

ANTES DE COMEÇAR, INFORMAÇÃO PARA OS ADULTOS/EDUCADORES:

Não imprima esta página.

QUEM SOMOS

Somos uma equipa multidisciplinar, constituída por pessoas de diferentes países e de diferentes áreas, que trabalham de forma cooperativa com o objetivo de criar um material educativo que demonstre aos mais pequenos as diferenças entre os cetáceos que vivem no seu habitat natural e os que vivem em cativeiro. Através de um trabalho intenso e gratificante, surgiu este material, cuja distribuição será **gratuita**.

Esta equipa não representa nenhuma organização, pelo que todo o trabalho é voluntário e não remunerado. Desta forma, a venda ou mau uso deste material estão estritamente proibidos.

NOTA: ESTA VERSÃO DO MATERIAL FREECETACEANS RESULTA DE UM TRABALHO CONJUNTO COM A ORGANIZAÇÃO SOS DELFINES.

A IDEIA

O número de zoológicos continua a aumentar e ainda que a informação sobre o cativeiro seja cada vez mais acessível, hoje em dia grande parte da população desconhece os fatores principais que envolvem a indústria. Uma vez que a maioria da informação disponível está dirigida aos adultos, surgiu a ideia de criar um recurso mais específico, direcionado aos mais jovens e disponível em vários idiomas, de forma a chegarmos a um maior número de pessoas.

Temos que começar por educar nas escolas: as crianças são as futuras gerações, mas hoje também podem mudar a forma de pensar dos seus próprios pais.

Este material poderá ser usado tanto por professores como por pessoas particulares, de qualquer formação que, conscientes da situação, decidam dar um passo maior e deslocar-se às escolas locais e discutir com os alunos sobre a problemática.

Nos países onde o cativeiro de cetáceos é proibido ou inexistente, a educação é igualmente necessária. Estes habitantes são potenciais turistas nos países onde a indústria é permitida, e por isso, a não informação nestes locais potencia o aumento de turistas nos zoológicos.

Graças ao mundo virtual, a nossa ideia é que qualquer pessoa, em qualquer lugar remoto do planeta, possa ter acesso e uso deste material. Para aqueles que acreditam que um ato isolado não muda nada, e fazendo um resumo deste projeto, queremos citar um autor uruguaio, Eduardo Galeano:

Gente pequena, em lugares pequenos, fazendo coisas pequenas, pode mudar o mundo.

O MATERIAL

Este material está destinado a crianças entre os 8 e os 9 anos. Consta com um total de oito fichas com informação variada e atividades para relacionar e colorir (recomendamos a sua impressão em dupla fase de forma a contribuírmos para a saúde do nosso planeta, poupando papel). Este material está dividido em duas secções:

I: Qué sabes sobre os cetáceos? Características gerais e biologia no seu habitat natural dos três principais cetáceos que existem nos zoológicos: orcas, golfinhos roazes e belugas (baleias brancas). Nesta primeira parte, pretende-se introduzir os conceitos básicos da biologia destes animais.

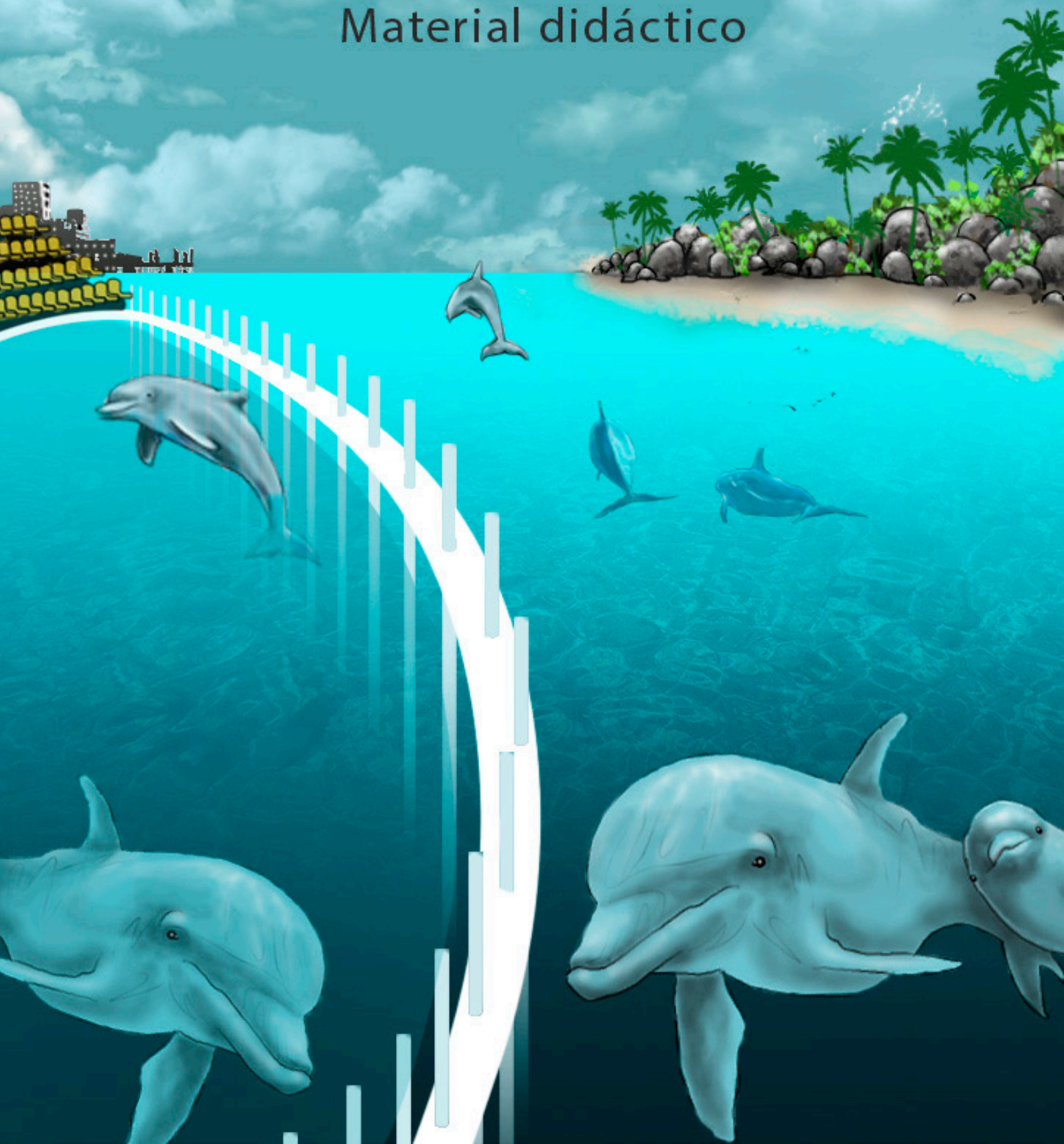
II: O cativeiro é necessário para estudarmos e protegermos os cetáceos? Como é que estes animais são afetados pelo cativeiro? Reflexão sobre a forma como o cativeiro afeta estes animais e entender que o melhor lugar para a sua conservação é no mar.

IMPORTANTE: Este material educativo va acompanhado de recursos audiovisuais elaborados por la organización SOSdelfines: fotografías y videos que ayudan a mejorar el aprendizaje sobre los cetáceos.

www.freecetaceans.com

OS CETÁCEOS: porquê em liberdade

Material didático



I. QUE SABES SOBRE OS CETÁCEOS?

FICHA 1

Atividade 1.1: A que grupo de animais pertencem os cetáceos?

Observa com atenção os seguintes desenhos. Pinta de uma cor os animais que sejam mamíferos e depois, coloca um círculo de outra cor nos animais que sejam cetáceos.



És capaz de completar este texto com a opção correta?

Os cetáceos são animais (*marinos/terrestres*) que pertencem ao grupo dos (*peixes/mamíferos*) tal como nós, seres humanos.

Os peixes respiram oxigénio diretamente da água através dos órgãos chamados (*pulmões/brânquias*).

. Por sua vez, os cetáceos respiram como o resto dos mamíferos: obtêm oxigénio do ar através de (*pulmões/brânquias*). Esta é uma das razões pela qual os conseguimos ver à superfície.

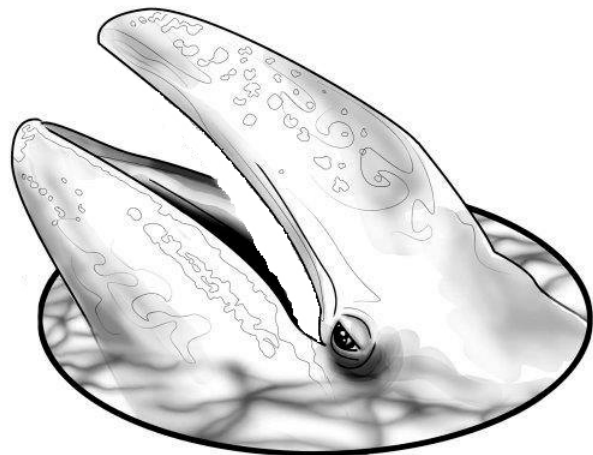
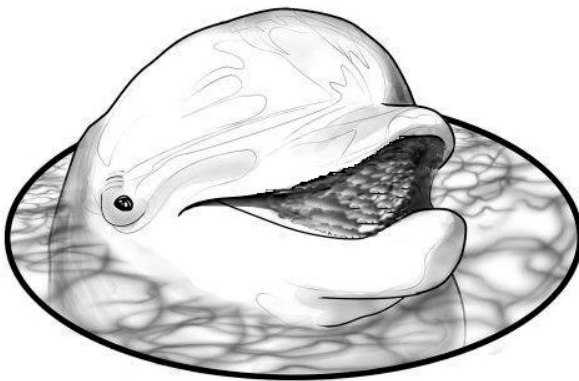
Atividade 1.2: Os humanos têm dentes, e os cetáceos?

Os cetáceos estão divididos em dois grupos principais, os odontocetos e os misticetos. Estes nomes estranhos, provêm do Grego Antigo e significam:

ODONTOCETOS = cetáceos com _____
Alimentam-se de forma ativa, ou seja, perseguem as suas presas.

MISTICETOS = cetáceos com _____
Alimentam-se de forma passiva, graças a umas das estruturas que têm na boca. Estas estruturas estão presentes nas baleias grandes e são utilizadas para filtrar a água do mar e assim, capturar os pequenos camarões, chamados de krill, e pequenos peixes.

Desenha o tipo de estruturas que estes animais possuem na sua boca para se alimentar, e identifica qual representa a boca dos odontocetos e qual a boca dos misticetos.



FICHA 2

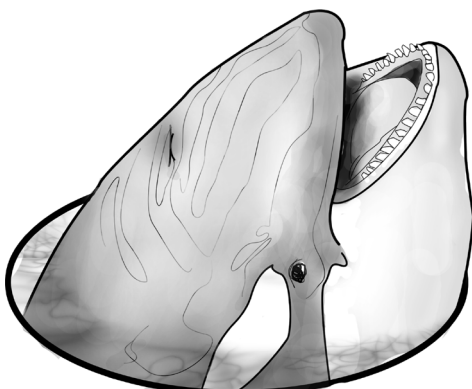
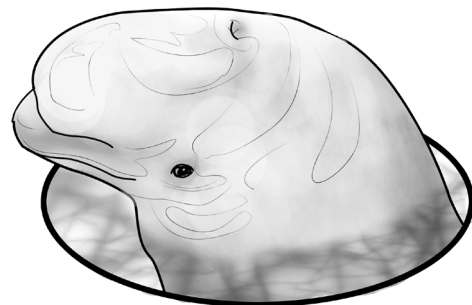
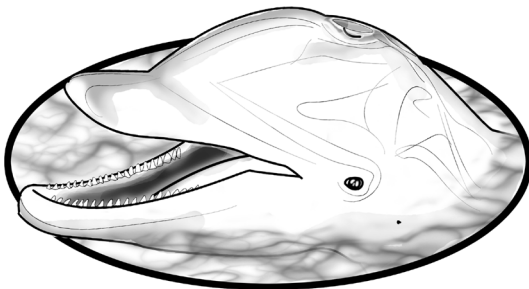
Atividade 2.1: Por onde respiram os cetáceos?

Agora,
vamo-nos
centrar nalgumas
espécies de odontocetos:
AS ORCAS,
OS GOLFINHOS ROAZES E
AS BELUGAS
Abaixo, vais descobrir
as suas principais
características!

A cabeça. Na cabeça encontra-se o nariz ou o focino, os dentes, os olhos e uns buracos muito pequenos, que são os ouvidos.

O espiráculo. Os cetáceos odontocetos respiram por um buraco localizado na parte superior e central da cabeça. A este buraco, dá-se o nome de espiráculo. Quando nadam debaixo de água, o espiráculo encontra-se fechado, para que a água não entre. Quando sobem até à superfície para respirar, expulsão o vapor de água que vem do seu interior. Este vapor é convertido em água no estado líquido, conhecido como sopro.

Sabes identificar qual destes desenhos representa uma orca, um gofinho roaz e uma beluga?



Assinala em cada uma delas o focino, o espiráculo, os dentes, os olhos e os ouvidos.

Atividade 2.2: O que usam para nadar?

As barbatanas.

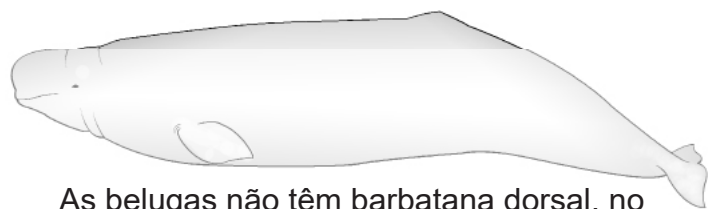
Os cetáceos têm três tipos de barbatanas.

A **barbatana caudal** localiza-se na parte final do corpo e é utilizada para a locomoção. O seu movimento é vertical, de cima para baixo.

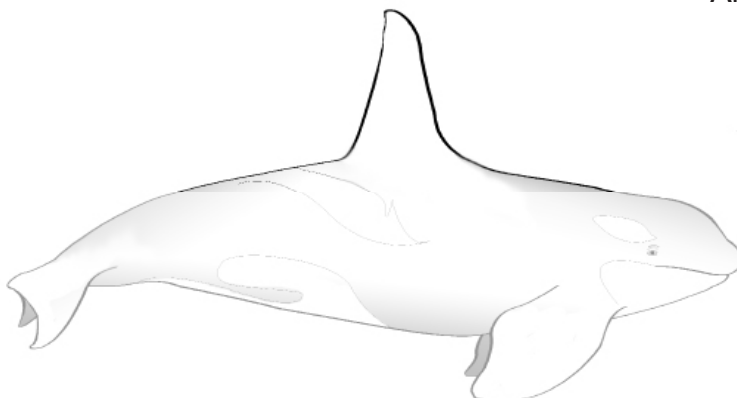
A **barbatana dorsal** tem uma função de equilíbrio, mas não está presente em todas as espécies.

As **barbatanas peitorais** estão localizadas em ambos os lados do corpo e são usadas para manobrar.

Identifica com cores diferentes, as barbatanas caudais, dorsais e peitorais destas três espécies de odontocetos.



As belugas não têm barbatana dorsal, no entanto, possuem uma crista rígida e muito pequena que usam para quebrar o gelo do Ártico.



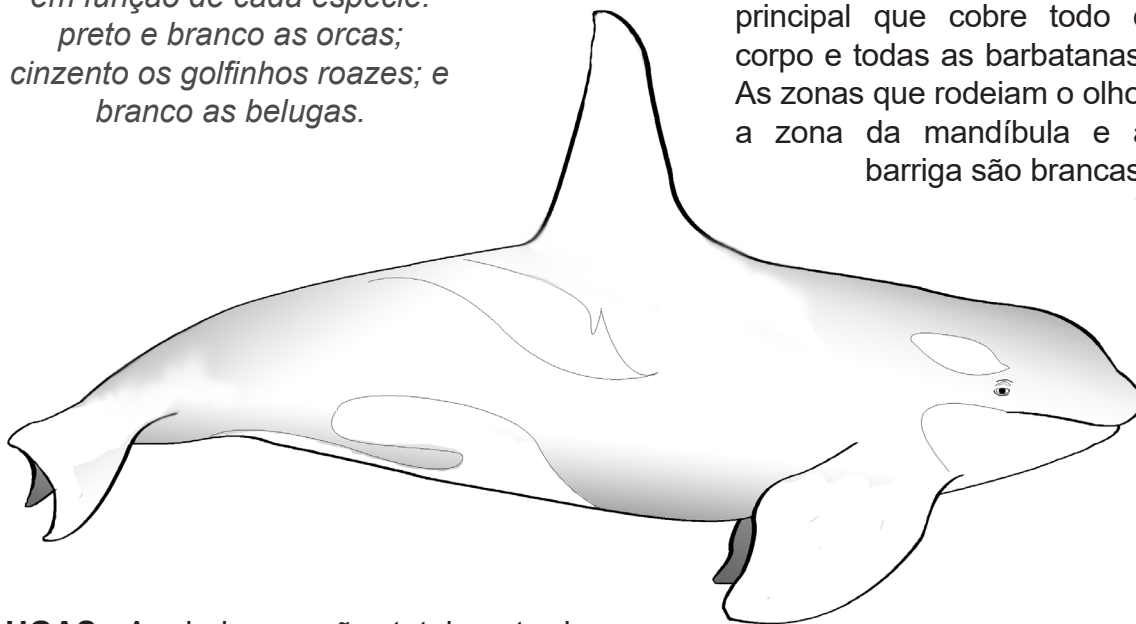
Os machos adultos das orcas têm uma barbatana dorsal muito grande que pode chegar a medir mais de 1,5 metros de altura.

FICHA 3

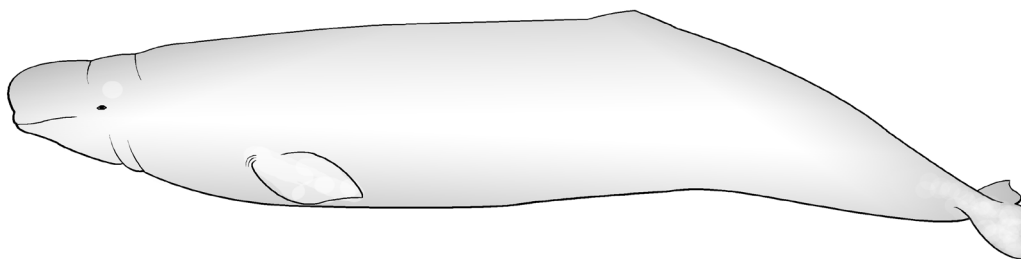
Atividade 3.1: Sabes identificar as cores que diferenciam as orcas, os golfinhos roazes e as belugas?

Pinta cada animal em função de cada espécie: preto e branco as orcas; cinzento os golfinhos roazes; e branco as belugas.

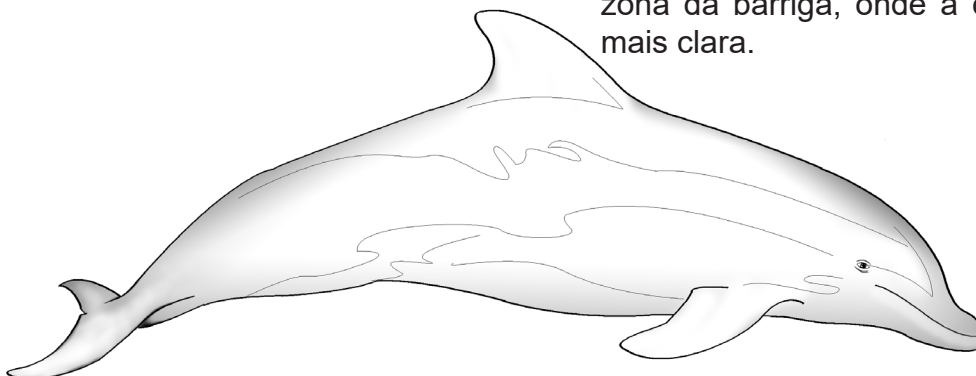
ORCAS. O preto é a cor principal que cobre todo o corpo e todas as barbatanas. As zonas que rodeiam o olho, a zona da mandíbula e a barriga são brancas.



BELUGAS. As belugas são totalmente brancas, como a neve.



GOLFINHO ROAZ. O corpo todo tem é uma cor cinzento escuro, excepto na zona da barriga, onde a cor se torna mais clara.



Atividade 3.2: De que se alimentam as orcas, os golfinhos roazes e as belugas?

Por vezes, estes animais percorrem grandes distâncias para encontrar o seu alimento, são muito atléticos!

ORCAS. A sua alimentação é muito variada. A dieta pode variar, especialmente nos diferentes grupos de orcas. Por exemplo, enquanto umas comem peixes, outras introduzem na sua dieta outros mamíferos marinhos, como os leões marinhos ou outros cetáceos. Há ainda alguns grupos de orcas que comem tartarugas e pinguins.

GOLFINHO ROAZ. Comem principalmente peixes, ainda que possam também incluir na sua dieta lulas ou animais invertebrados .

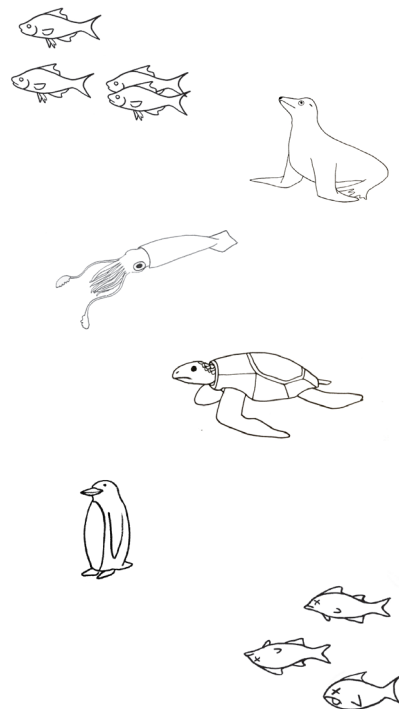
BELUGAS. Alimentam-se de peixes como o bacalhau e o salmão. Também podem comer lulas, polvos, caranguejos e camarões.

Usando diferentes cores para cada uno de los cetáceos, relaciona mediante flechas cuál es el tipo de alimento de cada uno.

ORCA

GOLFINHO ROAZ

BELUGA



Das presas anteriores, existe alguma que não faça parte da dieta normal destes animais, no seu habitat natural? Qual?

FICHA 4

Atividade 4.1: Onde vivem os cetáceos?

O hábitat natural dos cetáceos é o mar.

Os golfinhos e as baleias estão distribuídos por todos os oceanos do nosso planeta. O oceano ocupa uma área três vezes maior que a superfície terrestre. Por isso, podemos dizer que a casa destes animais é muito maior que o espaço que os humanos ocupam.

Além do mais, estes animais percorrem grandes distâncias todos os dias.



FICHA 5

Atividade 5.1: Viajam sozinhos ou em grupo?

Estes animais são muito sociáveis e formam grupos familiares muito unidos!

Nalguns casos, as crias permanecem no mesmo grupo familiar que as suas mães durante toda a sua vida.



Pergunta de Investigação. *Quantos indivíduos podem formar parte dos seguintes grupos?*

Grupo de orcas _____

Grupo de belugas _____

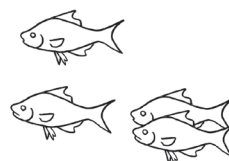
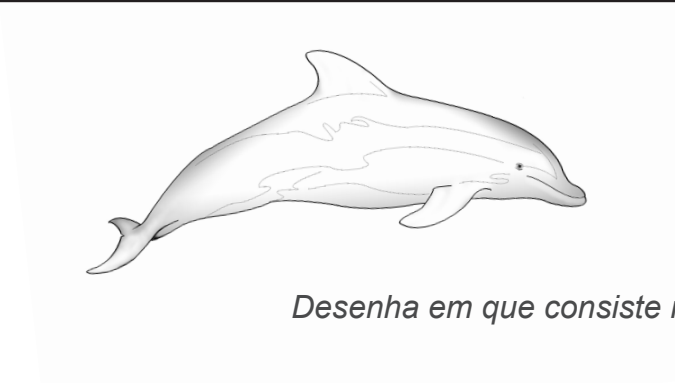
Grupo de golfinhos roazes _____

Actividad 5.2: Cómo se comunicam entre si?

A comunicação realiza-se através de um sistema conhecido por ecolocalização que permite não só a comunicação entre os indivíduos, como também ver no oceano, mesmo na ausência de luz. A ecolocalização também os ajuda a caçar as suas presas.

**APRENDE
ALGUMAS CURIOSIDADES!**
Os cetáceos não dormem como nós humanos. Eles estão sempre conscientes: dormem de um lado do cérebro de cada vez, enquanto mantêm o outro lado desperto. Também são animais muito brincalhões!

Que outro animal também usa a ecolocalização?



Desenha em que consiste na ecolocalização.

FICHA 6

Atividade 6.1: O que é que aprendeste?

As orcas, os golfinhos roazes e as belugas são animais felizes que vivem nos oceanos!

De tudo o que aprendeste hoje, nomeia os conceitos que te lembras e que descrevem a vida destes animais no seu meio natural: **O oceano.**

[illegible]

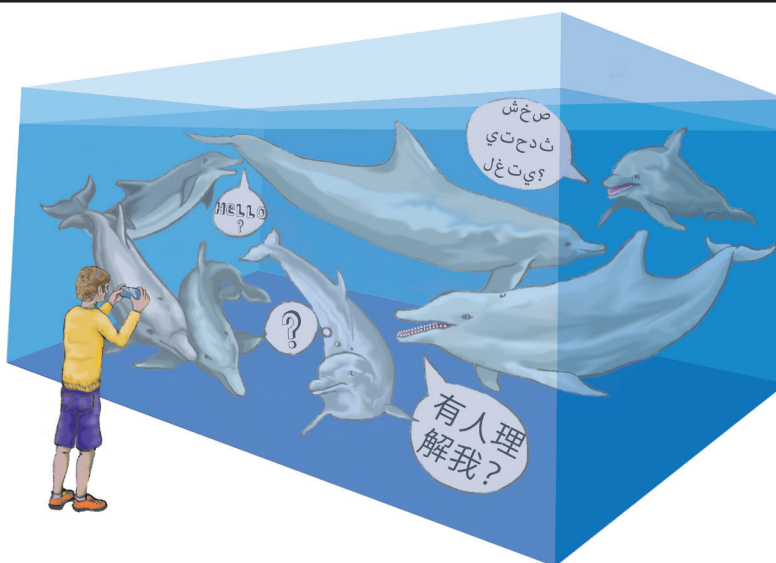
II. É NECESSÁRIO MANTERMOS ESTES ANIMAIS EM CATIVEIRO PARA OS ESTUDARMOS OU PARA OS CONSERVAR?

COMO SÃO AFETADOS OS CETÁCEOS PELO

FICHA 7

Atividade 7.1: O que te sugere esta imagem?

Os cetáceos comunicam entre si através de sons muito variados, especialmente entre indivíduos da mesma espécie. Por exemplo, uma população de orcas e golfinhos roazes do Hemisfério Norte, não consegue comunicar com uma população do Hemisfério Sul. Seria como falar idiomas diferentes.



Quando se encontram em piscinas, estão sós, ou seja, não há membros que sejam amigos ou da sua família. Além disso, falam idiomas diferentes com os seus companheiros, impedindo-os de socializar.

Vê o video de um espectáculo com golfinhos e responde às perguntas:

Achas que o golfinho se sente bem a obedecer a estas ordens?

O que obtém sempre o golfinho depois de realizar uma ação?

Porque achas que ele faz o exercício que o seu treinador lhe pede?

Achas que eles fariam todos estes exercícios se estivessem em liberdade?

Atividade 7.2: Que espaço ocuparia o maior delfinário do mundo no mar Mediterrâneo?

Como sabes, algumas orcas, golfinhos roazes e belugas não vivem no seu habitat natural, uma vez que foram capturados no mar e separados das suas famílias. Atualmente, vivem em pequenas piscinas dentro de jardins zoológicos, distribuídos por todo o mundo.

Pergunta de Investigação: *Averigua sobre qual o maior delfinário que existe no mundo.*

- A) *Que espaço ocuparia no Mediterrâneo?*
- B) *Que pensas sobre este assunto?*



Como já o dissemos, o oceano é muito grande, três vezes maior que a superfície da Terra, e estes animais são grandes desportistas que nadam grandes distâncias todos os dias.

Imagina agora uma piscina do jardim zoológico. ***Achas que os cetáceos conseguem nadar nela o mesmo que nadam no mar?*** (No caso das orcas, teriam de dar 1400 voltas à piscina por dia).

Quem seria capaz de dar todas essas voltas, todos os dias durante toda a sua vida sem ficar maldisposto?!

Pergunta de Investigação: Quantos quilómetros diários pode percorrer...

Uma orca? _____

Uma beluga? _____

Um golfinho roaz? _____

FICHA 8.

Atividade 8.1: Põe-te na pele deles, como te sentirias se tivesses que viver para sempre no teu quarto?

Vamos fazer um exercício: Imagina que esta turma é a piscina de um jardim zoológico e que nós somos golfinhos que aqui vivem. Quem gostaria de viver toda a sua vida dentro de um quarto sem poder sair e ver a natureza?

**Pois claro que ninguém!
Acontece o mesmo aos animais que vivem em cativeiro!**

Além disso, a maioria dos cetáceos dos zoológicos estão obrigados a fazer espetáculos todos os dias para conseguir comida. Na natureza, este comportamento não existe.

Pode não ser divertido viver assim.

As piscinas dos zoológicos não têm espaço suficiente para que estes animais nadem as distâncias diárias necessárias para viver felizes.

Atividade 8.2: Como achas que se sentem os golfinhos nos delfinários?

Sabias que nas piscinas dos zoológicos, as barbatanas dos grandes machos das orcas estão dobradas?



A barbatana dorsal das orcas são como os nossos músculos, se não forem exercitados com desporto, perdem a sua estrutura.

Outras possíveis razões para que estas caiam são:

- Uma alimentação incorrecta
- O tempo que passam à superfície da piscina em contacto com a gravidade. O tempo é muito maior em comparação com os animais selvagens, que passam muito mais tempo submergidos.

Isto significa que os cetáceos em cativeiro, não conseguem nadar nem ter os mesmos comportamentos que têm no mar!

Imagina que tens de viver nesta sala o resto da tua vida, sem amigos nem família e sem falar a mesma língua que os teus colegas. Também te obrigam a fazer uns exercícios para conseguires comida e não terias espaço para correr nem para visitar outros lugares.

Como achas que te sentirias?

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

Quais destas sensações se poderiam aplicar também aos cetáceos que vivem em cativeiro?

1.-

2.-

3.-

4.-

5.-

Com tudo o que aprendeste hoje, onde achas que os cetáceos são mais felizes, no mar ou numa piscina de um zoológico?

O que é que TU podes fazer para que os golfinhos sejam mais felizes?

Queremos que conheças mais sobre os cetáceos e que penses sobre as desvantagens de ter animais como as orcas, golfinhos ou belugas nos aquários dos jardins zoológicos.

SE QUEREMOS VER ESTES ANIMAIS FELIZES, TEMOS DE OS VISITAR NO SEU HABITAT NATURAL, OU SEJA, NO MAR! É AQUI QUE ELES SE SENTEM VERDADEIRAMENTE FELIZES!