

A vida marinha polar: Uma jornada artística

Ramo Lobinho

Informações

Duração: 30 minutos

Local: área aberta

Participantes: todos os ramos

Áreas de desenvolvimento

Intelectual, afetivo, social e caráter

Materiais

Folhas com desenhos da Vida Marinha nas Regiões Polares, Papel Vegetal ou Manteiga ou Papel Carbono. Paleta de Lápis de Cor, Hidrocor, Aquarela, Carvão ou outro material próprio para desenho e pintura conforme avaliação da infraestrutura local do coordenador da base. A explicação dos habitats e detalhamento dos impactos do aquecimento global na vida destes animais deve ser adaptada à idade de cada um dos participantes.

Descrição da atividade

Nesta atividade, os jovens estarão imersos no fascinante mundo da vida marinha polar. Inspirados pela beleza e diversidade dos animais marinhos das regiões polares, os participantes terão a oportunidade de expressar sua criatividade através do desenho e pintura.

Durante a atividade, os jovens serão introduzidos aos magníficos animais marinhos que habitam os polos, incluindo baleias majestosas, orcas poderosas, adoráveis pinguins, focas graciosas e morsas robustas, entre outros. Aprenderão sobre suas características únicas, comportamentos fascinantes e o papel vital que desempenham nos ecossistemas polares.

Para garantir que todos os participantes possam participar plenamente, forneceremos uma variedade de desenhos que retratam a vida marinha polar. Estes desenhos servirão não apenas como referência visual, mas também como modelos para aqueles que estão começando ou desejam aprimorar suas habilidades artísticas. Os jovens terão a liberdade de escolher entre diferentes técnicas de reprodução, como cópia sobre papel vegetal ou

manteiga, papel carbono e até mesmo a técnica da caixa de luz, para ajudá-los a trazer à vida as criaturas polares em seus próprios trabalhos.

Esta atividade não apenas promoverá a apreciação pela vida marinha e a conscientização sobre os desafios enfrentados por essas espécies em um ambiente em constante mudança, principalmente com o impacto do aquecimento global sobre os oceanos e a vida marinha nos polos.

A atividade também incentivará a criatividade, a colaboração e o desenvolvimento de habilidades artísticas dos jovens participantes. Ao final, os jovens terão a oportunidade de compartilhar e discutir suas criações, celebrando não apenas a beleza do mundo natural, mas também o talento e a imaginação de cada um, bem como poder discutir sobre a fragilidade da vida marinha, principalmente daqueles animais que estão no topo da cadeia alimentar.

Abaixo daremos uma breve descrição de alguns animais marinhos que habitam os pólos, durante a aplicação da atividade podem ser incluídos outros animais conforme avaliação local.

Baleias

Habitat: As baleias podem ser encontradas em todos os oceanos do mundo, incluindo regiões polares, onde migram sazonalmente para se alimentar ou reproduzir.

Alimentação: Dependendo da espécie, as baleias se alimentam principalmente de krill, pequenos peixes, lulas e até mesmo plâncton, usando seus grandes filtros situados em suas mandíbulas para filtrar a comida da água.

Costumes: As baleias são conhecidas por suas grandes migrações, seus impressionantes saltos fora da água e suas canções complexas, que desempenham um papel importante na comunicação e na coesão social dentro de seus grupos.

Comunicação: Baleias usam uma variedade de sons complexos, incluindo cantos, cliques e assobios, para se comunicarem e navegarem em seus ambientes.

Migração: Algumas espécies de baleias, como as baleias jubarte, realizam algumas das migrações mais longas de qualquer mamífero, percorrendo milhares de quilômetros entre suas áreas de alimentação e reprodução.

Alguns impactos do aquecimento global na vida das baleias

Alterações na disponibilidade de alimentos: As baleias dependem de uma oferta abundante de presas, como krill, peixes e plâncton, para se alimentarem. O aquecimento

global pode levar a mudanças na distribuição e abundância dessas presas devido a mudanças na temperatura e na composição química da água. Por exemplo, o krill, uma das principais fontes de alimento para muitas baleias, é altamente sensível às mudanças na temperatura da água e ao derretimento do gelo marinho, o que pode afetar diretamente a disponibilidade de alimentos para as baleias.

Impactos na reprodução e migração: Muitas espécies de baleias dependem de habitats específicos para se reproduzirem e cuidarem de seus filhotes. O derretimento do gelo marinho e as mudanças nos padrões de temperatura e correntes oceânicas podem afetar esses habitats, dificultando a reprodução e o sucesso reprodutivo das baleias. Além disso, as mudanças nas condições oceânicas podem alterar os padrões de migração das baleias, levando-as a buscar novas rotas em busca de alimento ou áreas de reprodução, o que pode aumentar o estresse e a competição entre as populações.

Ameaças adicionais: Além dos impactos diretos do aquecimento global, as baleias também enfrentam ameaças adicionais, como a acidificação dos oceanos e a poluição. A acidificação dos oceanos, causada pela absorção de dióxido de carbono atmosférico, pode afetar a disponibilidade de presas das baleias, bem como prejudicar sua capacidade de se orientar e se comunicar através de eco sonar. Além disso, a poluição, incluindo plásticos, produtos químicos tóxicos e poluentes orgânicos persistentes, pode contaminar os habitats das baleias e afetar sua saúde e reprodução.

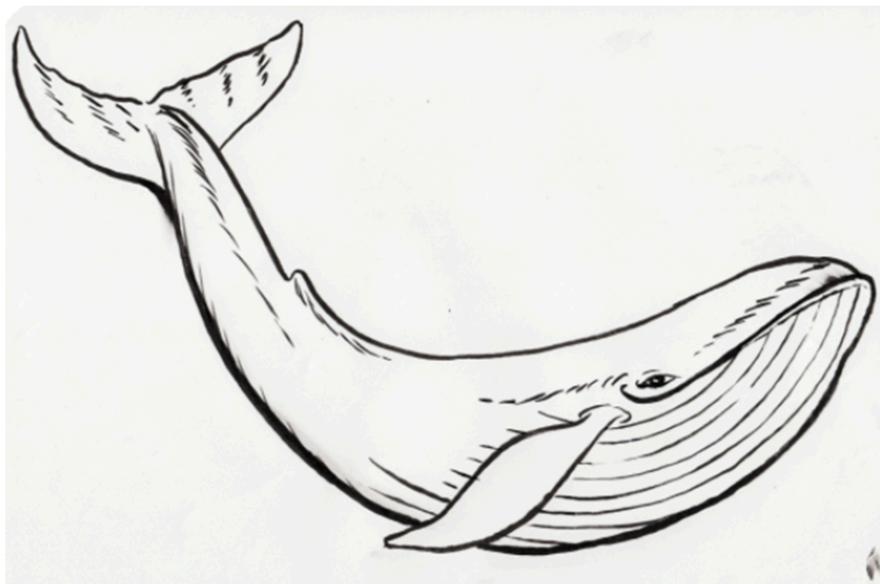


Figura de uma baleia que poderá ser utilizada para “inspirar” os desenhos e pinturas na atividade

Orcas

Habitat: As orcas ou baleias-assassinas habitam os oceanos ao redor do mundo, incluindo as águas polares, onde são encontradas tanto em regiões costeiras quanto oceânicas.

Alimentação: Orcas são predadores de topo e se alimentam de uma variedade de presas, incluindo peixes, focas, pinguins e até mesmo outras baleias, dependendo da região e disponibilidade de alimentos.

Costumes: As orcas são animais extremamente sociais e vivem em grupos sociais complexos. Elas têm uma estrutura social altamente desenvolvida e são conhecidas por sua inteligência e habilidades de caça cooperativa.

Estratégias de caça: Orcas são conhecidas por suas táticas de caça altamente coordenadas e adaptáveis, que podem envolver emboscadas ou ataques em grupo para capturar presas.

Cultura: Grupos de orcas muitas vezes exibem comportamentos culturais distintos, incluindo dialetos vocais e técnicas de caça específicas, que são transmitidas através das gerações.

Alguns impactos do aquecimento global na vida das orcas

Alterações na disponibilidade de presas: As orcas são predadores de topo e dependem de uma ampla variedade de presas, incluindo peixes, lulas e mamíferos marinhos, para sobreviverem. O aquecimento global pode levar a mudanças na distribuição e abundância dessas presas, afetando diretamente a disponibilidade de alimentos para as orcas. Por exemplo, o aumento da temperatura da água pode levar à migração de certas espécies de peixes para águas mais frias, dificultando para as orcas encontrarem suas presas tradicionais.

Impactos nos ecossistemas marinhos: O aquecimento global também pode afetar os ecossistemas marinhos nos quais as orcas vivem e se alimentam. O derretimento do gelo marinho e as mudanças nas correntes oceânicas podem alterar os padrões de distribuição e migração das presas das orcas, impactando sua capacidade de encontrar alimento. Além disso, o aumento da acidificação dos oceanos devido à absorção de dióxido de carbono atmosférico pode afetar a disponibilidade e qualidade das presas das orcas, tornando-as menos nutritivas e mais difíceis de encontrar.

Competição e conflito com atividades humanas: Como predadores de topo, as orcas enfrentam uma competição crescente por recursos alimentares com atividades humanas, como a pesca comercial e a aquicultura. O aquecimento global pode intensificar esse conflito, à medida que as mudanças nos ecossistemas marinhos afetam a disponibilidade e distribuição das presas das orcas, levando-as a se aproximarem de áreas onde há maior atividade humana em busca de alimento.

Ameaças adicionais: Além dos impactos diretos do aquecimento global, as orcas também enfrentam ameaças adicionais, como a poluição, o ruído oceânico e o aumento das doenças e parasitas devido ao estresse e à diminuição da qualidade do habitat.

Essas ameaças podem afetar negativamente a saúde e a reprodução das orcas, colocando em risco a sobrevivência das populações.

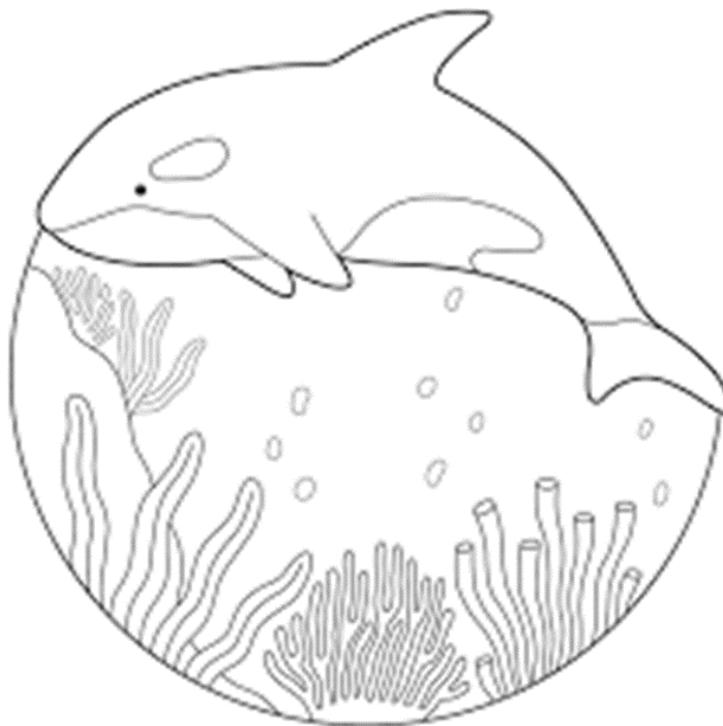


Figura de uma Orca que poderá ser utilizada para “inspirar” os desenhos e pinturas na atividade

Pinguins

Habitat: Os pinguins são encontrados majoritariamente no Hemisfério Sul, principalmente nas regiões polares, onde muitas espécies vivem em colônias próximas à costa.

Alimentação: A dieta dos pinguins consiste principalmente de peixes, krill e outras pequenas criaturas marinhas que capturam enquanto nadam.

Costumes: Pinguins são aves adaptadas à vida na água e são conhecidos por sua habilidade de nadar e mergulhar. Eles são altamente sociais e muitas vezes formam grandes colônias para se protegerem do frio e de predadores.

Alguns impactos do aquecimento global na vida dos pinguins

Derretimento do gelo marinho: Muitas espécies de pinguins, como os pinguins-imperadores e os pinguins-de-adélia, dependem do gelo marinho para se reproduzirem e se alimentarem. O aumento das temperaturas globais leva ao derretimento do gelo marinho, reduzindo as áreas de reprodução disponíveis para os

pinguins. Isso pode resultar em colônias de reprodução mais densas e competição por espaço, o que pode afetar negativamente o sucesso reprodutivo e a saúde das populações de pinguins.

Alterações na disponibilidade de alimentos: Os pinguins se alimentam principalmente de peixes, krill e outras criaturas marinhas que habitam as águas frias ao redor das plataformas de gelo. O aquecimento global afeta a distribuição e a abundância dessas presas, levando muitas vezes a mudanças nas rotas migratórias e nos padrões de alimentação dos pinguins. Isso pode resultar em períodos de escassez de alimentos e emigração forçada para áreas onde os recursos alimentares são mais abundantes, aumentando a competição entre as espécies e expondo os pinguins a novos riscos, como a predação.

Impactos na reprodução e cuidado parental: O aquecimento global pode alterar os padrões de temperatura e precipitação nas regiões polares, afetando o sucesso reprodutivo dos pinguins. Por exemplo, mudanças nas condições climáticas podem afetar a disponibilidade de gelo marinho estável para a construção de ninhos, a incubação dos ovos e o cuidado dos filhotes. Isso pode levar a taxas de reprodução reduzidas e a um aumento da mortalidade juvenil, ameaçando a estabilidade das populações de pinguins.

Interações com outras espécies e predação: À medida que as condições ambientais mudam, os pinguins podem ser forçados a interagir mais com outras espécies marinhas, como focas e orcas, que podem representar ameaças à sua segurança e sobrevivência.



Figura de Pinguins que poderá ser utilizado para “inspirar” os desenhos e pinturas na atividade

Focas

Habitat: As focas são encontradas em várias regiões costeiras e oceânicas ao redor do mundo, incluindo as águas polares, onde passam grande parte de suas vidas na água.

Alimentação: As focas se alimentam principalmente de peixes, lulas e crustáceos, caçando enquanto nadam.

Costumes: As focas são animais muito ágeis na água e são conhecidas por suas brincadeiras e habilidades de caça. Elas passam parte do tempo descansando em icebergs ou praias, onde também dão à luz e cuidam de seus filhotes.

Alguns impactos do aquecimento global na vida dos pinguins

Redução do gelo marinho: Muitas espécies de focas, como as focas-aneladas e as focas-barbudas, dependem do gelo marinho para descansar, dar à luz e criar seus filhotes. Com o aumento das temperaturas globais, o gelo marinho está diminuindo em extensão e espessura. Isso reduz as áreas disponíveis para as focas, forçando-as a migrar para áreas de gelo menos estáveis ou até mesmo para a terra firme, onde podem estar mais expostas a predadores e a outros riscos.

Alterações na disponibilidade de presas: As focas se alimentam principalmente de peixes, crustáceos e outras criaturas marinhas encontradas nas águas polares. O aquecimento global pode alterar os padrões de distribuição e abundância dessas presas, afetando a disponibilidade de alimentos para as focas. Por exemplo, mudanças nas temperaturas oceânicas podem influenciar a migração e o comportamento de espécies de peixes, o que pode afetar a dieta e o sucesso de caça das focas.

Impactos na reprodução e cuidado parental: As focas dependem de áreas de gelo marinho estáveis para dar à luz e criar seus filhotes. O derretimento precoce do gelo ou a falta de gelo adequado podem afetar a capacidade das focas de reproduzirem com sucesso. Além disso, mudanças nas condições ambientais podem aumentar o estresse das focas durante o período de reprodução e lactação, afetando negativamente a saúde e o sucesso reprodutivo das populações.

Interações com predadores e competição por recursos: À medida que as condições ambientais mudam, as focas podem enfrentar uma competição crescente por recursos alimentares com outras espécies marinhas, como baleias e aves marinhas. Além disso, o aumento das temperaturas oceânicas pode levar ao deslocamento de predadores naturais das presas das focas para regiões onde as focas se alimentam, aumentando o risco de predação e impactando indiretamente a disponibilidade de alimentos para as focas.

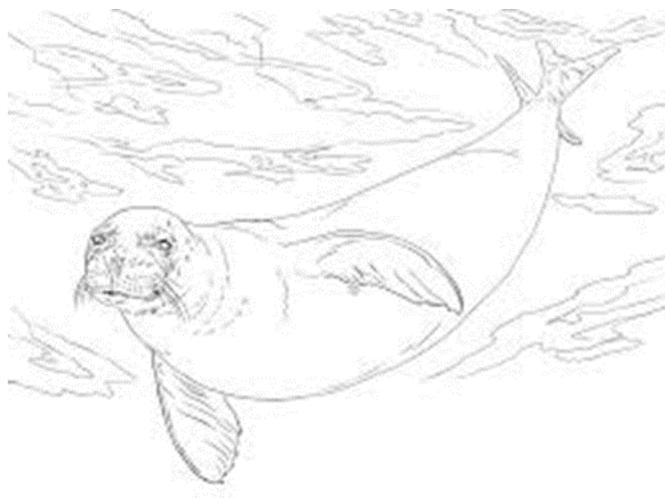


Figura de uma foca que poderá ser utilizado para “inspirar” os desenhos e pinturas na atividade

Morsas

Habitat: As morsas são encontradas no Ártico, especialmente ao redor do Oceano Ártico, onde passam o tempo em áreas costeiras e gelo marinho.

Alimentação: Morsas são principalmente molus cívoras, se alimentando de moluscos, crustáceos e outros invertebrados marinhos que encontram no fundo do mar.

Costumes: As morsas são animais sociais que vivem em grupos chamados "rebanhos". Elas são conhecidas por seus grandes caninos, usados para se defenderem e competirem por território. As morsas também são excelentes nadadoras e passam parte do tempo descansando em blocos de gelo flutuantes.

Alguns impactos do aquecimento global na vida dos pinguins

Redução do gelo marinho: As morsas dependem do gelo marinho para descansar, se reproduzir e se proteger de predadores. Com o aumento das temperaturas globais, o gelo marinho está diminuindo em extensão e espessura, o que reduz as áreas disponíveis para as morsas descansarem e darem à luz. Como resultado, as morsas são forçadas a se amontoar em áreas de gelo mais restritas, o que pode aumentar a competição por espaço e recursos e torná-las mais vulneráveis a predadores terrestres, como ursos polares.

Impactos na alimentação: As morsas se alimentam principalmente de moluscos, crustáceos e outros invertebrados marinhos encontrados no fundo do oceano. O aquecimento global afeta os ecossistemas marinhos do Ártico, o que pode levar à diminuição da disponibilidade de presas para as morsas. Por exemplo, mudanças nas correntes oceânicas e na temperatura da água podem alterar a distribuição e a

abundância das presas das morsas, tornando mais difícil para elas encontrar alimentos suficientes para se sustentarem.

Perda de habitat: Além da redução do gelo marinho, o aumento das temperaturas também pode levar à perda de outros habitats importantes para as morsas, como áreas de reprodução e descanso em terra firme. Como as morsas são animais semi-aquáticos, elas precisam de acesso fácil à água para se alimentarem e se refrescarem. Com o derretimento do gelo marinho e a redução das áreas de terra firme, as morsas podem enfrentar dificuldades para encontrar locais adequados para dar à luz e descansar entre as atividades de alimentação.

Ameaças adicionais: Além dos impactos diretos do aquecimento global, as morsas também enfrentam ameaças adicionais, como a poluição, a exploração comercial e o aumento das atividades humanas no Ártico. Por exemplo, o aumento do transporte marítimo e a exploração de recursos naturais no Ártico podem aumentar o risco de colisões com navios e a perturbação das áreas de descanso das morsas, afetando sua saúde e comportamento.

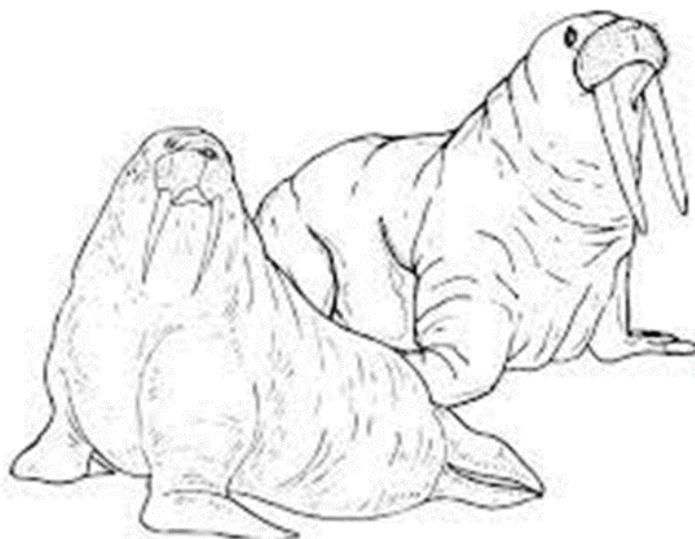


Figura de Morsas que poderá ser utilizado para “inspirar” os desenhos e pinturas na atividade

Bibliografia

[3 Formas de Copiar um Desenho - wikiHow](https://www.wikihow.com/Copiar-um-Desenho)

<https://www.aquariodesp.com.br/2022/images/educacao/polar.pdf>

Esta ficha foi elaborada por

Marcelo Vargas