

Planos de aula / Ciências / 7º ano / Terra e Universo

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Por: Ana Paula de Souza Almeida Silva / 03 de Novembro de 2018

Código: **CIE7_12T&U10**

Sobre o Plano

7º ano

Objetivos de aprendizagem

Propor e implementar ações para a redução do efeito estufa.

Habilidade da Base Nacional Comum Curricular

(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo aumento artificial (queima de combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

Este plano foi elaborado pelo Time de Autores NOVA ESCOLA.

Professor-autor: Ana Paula de Souza Almeida Silva

Mentor: Ariel Silva

Especialista: Leandro Holanda

Materiais complementares

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 1 Sobre este plano

Este slide não deve ser apresentado para os alunos, ele apenas resume o conteúdo da aula para que você, professor, possa se planejar.

Sobre esta aula: Professor(a), nesta aula serão abordados aspectos que fazem parte do trabalho com uma das habilidades de Ciências, que envolve a discussão sobre as implicações do aumento do efeito estufa (EF07CI13). Você observará que a habilidade não será contemplada em sua totalidade e que as propostas desta aula foram trabalhadas em aulas anteriores. Trata-se da décima aula sobre a temática e será melhor aproveitada se trabalhada após o plano de aula CIE7_12TU09. O objetivo é que os alunos proponham e implementem soluções locais para a redução do efeito estufa.

Materiais necessários para a aula:

Datashow ou cópias dos slides impressos.

Vídeo: “Mudanças Climáticas” da National Geographic.

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/video/tv/10-mudancas-climaticas-aquecimento-global-efeito-estufa-conservacao>

Sugestões de aprofundamento para o professor:

Mudança climática em sala de aula - UNESCO.

Disponível em:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002297/22973>

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

7º ano

Objetivos de aprendizagem

Propor e implementar ações para a redução do efeito estufa.

Habilidade da Base Nacional Comum Curricular

(EF07CI13) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na Terra, discutir as ações humanas responsáveis pelo aumento artificial (queima de combustíveis fósseis, desmatamento, queimadas etc.) e selecionar e implementar propostas para a reversão ou controle desse quadro.

Professor-autor: Ana Paula de Souza Almeida Silva

Mentor: Ariel Silva

Especialista: Leandro Holanda

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 2 Título da aula

Tempo sugerido: 1 minuto.

Orientações: Organize as carteiras de forma que os alunos consigam visualizar a apresentação.

Leia o tema da aula para turma e comente que serão abordadas as consequências da intensificação do efeito estufa.

Projete o próximo slide (ou entregue o material impresso aos alunos).

Mudanças climáticas: o que podemos fazer?

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 3 Contexto

Tempo sugerido: 5 minutos.

Orientações: Exiba o vídeo: “Mudanças Climáticas”, da National Geographic. Peça que os alunos observem as cenas apresentadas e que façam anotações de informações ou de dados que mais chamem a atenção deles.

Link para o vídeo:

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/video/tv/10-mudancas-climaticas-aquecimento-global-efeito-estufa-conservacao>

O objetivo é aproximar os estudantes dos impactos da mudança climática na vida e no bem-estar dos seres vivos (humanos e não humanos).

Uma alternativa para a substituição do vídeo é realizar a leitura de uma reportagem ou de texto sobre a temática e mostrar para os alunos imagens relacionadas ao aquecimento global e ao efeito estufa como, por exemplo, imagens de indústrias, automóveis, desertificação, refugiados do clima, aumento do nível do mar etc.

Sugestão de leitura:

“Mudanças climáticas”, do site Mundo educação - Bol. Disponível em:

<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/mudar-climaticas.htm>



Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 4 Questão disparadora

Tempo sugerido: 2 minutos.

Orientações: Leia a questão disparadora e peça que os alunos expressem suas sugestões de como eles podem contribuir para minimizar as consequências do aquecimento global.

Como podemos contribuir
para minimizar os
impactos/riscos locais
decorrentes das mudanças
climáticas?

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 5 Mão na massa

Tempo sugerido: 35 minutos.

Orientações: Distribua folhas em branco para todos alunos, ou solicite que registrem as respostas nos cadernos. Cada estudante deverá escrever na folha problemas atuais, envolvendo questões climáticas, em suas comunidades.

Reserve aproximadamente cinco minutos para essa etapa.

Após a realização dos registros individuais, organize a sala em grupos (de três a quatro alunos), distribua a atividade mão na massa impressa ou solicite que os alunos façam os registros nos cadernos.

Os estudantes deverão apresentar para os colegas os problemas que eles identificaram e discutir maneiras com as quais eles possam contribuir para minimizar os problemas. Cada grupo deverá realizar o registro das discussões em uma folha ou em um caderno.

Reserve aproximadamente dez minutos para essa etapa.

Após o término do tempo estipulado, cada grupo deverá reportar suas discussões e sua produção para toda a sala.

Reserve aproximadamente dez minutos para essa etapa.

Refleta:

Quais problemas referentes a mudanças climáticas podem atingir a mim, meus familiares, amigos e vizinhos?

Discuta com seu grupo:

Como podemos contribuir para minimizar os impactos/riscos locais decorrentes das mudanças climáticas?

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 6 Mão na massa

Orientações:

Após o tempo estipulado, cada grupo deverá reportar suas discussões e sua produção para toda a turma.

Para tanto, organize a sala em meio círculo ou em outro formato que possibilite a interação de todos. Reserve aproximadamente dez minutos para a exposição dos grupos.

Comente que a turma tem por objetivo planejar um projeto, com base nas discussões levantadas. Leia com os estudantes as questões apresentadas e registre na lousa as ideias deles. Observe que as questões têm como intuito ajudar na estruturação e na organização do projeto. Ajude os alunos a organizar essas informações, mas lembre-se de que o trabalho deve ser feito por eles; seu papel é de mediador e orientador.

Seria interessante que o projeto proposto pela turma possa ser executado, ficando a seu critério organizar aulas posteriores para a execução dele. Você pode, inclusive, articular o tema com outros componentes curriculares.

Exemplos de projetos que poderão ser realizados são: campanhas por meio de blogs, jornais, programa de rádio, podcast, cartazes, panfletos ou teatro de rua para alertar às comunidades sobre a mudança climática; histórias e poemas sobre os futuros da mudança climática e eventos climáticos passados (por exemplo, romances como “O quinze” e “Vidas secas”); pesquisar as histórias de vida relacionadas ao clima junto aos membros mais velhos da comunidade etc.

Mão na massa:

Nessa atividade, a turma deve planejar um projeto que divulgue para a comunidade ações que minimizem os impactos da mudança climática.

1. Qual é a importância desse projeto? Por que ele deve ser feito?
2. Que informações serão dadas e onde serão pesquisadas: livros, internet, jornais, revistas?
3. Qual será o público para quem as informações serão apresentadas: outros alunos da escola, professores, família, pessoas do bairro?
4. De que forma as informações serão divulgadas: cartaz, folheto, faixas, e-mail, texto para o blog da escola, vídeo, arquivo de áudio para a rádio da escola?

Mudanças climáticas: O que podemos fazer?

Slide 7 Sistematização

Tempo sugerido: 7 minutos.

Orientações: Leia o texto com os alunos. Solicite que eles completem as frases oralmente. Dê a oportunidade de cada estudante expor opiniões e, ao final, solicite que cada um registre as frases nos cadernos.

Sistematização:

Decisões locais têm implicações globais A mudança climática não se restringe a fronteiras nacionais e oferece um exemplo vivo do sistema global interconectado em que vivemos. As decisões sobre energia, estilo de vida e comportamentos de uma parte do mundo podem ter sérias implicações para muitas outras regiões ou até para o mundo inteiro.

Eu poderia realmente ajudar minha comunidade a enfrentar a mudança climática por meio de...”.

“Eu poderia assumir liderança frente à mudança climática se eu...”.

“Para ajudar a transformar as coisas, um bom caminho que posso seguir é...”.