclagem?
4. Peça-lhes para apresentar à turma o lixo que encontraram e, no quadro, desenharem uma tabela para a contagem completa do lixo encontrado na sala de aula.

Extensão:

5. Peça aos alunos que criem um gráfico simples para representar o lixo que a turma ordenou e encontrou. Semanalmente, avalie de forma contínua a quantidade de lixo e veja como vai mudando ao longo do tempo. Peça aos alunos que pensem em usar um tipo diferente de gráfico ou adicionem os novos resultados semanais ao seu gráfico original.

Por exemplo: o eixo Y é a quantidade de lixo encontrado e o eixo X os diferentes tipos de lixo, p. e., sacos de plástico, copos de papel, recipientes, latas de bebidas.

GEOGRAFIA

Desafio na Ficha de Trabalho 3: Recolha de lixo



Objetivos de aprendizagem:

- Desenhar
- Capacidade de comparação
- Avaliar
- Reconher padrões
- Interpretação
- Gravação e comunicação

Necessário:

Imagem aérea do mapa ou do Google Map da localização da área de limpeza
Folha de papel para desenhar um mapa
Lápis de cores diferentes

Instruções:

(Os alunos podem trabalhar individualmente ou em equipa)

1. Peça aos alunos que imprimam o mapa do Google maps ou desenhem um mapa da área escolhida para a recolha
2. Em seguida, peça-lhes que reconheçam o percurso que levaram ao participar na recolha do lixo
3. Peça aos alunos que façam um quadro para os diferentes tipos de lixo. Que indiquem se uma área estava muito limpa ou cheia de lixo e se tinha caixotes de lixo
4. Peça aos alunos que pintem as áreas do mapa de acordo com o quadro, onde encontraram as áreas mais limpas, mais sujas e os caixotes de lixo

Extensão:

5. Peça aos alunos para analisarem por que razão algumas áreas estavam mais limpas ou mais cheias de lixo do que outras. Observem o mapa e comparem com os mapas das outras equipas. Conseguem perceber, através do mapa, qual o motivo para que uma área esteja mais cheia de lixo que outra? Existem esgotos, rios, zonas de escoamento, lojas, condições climáticas que possam fazer a diferença. Talvez haja falta de caixotes de lixo ou os caixotes estarem cheios ou se uma tempestade afetou, recentemente, o local. Podem apresentar ideias para resolver o problema do lixo nessas áreas?

MATEMÁTICA

Peso do lixo

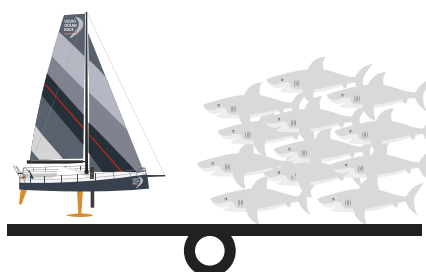


Objetivos de aprendizagem:

- Trabalho em equipa
- Analisar:
 - Ordenar e classificar
 - Reconhecer padrões
 - Comparar
 - Interpretação
 - Gravar e comunicar

Necessário:

Lixo da sala de aula ou da escola



Peso 12500 kg = 12 Tubarões brancos

Instruções:

1. Peça ao grupo para pesar semanalmente o lixo da sala de aula ou que faça uma média semanal (pesando o lixo de um mês dividido por 4).
2. Peça aos alunos que calculem quantas semanas de peso médio de lixo da sala de aula será igual ao peso de um barco Volvo Ocean 65.
3. Pergunte aos alunos se acham que produzem muito lixo? Como podem reduzi-lo?

EDUCAÇÃO FÍSICA

Dança do ciclo da água



Objetivos de aprendizagem:

- Exercícios de aquecimento
- Concentração e escuta
- Aprendizagem ativa

Necessário:

Espaço para que os alunos permaneçam à distância do comprimento dos braços

Instruções:

1. Ensine o que é e o que acontece no ciclo da água
 - a. Fale sobre a Evaporação e como a água sobe (evaporando) dos oceanos, plantas e solo e o que controla a evaporação - luz do sol
 - b. Condensação, como se formam as nuvens
 - c. Precipitação, quando as nuvens ficam pesadas e a chuva cai
 - d. Infiltração e escoamento nos rios, lagos e oceanos
 - e. Antes de começar, os alunos devem ser informados dos comandos e da ação correspondente
 - f. Repita as ações com os alunos
 - g. Grite cada comando dando tempo para executar a ação
 - Adicione esta frase aos comandos “Grande raio de sol sorridente no céu que forma névoa e evaporação em grandes nuvens que ficam pesadas e chovem em rios fluídos que correm para o mar onde há grandes ondas”
 - h. Continue a ação do ciclo da água descrita acima, mas cada vez mais rápido
 - i. Repita tantas vezes quantas necessárias até que os alunos compreendam o ciclo da água

Comando	Ações
Nascer do sol	Colocam os braços em círculo acima da cabeça com grande sorriso
Evaporação	De baixo para cima, colocam os braços o mais alto que puderem
Condensação	Soltam os braços para os lados em ângulo reto, façam com que pareçam grandes e soprem
Precipitação - Chuva	Mãos no céu e movam os dedos para baixo como se fossem chuva
Escoamento Rios	Rio a fluir - levantam as mãos e ondulam lateralmente o corpo
Escoamento Oceanos	Grande onda no oceano - braços acima da cabeça como uma onda

CTEM - Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática

O ciclo da água num saco de plástico com fecho



Objetivos de aprendizagem:

- Fazer
- Observar
- Investigar
- Analisar
- Gravar

Necessário:

- Saco de plástico com fecho
- Marcador
- Água
- Corante alimentar - Azul
- Fita gomada
- Uma janela que tenha luz solar

Instruções:

1. Com o marcador, desenhe no saco um ciclo de água - luz do sol, nuvens e mar (lado aberto / topo é para o céu - para a luz do sol e as nuvens)
2. Despeje aproximadamente 2-3 cm de água no fundo do saco mas com cuidado para não molhar os lados
3. Despeje o corante alimentar até que a água fique azul. Novamente é preciso com cuidado para não molhar os lados.
4. Feche cuidadosamente o saco, certificando-se de que está completamente selado e sem fugas
5. Cole a parte superior do saco à janela com fita gomada forte
6. Observe o que acontece à medida que aquece durante todo o dia - evaporação
7. As gotas podem condensar-se como nuvens nos lados do saco e, se lhe tocar pode ver as gotículas de chuva voltarem para o fundo do saco

CIDADANIA GLOBAL

Crie um cartaz para os oceanos!



Objetivos de aprendizagem:

- Arte
- Criatividade

Necessário:

- Papel
- Lápis de cor / canetas de feltro

Instruções:

1. Peça aos alunos para se lembrarem de todas as coisas que os oceanos dão aos seres humanos.
2. Debata com os alunos sobre todas as coisas que os oceanos nos oferecem.
3. Se quisessem mostrar isso numa imagem, pergunte-lhes o que desenhariam?
4. Peça aos alunos que criem um cartaz para que todas as pessoas saibam o quão incríveis são os oceanos e tudo o que nos oferecem!

Desafios, Certificados e Mais informações

Assim que os alunos completarem as fichas de trabalho e os desafios para cada tópico, pode imprimir o crachá e anexá-lo ao seu certificado. Quando os quatro emblemas são alcançados, o seu aluno tornou-se um Campeão do Mar da Volvo Ocean Race! Por favor, registre seus alunos e deixe-nos saber quantos alunos completaram o Programa de Educação para a Sustentabilidade e se tornaram Campeões ou quantos tópicos completaram.

Certifique-se de que se inscreve e deixe os seus contatos. Durante toda a regata, vamos desenvolver mais recursos, enviar boletins e entrevistar alguns dos velejadores para escolas através de webinars ao vivo e gravados!

Além disso, se quiser organizar um dia da Volvo Ocean Race na sua escola, podemos visitar virtualmente as salas de aula para falar com seus alunos sobre a sustentabilidade e a poluição do plástico nos oceanos.

Para saber mais, veja www.volvooceanrace.com e faça login na nossa seção de Educação de Sustentabilidade para professores, onde encontrará mais informações, fatos e recursos divertidos sobre a Volvo Ocean Race e todos os tópicos do programa

Acompanhe os barcos

Acompanhe a regata online com o TRACKER ou descarregue a aplicação Volvo Ocean Race para manter-se atualizado sobre todas as notícias e qual o desempenho das equipas!

Quer ver os barcos?

Não se esqueça de reservar, quanto antes, um lugar para as suas turmas num dos nossos passeios e workshops na Race Village! As datas de escala de cada etapa podem ser consultadas abaixo. Os workshops escolares são realizados apenas durante a semana.

Cidade Anfitriã	Datas da escala na cidade anfitriã
Alicante	11 - 22 outubro 2017
Lisboa	31 Outubro - 5 novembro 2017
Cidade do Cabo	24 novembro - 10 dezembro 2017
Melbourne	27 dezembro 2017 - 2 janeiro 2018
Hong Kong	17 janeiro - 7 fevereiro 2018
Guangzhou	1 - 5 fevereiro 2018
Auckland	24 fevereiro - 18 março 2018
Itajai	4 - 22 abril 2018
Newport	8 - 20 Maio 2018
Cardiff	27 Maio - 10 Junho 2018
Gotemburgo	14 - 21 Junho 2018
Haia	24 - 30 Junho 2018

Visite o Museu!

O nosso **Museu Volvo Ocean Race** em Alicante está aberto a escolas e é perfeito para passeios escolares, passeios e workshops. Para mais informações veja museovolvoceanrace.com

Para reservar um workshop na Race Village ou para obter mais informações sobre o contato do programa de educação:

Lucy Hunt

Responsable del Programa de Educación para la Sostenibilidad

lucy.hunt@volvoceanrace.com

Este programa de educação foi criado pela bióloga marinha e defensora dos Oceanos Lucy Hunt

Ilustrações e design de wearesmall.es

Veja também:

UN Clean Seas Campaign

Obrigado por te juntares, juntos vamos mudar a maré do plástico

volvoceanrace.com

Parceiro Fundador Principal



Parceiro Principal



Parceiro



Apoiamos

