

Descobrir

O que é biodiversidade?

É todo conjunto do mundo vivo do nosso planeta, Composto por:

8 a 10 milhões de espécies na Terra

Milhões de espécies vivas

com características genéticas muito diferentes:

- Animais
- Plantas
- Fungos
- E microrganismos

Todos os seres humanos fazem parte duma mesma espécie !

A interação entre espécies e seus habitats

Permite a manutenção e o desenvolvimento da vida
O desaparecimento de uma espécie ou a modificação de um espaço natural pode ter um impacto significativo no equilíbrio de toda a biodiversidade.

Para que a natureza sobreviva, devemos preservar seu equilíbrio.

Se o perturbarmos, corremos o risco de que tudo pare. Portanto, não se trata apenas de proteger o meio ambiente, mas de garantir que todos os fenômenos naturais continuem a existir

Comprender

O equilíbrio correto da biodiversidade nos proporciona, por exemplo, acesso a:

- Ar respirável
- Água potável
- Solos férteis

Todos dependemos dos serviços que a natureza saudável pode fornecer.

A extinção de uma espécie ou a modificação de um espaço natural pode ter um impacto significativo no equilíbrio de toda a biodiversidade

1 em cada 8 espécies está ameaçadas

Mas as nossas atividades estão a perturbar cada vez mais esse equilíbrio



A humanidade pode ser a principal responsável pela

6 extinção em massa

Agir

Assumir nossas responsabilidades

para evitar o desaparecimento da natureza como a conhecemos!

Podemos agir agora mudando a forma como consumimos, aprendemos, pensamos, em resumo: vivemos.

Agir sozinho ou coletivamente

Existem muitos exemplos do que podemos fazer:

- Parar o desmatamento
- Parar a pesca e caça excessivas
- Utilizar energias renováveis
- Comer menos carne
- Usar menos plástico
- Reparar itens quebrados
- Jogar o lixo no lixo

E muito mais!

Apenas 9%

do lixo plástico é reciclado

no mundo !

Aprender mais sobre a natureza é o primeiro passo para amá-la e protegê-la melhor.

Descobrir

70% da superfície do nosso planeta é coberta por mares e oceanos.

Seres vivos diversos:

- Aves
- Baleias
- Peixes
- Corais
- Plâncton
- Medusas
- Microorganismos

240 000
espécies marinhas conhecidas

mas os cientistas estimam que conhecem apenas 10% dos animais marinhos e apenas 1% das bactérias que habitam o oceano.

Os oceanos são os verdadeiros pulmões do planeta.

Os oceanos e a vida marinha são essenciais para o bom funcionamento do planeta, fornecendo 2/3 do oxigênio que respiramos e absorvendo mais de um quarto do CO2 da atmosfera,

O ambiente marinho nos traz:

- Oxigênio
- Trabalho
- Alimento
- Energia
- Regulação climática
- Um cenário ideal para nosso lazer e bem-estar.

Comprender

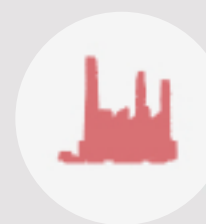
No entanto, nossas atividades destroem a biodiversidade marinha



Pesca
excessiva dos recursos naturais



Mudanças
climáticas



Poluição
dos oceanos



Espécies
invasoras

7°
continente

Ao longo dos anos, bilhões de resíduos plásticos se acumularam em uma massa monstruosa que continua a se expandir no meio do Oceano Pacífico e ocupa 1,5 milhão de km².

De acordo com a ONU, se continuarmos poluindo os oceanos com plástico, até 2050 o mar conterá mais plásticos do que peixes!

Se não mudarmos a forma como consumimos frutos do mar em excesso e produzimos produtos que os prejudicam, em breve não haverá mais nada para pescar e estaremos nadando entre plásticos

Agir

Mudar nosso modo de vida

porque ele impacta os mares e oceanos.

Então, quais pequenas ações podemos tomar para proteger a biodiversidade marinha?

Agir sozinho ou coletivamente

Existem muitos exemplos do que podemos fazer:

- Restaurar as margens
- Praticar pesca sustentável
- Transformar a forma como consumimos
- Escolher produtos sustentáveis
- Reduzir o uso de plástico
- Reciclar nossos resíduos

Resíduos descartados na praia levarão anos para se degradar no meio ambiente!

5 anos
450 anos
1000 anos

Nosso lixo não vai para "lugar nenhum" porque "lugar nenhum" não existe!

Proteger os oceanos significa proteger nosso belo planeta azul

Descobrir

O efeito estufa, eu faço disso a minha missão!

Atividades humanas

Produzem gases de efeito estufa
(dióxido de carbono e metano)

- Transporte
- Construção
- Desmatamento
- Produção de energia
- Pecuária
- Etc.

Esses gases de efeito estufa retêm a energia do sol e a transformam em calor, formando uma bolha ao redor da Terra.



Isso é um fenômeno natural.

Sem ele, faria um frio extremo em nosso planeta; mas a poluição que temos gerado há mais de um século está aumentando seu efeito de forma intensa e a temperatura da Terra está subindo em todos os lugares

Sem essa camada de gases, a temperatura seria de
-18°C

Comprender

Este aquecimento do clima

perturba o precioso equilíbrio da natureza

- O nível do mar está subindo
- Espécies estão ameaçadas
- Os oceanos estão se tornando mais ácidos
- Ecossistemas inteiros estão morrendo

A elevação do nível do mar é a primeira consequência

Esse aumento continuará a acelerar; até 2100, o nível do mar pode subir 60 cm ou, segundo as previsões mais pessimistas, quase 3 metros.

1 em cada **10** pessoas está ameaçada pela elevação das águas.

Os seres humanos também sofrem as consequências



Inundações



Secas



Temperaturas extremas



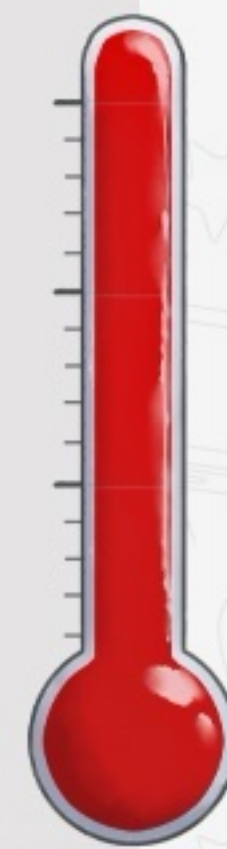
Incêndios florestais



Ciclones tufões e furacões



Dificuldades de abastecimento



Agir

Podemos limitar os danos

É responsabilidade de todos, jovens e idosos, adotarem comportamentos responsáveis para modificar nossa pegada ecológica no planeta e limitar nossas emissões de gases de efeito estufa.

Cada um de nós pode fazer algo!

Estudantes, pais, professores, empresas, agricultores, governos...

- Usar transportes menos poluentes
- Comer alimentos locais
- Comprar itens mais duráveis
- Reciclar nosso lixo
- Limitar nosso consumo de água, eletricidade, etc

Os resíduos orgânicos são facilmente compostáveis e representam até

60%

do nosso lixo!

A convenção climática da ONU

Todos os anos, reúne os estados para definir metas de redução de emissões de CO₂: trabalhar melhor, juntos, para salvar o planeta!

Quando se trata do clima, toda ação conta



Descobrir

Nosso consumo está aumentando em um ritmo irracional.

Cada vez mais recursos são necessários

- Alimentos
- Construção
- Energia
- Telefones
- Etc.



A produção, o transporte e o consumo desses recursos

geram mais resíduos e gases de efeito estufa

Nossa "pegada ecológica" é o rastro que deixamos na Terra.

Para calculá-la, estimamos a quantidade de recursos que usamos para viver (o que comemos, como viajamos, o que compramos, etc.), a área necessária para produzir todos esses recursos e a superfície e o tempo necessários para absorver os resíduos gerados pela produção desses recursos.

O dia em que a Terra foi ultrapassada

A cada ano, em apenas 7 meses, a humanidade consome todos os recursos que a Terra poderia teoricamente gerar em um ano

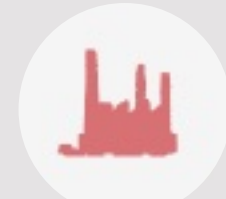
Comprender

Essa superexploração dos recursos leva à perda e fragmentação dos habitats.

Essa é a principal causa da perda de biodiversidade: animais e plantas não conseguem mais encontrar os ambientes de que precisam para viver, se alimentar e se reproduzir. Eles não conseguem mais se deslocar para ambientes mais favoráveis e são empurrados para a extinção.



As atividades humanas estão transformando os ecossistemas.



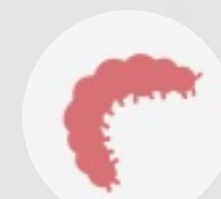
Poluição

do ar, da água e do solo...



Mudança

climática



Introdução

de espécies invasoras

Somos mais de **7 bilhões** de pessoas na Terra

Quanto mais a população cresce, mais necessidades precisam ser atendidas

Muitas espécies são procuradas por seu valor real ou suposto e estão

ameaçadas de extinção

por colecionadores e consumidores de plantas medicinais ou carne de animais em risco.



Agir

Somos cada vez mais na Terra.

Portanto, todos precisamos limitar nosso impacto no meio ambiente para dar uma chance à biodiversidade

Vamos agir hoje!

Há muitos exemplos do que podemos fazer:



A economia circular busca limitar o desperdício de recursos. Para isso, podemos escolher produtos que:

- Consomem pouca energia
- São reutilizáveis
- Podem ser consertados
- Podem ser reciclados

- Consumir de forma responsável
- Combater espécies invasoras
- Escolher energias renováveis
- Educar e conscientizar
- Repensar as cidades para integrar a natureza
- Restaurar a natureza

Uma boa ideia?
Restaurar a conectividade dos ambientes naturais.



Juntos, vamos começar a restaurar a natureza!

Descobrir

Dependemos intimamente da natureza.

A natureza nos fornece

- água
- ar
- alimentos
- materiais para abrigo e vestuário...
- plantas para fazer medicamentos
- e assim por diante

Nossas necessidades essenciais estão ligadas à vida na Terra

(os ciclos naturais do sol e da água, a existência de plantas e animais, etc.)

Mais de
2 bilhões
de pessoas

incluindo 350 milhões na África, não têm acesso à água potável em casa

Uma caminhada tranquila em uma floresta ou parque pode nos tornar mais resistentes a alergias e ajudar na recuperação mais rápida de doenças, além de reduzir a fadiga e a depressão

Passar tempo na natureza melhora nosso bem-estar físico e mental.

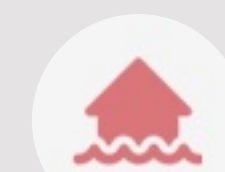
A natureza é uma importante fonte de medicamentos.

Muitas sociedades tradicionais ainda usam plantas medicinais, como a Artemísia, para tratar a malária.

Comprender

Um ambiente natural saudável é essencial para a boa saúde de todos nós.

Muitos fatores criam condições favoráveis para o desenvolvimento e transmissão de doenças.



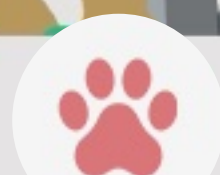
Destruição
de habitats



Mudanças
climáticas

Um exemplo do mosquito-tigre

O mosquito-tigre teve origem no sudeste da Ásia e apareceu na África nos anos 1990. Ele se espalhou devido ao transporte global de plantas como bambu e pneus usados.



Desaparecimento
de espécies



Intensificação
da pecuária



Vida
urbana



Modos
de transporte

A COVID-19 mostrou como os deslocamentos humanos permitiram que o vírus se espalhasse rapidamente pelo mundo.

A natureza é um escudo precioso

Ela ajuda a prevenir certas doenças.

- Menos alergias
- Redução da dor e cura mais rápida
- Bom para o corpo e para a mente

Agir



Então, o que podemos fazer para mudar as coisas?

Vamos agir hoje!

Há muitos exemplos do que podemos fazer:



- Menos carne em nossos pratos
- Preservar terras agrícolas
 - Garantir que nossa comida seja limpa
- Criar espaços urbanos mais ecológicos
 - Menos desperdício
- Crie sua horta na escola
- Cultive plantas medicinais
 - Respire ar fresco !

Aprenda as virtudes da natureza
Conscientize as pessoas do seu redor

Compartilhe tudo o que aprendeu sobre a natureza neste módulo com os seus amigos, família, vizinhos...

Se cada um agir positivamente, é todo o nosso ambiente que melhora e, consequentemente, a nossa saúde

Todos juntos, nós podemos agir !

Descobrir

O progresso técnico ajuda a melhorar nossas condições de vida.

Transição ecológica:

- Comunicações e internet
- Produção de energia
- Isolamento térmico de edifícios
- Mobilidade
- Economia circular

As novas tecnologias estão nos oferecendo soluções:

São as Tecnologias Verdes. Elas estão nos ajudando a reduzir nosso impacto no planeta...



IPCC

Grupo de especialistas científicos que publica relatórios sobre o clima e o estado do planeta.

Segundo eles, precisamos agir muito rápido para fazer todas as mudanças necessárias: preservar o meio ambiente, reduzir nossas emissões de gases de efeito estufa, transformar a forma como consumimos e produzimos... em resumo, mudar todo o nosso modo de vida!

Então, devemos opor o progresso tecnológico à conservação da natureza?

O progresso tecnológico transformou o mundo em que vivemos.

Agora que temos acesso a todas essas tecnologias, certamente é hora de ajustá-las para torná-las mais ecológicas.

Comprender

Novas tecnologias como soluções!

Variar nossas fontes de energia!

Existem cinco principais fontes:

- água
- vento
- sol
- biomassa
- e energia geotérmica

Vamos nos locomover de forma sustentável!

É mais fácil se locomover de carro, mas cuidado com a poluição! Precisamos aprender a fazer isso sem os combustíveis fósseis que alimentam todas as nossas máquinas hoje...



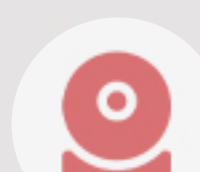
Felizmente, a tecnologia já trouxe ótimas alternativas, e em breve vamos adotá-las!



Compartilhamento de carros



Carros elétricos



Reuniões remotas



Trem magnético



Hyperloop



Aeronaves elétricas

Melhor produção e reciclagem

Uma cidade inteligente é uma cidade que usa novas tecnologias, como aplicativos móveis, para repensar e otimizar toda a sua organização

Agir



Se todos nos empenharmos, conseguiremos!

Vamos explorar algumas possibilidades, e depois cabe a você ir além discutindo isso com seus amigos ou em sua turma

Voltar ao básico:

- Caminhar ou andar de bicicleta com mais frequência;
- Comprar equipamentos de segunda mão;
- Evitar embalagens;
- Aprender a usar a internet corretamente.

Conecte-se ao seu clube de natureza:

- Participe de redes de conservação na internet;
- Desenvolva seu material de comunicação;
- Seja criativo.



Futuro profissional:

Na magia do progresso técnico, sempre há alguém, em algum lugar, procurando uma solução para nossos problemas.

E essa pessoa pode ser VOCÊ!