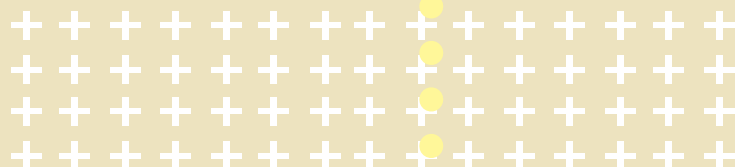


Programa de Educação para a Sustentabilidade da Volvo Ocean Race



**Guia para
Professores**

TÓPICO 3

***Como Reduzir
a Poluição de
Plástico nos
Oceanos***

Conteúdos

Introdução	2
Programa Curricular	3
Opções de Aprendizagem Activa	4
Contatos	9

Introdução

Bem-vindos a bordo do Programa de Educação de Sustentabilidade da Volvo Ocean Race. O objectivo é colocar a sustentabilidade no centro das atenções e concentrar-se em tomar medidas para “Mudar a maré do plástico” (Turn the tide on plastic) - o problema crescente e crítico da poluição do plástico nos oceanos, destacado pela campanha ambiental Clean Seas das Nações Unidas. A Volvo Ocean Race apoia esta campanha tão necessária, através da nossa equipa de sustentabilidade, programa de educação e ações positivas. Esta é, realmente, uma regata pelos oceanos e acreditamos que juntos, podemos mudar a maré do plástico (Turn the tide on plastic)!

Este divertido programa vai ajudá-lo e aos seus alunos (dos 6 aos 12 anos) a descobrirem a emoção de navegar pela Volvo Ocean Race, a importância do oceano e como a poluição do plástico está a prejudicar o nosso planeta azul. Vai também mostrar-lhe formas de combater a poluição plástica oceânica e como VOCÊ e os seus alunos podem fazer a diferença ao tornarem-se Campeões da Volvo Ocean Race pelo Mar!

Existem quatro tópicos:

1. O que é a Volvo Ocean Race?
2. O que é a poluição do plástico no oceano?
- 3. Formas de reduzir a poluição de plástico nos oceanos**
4. A Minha Pegada Plástica Positiva

Desenvolvemos recursos para cada tópico:

- 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 actividades interdisciplinares opcionais
- 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 - 8-10 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 folhas de cálculo do Wisdom permitem a que os seus alunos aprendam sobre cada tópico de forma divertida.

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

Todos os materiais estão disponíveis para download e podem ser enviados por e-mail para os estudantes ou, se optar por imprimir, faça-o 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
Tema	Pegada Plástica	História de Campeão	5R's
Geografia			
História		Aprendendo com o passado	
CTEM	Matemática, cálculo e multiplicação, comparação		
Linguagem		Escrever, contar uma história	Desenvolvimento da linguagem
Cidadania Global	Perceber a utilização do plástico, saber o seu lugar	Fazer a diferença, ação positiva	Gestão ambiental
Arte			Desenhar, fazer um poster

CTEM Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática

Materiais disponíveis:

1. Apresentação em Powerpoint está disponível online para download - com notas e informações chave sobre como reduzir a poluição de plástico nos oceanos.

Esta apresentação tem informação precisa de como reduzir a nossa pegada plástica e inspira os estudantes a fazerem a diferença.

2. Folhetos informativos para as idades dos 6 aos 8 anos e dos 8 aos 12. Estes folhetos são uma ótima referência para consulta de factos e informação para si e para os seus alunos.

3. Os estudantes têm de completar três vezes as folhas de trabalho no tempo destinado por você. Pode ser completado em casa ou na aula.

4 . Desafios: no final de cada folha de trabalho, os estudantes encontrarão um desafio – os estudantes podem necessitar de orientação para completar estes desafios.

5. Certificado e distintivos (emblemas)

6. Atividades opcionais na sala de aula

Actividades interdisciplinares opcionais

CTEM

Pegada Plástica da Sala de Aula



Objetivos de aprendizagem:

- Cálculo de utilização do plástico na sala de aula
- Compreender os diferentes materiais que utilizamos
- De onde vem o lixo
- Trabalho de equipa
- Análise:
 - o Escolha e classificação
 - o Reconhecimento de padrões
 - o Interpretar
 - o Registo e comunicação

Necessário:

- Lixo de uma semana da sala de aula ou do caixote de lixo da escola ou antes da recolha de lixo.
- Gráfico da empresa local de reciclagem ou contactar a organização de reciclagem da sua localidade para saber mais informações.

Instruções:

1. Leve o lixo para a sala de aula
2. Peça aos alunos que identifiquem o lixo de plástico e escolha-o para outras utilizações
3. Peça às equipas para
 - Pesquisar o lixo de plástico – essa é a pegada plástica da sala de aula
 - Escolha os diferentes materiais de plástico – plástico reciclável, plástico não reciclável (do que pode ser reciclado localmente)
 - Pese o plástico reciclável e o plástico não reciclável, compare e anote qual pesa mais
4. Debata com os alunos sobre o plástico encontrado. De onde vem? Havia mais plástico que pode ser reciclado no caixote de lixo da escola?
5. Debata sobre as formas de reduzir a pegada plástica da sala de aula
6. Existem formas de ter uma pegada plástica positiva? Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar
7. Crie uma pegada positiva. Se há objetos que possam ser reutilizados, use-os na sala de aula. Por exemplo, embalagens lavadas de iogurtes podem servir para plantar sementes. Garrafas de plástico podem ser cortadas ao meio, os alunos podem pintá-las e usá-las para guardar canetas e lápis. Tente reduzir a utilização de plástico nas salas de aula e encoraje os alunos e os pais a fazerem o mesmo. Lave o plástico antes de o colocar na reciclagem.
8. Algumas escolas tiveram grande sucesso na redução de lixo e plástico ao não terem reбуçados ou doces na escola ou apenas à sexta-feira. Outras escolas estabeleceram acordos com mercearias ou quintas para o fornecimento de fruta em vez snacks pré-embalados, o que também reduz o lixo nas escolas.

Extensão:

9. Descubra se a sua escola tem um problema de lixo. Escolha o lixo e veja o que pode ser reciclado. Peça aos alunos que criem um plano de ação para reduzir o plástico na escola. Nomeie uma “brigada verde” para levar a cabo o plano e polícias do plástico para supervisionarem e avaliarem a quantidade de lixo produzido semanalmente pela escola e qual o tipo de lixo? Pode ser reduzido? Informe os professores e os pais sobre o plano de ação para reduzir o plástico e de como podem ajudar. Use embalagens para os almoços e garrafas reutilizáveis. Não embrulhe sanduíches em plástico. Diga aos alunos para criar um código 5 R's que permita alertar para o seu plano de ação para reduzir o uso de plástico.

Explique que as sete equipas participantes na Volvo Ocean Race também têm tripulações verdes que vão tentar reduzir a sua pegada plástica e fazer esforços suplementares para manter os oceanos limpos.

Nomeie um estudante para ser o repórter (a bordo), para gravar em vídeo os sucessos e as barreiras que surgem à brigada verde durante o plano de ação. Desta forma, ficará documentada a sua jornada pela sustentabilidade coloque online para que pais e professores possam acompanhar. Peça-lhe que inclua uma peça que explique os 5 R's! Os registos podem ser dramáticos e/ou humorísticos!

GEOGRAFIA E TEATRO

Cenários de Lixo



Objetivos de aprendizagem:

- Observar
- Questionar
- Investigar
- Comunicar
- Pensar em Conjunto
- Pensar na Solução

Necessário:

- Imagens de lixo e de praias com lixo.
- Imprimir os cartões com os cenários.
- Espaço em frente à sala de aula.

Instruções:

Pergunte aos alunos onde gostam de brincar. Em especial, espaços verdes, a praia, o parque infantil local, ao pé do rio.

Mostre algumas imagens de praias e do mar com lixo. Pergunte porque acha que o lixo está ali. Peça-lhes para desenvolverem e que digam o que pensam sobre as imagens. Se são boas ou más? Debata sobre o que pode acontecer aos animais e o que acontece se estes comerem lixo. Provavelmente vão ficar muito doentes ou até morrer. Pergunte-lhes que outras consequências poderá causar o lixo.

Divida a turma em equipas de 4 alunos. Coloque os cartões dos cenários num pote e convide um elemento de cada equipa a tirar um deles. A equipa terá de representar o cenário que escolher e revelar o que está a acontecer. Depois a turma terá de decidir quais as soluções para prevenir que o cenário não se repita e tentar proteger o ambiente.

Cartões:

Uma família decidiu fazer um piquenique e deixou todos os embrulhos no local. Mais tarde, alguns pássaros confundem os embrulhos com comida e tentam ingeri-los. Um dos pássaros tenta engolir o invólucro e engasga-se, outro tem uma dor de barriga.

Num dia de muito vento, uma senhora transporta as compras para o carro. Um dos sacos solta-se e voa para longe. A senhora ainda tenta agarrá-lo mas o vento sopra demasiado forte. Uma tartaruga com fome nada tranquilamente quando vê uma alforreca. Esfomeada ataca a “alforreca” mas algumas horas depois sente-se bastante mal.

Num grande festival toda a gente se divertiu, comeu e bebeu na rua. Como ninguém viu caixotes de lixo assumiram que o local seria limpo mais tarde e deixaram todas as embalagens espalhadas. Nessa noite, antes que viessem limpar, uma chuvada levou todo o lixo para o esgoto e depois para o oceano. As embalagens de plástico estão à deriva no oceano e são confundidas com comida pelos peixes e plâncton.

Uma criança está a construir um castelo de areia e decide usar tampas de garrafa como decorações. Depois de um mergulho no mar, ela esquece-se do seu bonito castelo e regressa a casa com a família. As tampas são arrastadas para o mar e ali vão ficar por centenas de anos. Um albatroz vê uma das tampas e confunde-a com comida. Apanha-a e dá de comer a uma das suas crias que a come e fica muito doente, acabando por morrer com estômago cheio de plástico.

Uma rapariga compra um creme para a cara que viu num anúncio e que diz ser o melhor para “manter a pele limpa com fantásticas micropartículas que a farão brilhar”. Ela usa-o diariamente, mas não brilha, enquanto no mar os peixes e o zooplâncton se alimentam dessas micropartículas. Esses animais são comidos por

peixes maiores que, por sua vez, são apanhados por pescadores que os vendem às pessoas que o comem ao jantar.

Usando estes cenários ou outros que os alunos se lembrem vai permitir que pensem no que está a acontecer e qual a forma de prevenção. Os estudantes podem juntar-se e pensar em soluções.

LINGUAGEM

Debate sobre se o plástico descartável é bom ou mau para o ambiente



Objetivos de aprendizagem:

- Trabalho de equipa
- Comunicar
- Comparar
- Pesquisar

Necessário:

Alunos.

Instruções

Escolha duas equipas de 6, a equipa afirmativa que considera o plástico descartável como bom para os oceanos e a equipa negativa que acha o contrário. Metade dos estudantes farão pesquisa e a outra será de oradores. Dê algum tempo para que possam preparar-se para o debate. Aconselhe-os a usarem as brochuras com os tópicos 2 e 3 e também que pesquisem online.

O resto da turma pode ser o público que poderá fazer perguntas depois do debate. No debate, a equipa afirmativa terá 2 minutos para apresentar a argumentação, o mesmo se passa depois com a equipa negativa. Depois será aberto o debate e finalmente as equipas terão dois minutos para fazer as declarações finais, com a equipa negativa a ser a primeira.

Os professores podem ser juízes ou podem permitir que seja a turma a votar qual a equipa vencedora.

ARTE

De lixo a tesouro



Objetivos de aprendizagem:

- Criatividade
- Boa coordenação motora
- Capacidade de organização

Necessário

Lixo de plástico, tesoura, cola, tintas, pincéis, cartolina, lápis de cor, lantejoulas.

Intruções:

1. Peça aos alunos que escolham um dos objectos de plástico e decidam o que querem fazer.
2. Se usarem a cartolina podem ter uma base para a sua peça de arte. Ajude-os a cortar e a colar o que for necessário.
3. Deixe-os serem criativos usando a tinta e outras decorações.
4. Os alunos devem depois apresentar a peça à turma, explicar a sua arte e que lixo foi utilizado.

CTEM

Natural vs Sintético



Objetivos de aprendizagem:

- Observar
- Investigar
- Analisar
- Gravar
- Flutuar e afundar

Instruções:

1. Debata sobre os microplásticos e as suas fontes como as que se encontram em esfoliantes ou pastas de dentes.
2. Separe a turma em equipas de 4.
3. Cada equipa recebe dois potes identificados como A e B. coloque uma colher de esfoliante sintético no pote A e uma de esfoliante natural no pote B. **IMPORTANTE** não diga aos alunos qual é o esfoliante.
4. Pote A (esfoliante sintético) & B (produtos naturais).
5. Verta até 2/3 de água e tape.
6. Agite gentilmente o conteúdo para que os produtos se misturem com a água.
7. Os alunos devem observar os materiais.
8. Os alunos devem escrever o que vêem.
9. Devem indicar quais as diferenças entre os dois potes? Como actuaram os esfoliantes? Qual o pote que tem plástico e que provas têm para o afirmarem?
10. Debata porque são diferentes os materiais.
11. Debata sobre a utilização de micropartículas, onde podem ser encontradas e como devemos evitar a sua utilização.
12. Quando terminar não despeje o pote com microplásticos. Filtre-o com uma toalha e coloque a mesma no lixo.

Necessário

Esfoliante com micropartículas e esfoliante com materiais naturais como nozes ou aveia.

Dependendo do número de alunos serão necessários dois potes por cada equipa de quatro.

Água da torneira.

Marcador.

Por favor, tem atenção que nem todos os micro plásticos flutuam. As micro pérolas dos sabonetes podem flutuar mas muitos micro plásticos vão para o fundo dos oceanos.

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 da Volvo Ocean Race Champion pelo Mar! Por favor, registre seus alunos e deixe-nos saber quantos alunos completaram o Programa de Educação de 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!

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 de 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 de novembro 2017
Cidade do Cabo	24 novembro - 10 dezembro 2017
Melbourne	27 dezembro 2017 - 2 janeiro 2018
Hong Kong	17 de janeiro - 7 de fevereiro de 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!

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

