



**Co-funded by
the European Union**



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

***Criando um ECO online Natural Fit Programas Virtuais para Preparar os Alunos para
impulsionando 21st Century Skills 4 the Future (UNITY)***

2021-1-SE01-KA220-SCH-000032448

***O PBL focou no STE(A)M com o objetivo de transferir habilidades em 2021.
para combater as alterações climáticas***

Unidade didática: Vamos formar ecocidadãos

Produzido por: Elementary School Glina

Curso da lição:



Data:	
Professor:	
Ano escolar:	
Semana:	
Aula:	Escola primária
Tempo de duração:	dia do projeto
Áreas-chave:	Usando habilidades essenciais para aprender sobre mudanças climáticas e conectar assuntos interdisciplinares, incluindo assuntos de ciências, matemática, arte e estudos sociais
Tema:	Como se tornar um Ecocidadão
Título da unidade didática: Vamos formar ecocidadãos	
Resultados esperados:	
Depois de concluir a unidade de ensino, os alunos serão capazes de:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ definir o termo "Cidadão Eco" ✓ para descrever como deve ser uma cidade ecológica ✓ listar os tipos de fontes de energia renováveis ✓ descrever a separação de resíduos e como ela é feita ✓ desenhar um cartaz e escrever um poema sobre o tema da unidade de ensino, ✓ melhore suas habilidades sociais, incluindo comunicação em grupo, interação e discussão, melhore suas habilidades básicas, como pensamento de design, pensamento crítico, tomada de decisão, uso eficiente de recursos. 	
Descrição da unidade didática:	
Esta lição demonstrará:	
<ul style="list-style-type: none"> ● O que é uma Cidade Ecológica? ● Como alguém se torna um Ecocidadão? ● Como uma cidade pode se tornar uma cidade ecológica? ● O que são fontes de energia renováveis? ● Qual é o objetivo da separação de resíduos? ● Como criar um plano ecológico da cidade? ● O que os alunos podem fazer para tornar sua cidade uma cidade ecológica? 	
Pré-requisitos para o desempenho da unidade lectiva (se aplicável):	
Duração da unidade de ensino:	
Esta unidade lectiva está concebida como um dia de projecto escolar e terá a duração de 6 horas lectivas, incluindo a aprendizagem interdisciplinar.	
Dependendo de como planeja implementar a aula, o professor precisará de alguns materiais de TIC (computadores, tablets, etc.) e outros materiais, incluindo vários materiais recicláveis para o modelo Eco	





da cidade. O professor seguirá as seguintes etapas para a implementação bem-sucedida da unidade de ensino:

Passo 1. Introdução:

O professor cumprimenta os alunos e pede que pensem sobre o que é uma cidade ecológica e quem são os cidadãos ecológicos. Depois de recolher o feedback dos alunos, o professor agrupa os alunos de acordo com os interesses dos alunos para uma das cinco áreas em que os alunos irão pesquisar. O professor designa alunos como membros:

- ✓ Grupo A: 2-3 alunos, que tenham interesse/inteligência/habilidade/estilo de aprendizado em ciências naturais
- ✓ Grupo B: 2-3 alunos, que tenham o interesse/inteligência/capacidade/estilo de aprendizado da tecnologia.
- ✓ Grupo C: 2-3 alunos, que tenham interesse/inteligência/capacidade/estilo de aprendizagem técnica (criatividade).
- ✓ Grupo D: 2-3 alunos, que tenham interesse/inteligência/capacidade/estilo para aprender arte.
- ✓ Grupo E: 2-3 alunos, que tenham interesse/inteligência/habilidade/estilo de aprendizado em matemática.

Observação: Ao agrupar alunos, o número de alunos pode mudar de acordo com o tamanho da turma.

Orientação da unidade de ensino:

- ✓ A unidade é baseada em PBL com foco em STEAM com o objetivo de transferir habilidades em 2021 para combater as mudanças climáticas. O foco está em entender como as eco-cidades devem ser e como os eco-cidadãos devem se comportar.
- ✓ Através da criação e do trabalho prático, os alunos irão adquirir conhecimentos sobre Eco-cidades e tornar-se Eco-cidadãos.
- ✓ Nesse sentido, pode-se esperar que a compreensão do tema leve os alunos a trabalharem para se tornarem Ecocidadãos e moldarem suas comunidades locais como pequenas Ecocidades.

Padrão Nacional Núcleo Comum:

O professor conecta a unidade de ensino com os currículos das disciplinas, bem como com os tópicos transversais do currículo nacional.

Compreensão permanente do problema:

Os alunos entenderão as ideias básicas e a filosofia por trás da ideia da Eco City. Eles também descobrirão o que uma Eco City deve ter para se tornar uma. Os alunos entenderão o papel dos Ecocidadãos na vida cotidiana. Os alunos usarão os resultados de aprendizagem das aulas em suas vidas futuras e os incorporarão em suas comunidades locais. Além disso, a lição está relacionada com as seguintes áreas:

- ✓ desenvolvimento de habilidades básicas,
- ✓ aprendizagem interdisciplinar,
- ✓ aprendizagem combinada/híbrida,

O curso também responderá às seguintes perguntas:

- ✓ O desenvolvimento de habilidades pode ser ensinado com esta unidade?
- ✓ Pode ser ensinado repetidamente?
- ✓ Relaciona-se com problemas da vida real?

Perguntas-chave:

- O que é uma Cidade Ecológica?
- Como alguém se torna um Ecocidadão?
- Como uma cidade pode se tornar uma cidade ecológica?
- O que são fontes de energia renováveis?



- Qual é o objetivo da separação de resíduos?
- Como criar um plano ecológico da cidade?
- O que os alunos podem fazer para tornar sua cidade uma cidade ecológica?

Antes de realizar a unidade de ensino, os professores refletirão sobre as questões acima com seus colegas da mesma escola.

Elaboração da unidade didática:

O professor seguirá os seguintes passos:

1. O professor escreve Eco City no quadro e lê para os alunos. Em seguida, pede que pensem e digam o que acham que a palavra significa, um de cada vez. Em seguida faz o mesmo com a palavra Eco cidadão.
2. O professor pede aos alunos que pensem se conhecem uma eco-cidade e porque acham que aquela cidade deve ser considerada uma eco-cidade. Os alunos são livres para dar suas respostas levantando a mão.

'**Passo 1. Introdução**'. Cada pergunta é feita aos alunos que são divididos em grupos de A a E. Cada grupo deverá ter um tablet ou computador.

Questões para o grupo A (Alunos focados na área científica):

- ✓ Procurando a definição de cidade ecológica?
- ✓ O que cada cidade ecológica deve conter para ser considerada uma cidade ecológica?
- ✓ O que falta na sua cidade para se tornar uma cidade ecológica?
- ✓ Qual edifício deve ser removido de sua cidade para se tornar uma eco-cidade?
- ✓ Quem é um Eco Cidadão?
- ✓ Na sua opinião, quais são as 5 principais características de um ecocidadão?

Perguntas para o grupo BB (Alunos focados na área de tecnologia):

- ✓ Pesquise tipos de fontes de energia renováveis e escreva informações básicas sobre elas?
- ✓ Pesquise a separação de resíduos e escreva informações importantes?
- ✓ Como deve ser organizado o trânsito na Eco City?
- ✓ Quais veículos da cidade são os mais ecológicos?

Questões para o grupo C (Alunos focados na área técnica):

- ✓ O que são painéis solares e como funcionam?
- ✓ O que é uma usina hidrelétrica e como ela funciona?
- ✓ O que é um parque eólico e como funciona?
- ✓ Que outros edifícios a Eco City poderia ter?

Questões para o grupo D (Alunos com foco na área artística):

- ✓ Você pode criar um pôster e um slogan para tornar sua cidade uma cidade ecológica?
- ✓ Você consegue escrever o hino da Eco City e desenhar o brasão da sua Eco City?
- ✓ Pesquise na Internet e encontre um vídeo promocional de uma cidade que leva o selo Eco City

Questões para o grupo E (Alunos focados em matemática):

- ✓ Pesquise na Internet e encontre dados sobre o número de dias ensolarados, temperatura média e umidade ao longo do ano, dados sobre a velocidade do vento. Faça um gráfico com os dados encontrados.
- ✓ O que é uma pegada ecológica?
- ✓ Use a calculadora de pegada ecológica e calcule sua pegada ecológica -[Calculadora de pegada](#)

Quando todos os grupos tiverem terminado, cada grupo apresenta seus resultados de pesquisa para o restante da turma. Alunos de



outros grupos são livres para fazer perguntas ao final de cada apresentação.

'Passo 2. Aplicação do que foi aprendido'

Usando o conhecimento adquirido na Etapa 1, os alunos criarão um modelo da Eco City. Para a maquete, os alunos utilizarão materiais que podem ser reciclados como papel, plástico, tecido, etc. A maquete deverá ter dimensões de 70x50cm. Deve conter todos os edifícios e outras partes que uma Eco-cidade deve ter.

1. Faça um esboço da Eco City
2. Faça todos os segmentos usando materiais recicláveis
3. Use papelão para a superfície da cidade
4. Organize a cidade e torne-a real
5. Faça um vídeo com uma maquete explicando porque é uma cidade ecológica.

Foco de habilidades:

Durante a unidade, o foco será em habilidades cognitivas, tomada de decisão, resolução de problemas, pensamento criativo e habilidades interpessoais.

Conteúdo da unidade didática:

Os conteúdos da unidade lectiva assentam nos conceitos disciplinares ou da área temática e na construção do conhecimento com base no princípio da aprendizagem pelo trabalho.

Avaliação:

Avaliação diagnóstica, formativa e somativa para avaliar a adoção de novos conteúdos.

Prova de aprendizado:

Faça uma lista das etapas que planeja seguir durante a implementação da unidade. Isso pode incluir fotos de alunos envolvidos no aprendizado, rascunhos de trabalhos de alunos, citações de alunos, entrevistas de alunos, vídeos, etc.

Material de trabalho/Fontes:

Uma coleção de trabalhos alinhados com as normas e conteúdo da unidade de ensino. Exemplo: materiais recicláveis.

Aprendendo atividades:

Uma série de tarefas com as quais o aluno lidará durante a implementação da unidade de ensino. As atividades são baseadas no que os alunos precisam entender e no que podem fazer durante a implementação da unidade de ensino e estão alinhadas com os padrões definidos da unidade de ensino e as questões-chave definidas na seção de elaboração da unidade de ensino.

Aplicação na prática:

O professor explicará detalhadamente o papel e a importância do impacto ambiental no processo de transformar nossas cidades em ecocidades, bem como a importância de todos nos tornarmos ecocidadãos. O professor elaborará a unidade didática utilizando as instruções anexas.

O professor criará um ambiente de aprendizado flexível usando:

Introdução: colocar questões aos alunos relacionadas com o tema.

Exercício: O professor prepara uma demonstração (eu faço-nós fazemos-vocês fazem), oficina (os alunos participam da criação/planejamento/acabamento).





Co-funded by
the European Union

.Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.



Implementação: Durante a implementação, o professor visita a turma, observa os alunos, oferece ajuda caso necessitem e supervisiona a execução efetiva da atividade. Se os alunos tiverem dúvidas, o professor responde.

apresentação de trabalho

Atividades após a unidade de ensino concluída:

Os alunos podem organizar uma reunião com o prefeito/chefe e apresentar um vídeo de sua maquete de Eco City. Os alunos podem apresentar possíveis inovações em sua comunidade local para tornar sua cidade mais Eco-cidade.

