

ATIVIDADE DE CIÊNCIAS

Estudante: _____ Data: ____/____/____
Professor (a): _____ Turma: _____
Escola: _____



MUDANÇAS CLIMÁTICAS



As mudanças climáticas são alterações de longo prazo nos padrões de temperatura e clima da Terra. Atualmente, elas são intensificadas principalmente pelas atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis, o desmatamento e a poluição. Como consequência, eventos extremos têm se tornado mais frequentes, como ondas de calor, secas prolongadas, enchentes e tempestades intensas.

Serviços ecossistêmicos

A natureza fornece diversos benefícios essenciais para a vida. Esses benefícios são chamados de serviços ecossistêmicos.

Alguns exemplos são:

- Produção de oxigênio pelas plantas;
- Purificação da água por rios, lagos e áreas úmidas;
- Polinização realizada por abelhas, borboletas e outros animais;
- Regulação da temperatura por meio da vegetação;
- Proteção do solo contra erosão;
- Fornecimento de alimentos, madeira e medicamentos.

Soluções Baseadas na Natureza

As Soluções Baseadas na Natureza (SbN) são ações que utilizam os benefícios oferecidos pelos ecossistemas para resolver problemas ambientais e sociais. Em vez de depender apenas de obras de engenharia, as SbN aproveitam processos naturais para enfrentar desafios como enchentes, ilhas de calor, perda da biodiversidade e escassez de água. Além disso, ajudam a conservar a natureza e melhoram a qualidade de vida das pessoas.

Como funcionam?

As Soluções Baseadas na Natureza utilizam os próprios serviços ecossistêmicos para trazer benefícios à sociedade.

Por exemplo:

- Árvores fornecem sombra e ajudam a reduzir o calor nas cidades;
- Manguezais protegem o litoral contra a erosão e a força das ondas;
- Matas ciliares ajudam a conservar rios e nascentes;
- Jardins de chuva absorvem parte da água das chuvas, reduzindo alagamentos;
- Áreas verdes servem de abrigo para diversas espécies de animais e plantas.

Benefícios das Soluções Baseadas na Natureza

As SbN podem:

- Melhorar a qualidade do ar;
- Reduzir a temperatura das cidades;
- Diminuir enchentes e alagamentos;
- Conservar a biodiversidade;
- Proteger rios e nascentes;
- Aumentar a infiltração da água no solo;
- Promover lazer, saúde e bem-estar para a população.

Cuidar da natureza é cuidar das pessoas

As Soluções Baseadas na Natureza mostram que proteger a natureza não beneficia apenas os animais e as plantas. Ao conservar os ecossistemas, também garantimos mais saúde, segurança, conforto e qualidade de vida para a população. Por isso, preservar a natureza é uma das formas mais eficientes de enfrentar muitos dos desafios ambientais do presente e do futuro.

Larissa Fonteles – Tudo Sala de Aula

Atividade

1. O que são soluções baseadas na natureza e qual sua finalidade?

2. Defina o que são serviços ecossistêmicos.

3. Cite dois serviços ecossistêmicos que você usufrui.

4. Sobre as mudanças climáticas, pode-se afirmar que

- a) são causadas exclusivamente por fenômenos naturais, sem influência das atividades humanas.
- b) correspondem a alterações de curto prazo no clima, que duram apenas alguns dias.
- c) são alterações significativas e de longo prazo nos padrões de temperatura e clima da Terra, intensificadas pelas atividades humanas.
- d) afetam apenas as regiões polares e não causam impactos em outras partes do planeta.

5. São exemplos de efeitos das mudanças climáticas

- () Aumento da frequência de ondas de calor.
- () Maior ocorrência de secas prolongadas.
- () Intensificação de enchentes e chuvas extremas.
- () Derretimento de geleiras e calotas polares.
- () Aumento do nível dos oceanos.
- () Plantio de árvores em áreas degradadas.
- () Uso de energia solar e eólica.
- () Perda de habitats e redução da biodiversidade.
- () Migração de espécies para novas áreas.
- () Criação de unidades de conservação.

6. Leia com atenção a tirinha abaixo.



<https://nanquim.com.br/mudancas-climaticas/>

Quais os impactos do negacionismo para a construção de uma sociedade mais sustentável?

- a) O negacionismo incentiva a busca por soluções ambientais e fortalece ações de preservação.
- b) O negacionismo dificulta o reconhecimento dos problemas ambientais, atrasa a adoção de medidas de mitigação e aumenta os impactos socioambientais.
- c) O negacionismo contribui para que os recursos financeiros sejam direcionados prioritariamente para problemas ambientais já comprovados.
- d) O negacionismo favorece o desenvolvimento sustentável ao evitar investimentos em tecnologias cuja eficácia ainda está sendo estudada.

7. Assinale com **X** apenas as expressões que refletem uma sociedade mais sustentável.

- () Consumo consciente.
- () Desperdício.
- () Reciclagem.
- () Justiça social.
- () Poluição.
- () Energias renováveis.
- () Desmatamento.
- () Coleta seletiva.
- () Conservação da biodiversidade.
- () Uso excessivo de recursos naturais.
- () Reutilização.
- () Responsabilidade ambiental.

8. Relacione cada um dos ecossistemas abaixo a uma solução baseada na natureza.

- 1. Manguezal
- 2. Jardim de chuva
- 3. Área úmida
- 4. Duna

- () Ajuda a absorver água da chuva.
- () Pode reduzir o impacto das ondas.
- () Armazena água e reduz enchentes.
- () Protege a costa e abriga diversas espécies.

9. Leia com atenção a tirinha abaixo.



<https://www.tumblr.com/tirasarmandinho>

Quais serviços ecossistêmicos a tirinha ilustra?

10. Observe com atenção a imagem abaixo.



<https://interlace-hub.com/>

Observe a imagem e explique como a arborização urbana pode contribuir para a conservação da biodiversidade e para a oferta de alimento nos centros urbanos.

11. Pense em dois problemas da sua cidade e sugira a solução com base nas SBN.