

As Mudanças Climáticas e as atividades humanas

Plano de aula E | PEA Campo Limpo 2025

DESCRIÇÃO: Atividade 1: Conversar sobre a paisagem e sobre os diferentes biomas brasileiros.

Atividade 2: Relembrar o que são gases de efeito estufa (GEE). Identificar os diferentes tipos de energia utilizados nas atividades humanas. Relacionar as atividades humanas ao aumento dos gases de efeito estufa. Trabalho em grupo.

Atividade 3: Experiência Compostagem.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas do lugar em que vivem.
- Compreender a importância das ações de preservação dos diferentes biomas.
- Identificar diferentes tipos de energia utilizados nas atividades humanas.
- Identificar atividades humanas que contribuem para o aumento dos GEE.
- Indicar ações que possam contribuir para a preservação do meio ambiente.

COMPONENTES DE APRENDIZAGEM: Ciências e Geografia.

HABILIDADES DA BNCC:

- **(EF05CI03)** Selecionar argumentos que justifiquem a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.
- **(EF04GE11)** Identificar as características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas.

O QUE SERÁ NECESSÁRIO PARA ESTA AULA:

- Leitura prévia do caderno PEA Campo Limpo 2025.
- Materiais para a experiência Compostagem descrita no cartaz.
- Para as crianças realizarem a experiência, levar para a sala de aula tampinhas de garrafa já previamente furadas e garrafas PET transparentes cortadas (conforme o número de grupos).
- Meias de nylon
- Cascas e restos de frutas, verduras e legumes picotados (material fresco)
- Folhas secas rasgadas e galhos pequenos (material seco)

- Terra
- Água (meio copo para cada grupo).
- Identificar um local na escola em que as garrafas de compostagem possam ser colocadas e observadas ao longo do tempo pelas crianças e onde serão posteriormente utilizadas.

ATIVIDADE 1

1. Levar as crianças para a área livre da escola e pedir que observem a paisagem:

ROTEIRO PARA A OBSERVAÇÃO:

- Como é o terreno (plano, com subidas e/ou descidas)?
 - Há algum tipo de vegetação?
 - Passa algum rio no terreno?
 - O lugar está bem cuidado? (Sim? Não? Como? Por quê?)
2. Retornar à sala de aula e ouvir o que observaram.
 3. Apresentar imagens dos diferentes biomas brasileiros, em diferentes condições de preservação e degradação.
 4. Utilizar o roteiro acima para explorar seus conhecimentos prévios.
 5. Acrescentar novas informações sobre cada um dos biomas.

ATIVIDADE 2

6. Conversar com as crianças sobre o conteúdo do item 9 do Caderno:

- Recordar o que são gases de efeito estufa (GEE).

Explorar:

- os tipos de energia que conhecem e como são utilizados nas atividades humanas,
 - como as atividades humanas podem contribuir para aumentar os GEE,
 - resgatar os conceitos de reversibilidade e irreversibilidade com exemplos,
 - qual a importância das ações de preservação ambiental para a nossa saúde e para a saúde do nosso planeta.
7. Dividir a turma em grupos e propor que pensem em três ações simples que possam contribuir para a preservação das paisagens naturais apresentadas na Atividade 2.
 8. Abrir painel para as apresentações dos grupos.

]ATIVIDADE 3

9. Explorar o conhecimento prévio da turma sobre compostagem, explicar como fazê-la e para que serve.
10. Apresentar o cartaz e ler em voz alta as seguintes informações sobre a Experiência de Compostagem:
 - item 1 (Pré-montagem),
 - item 2 (Montando sua composteira!),
 - lista de materiais,
 - o que não pode ser colocado.
11. Realizar a experiência para que todos possam vê-la, explicando cada passo.
12. Explorar as observações e questionamentos das crianças e perguntar quais seriam os próximos passos.
13. Ler o item 3 (Observando a compostagem acontecer) e ouvir os comentários das crianças.
14. Dividir a turma em grupos e distribuir os materiais, para que também realizem a experiência, explicando:
 - onde as garrafas serão colocadas para que possam observar o processo de decomposição dos resíduos orgânicos por 30 a 40 dias,
 - qual será o destino desta compostagem.
15. Conversar com as crianças sobre como foi realizar a experiência.
16. Acompanhar as crianças ao local onde as garrafas serão colocadas.