



**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.



***Criação de Programas Virtuais de Harmonia Natural online ECO para preparar os alunos para aumentar as habilidades futuras do século XXI***

***(UNIDADE)***

***2021-1-SE01-KA220-SCH-000032448***

***Transferindo habilidades de 2021 para combater as mudanças climáticas  
PBL com foco CTE(A)M***

***PLANO DE AULA 9: Reciclagem de Desperdício de Alimentos para Combater as Mudanças Climáticas***

***Apresentado pela equipe da Eurásia***





**Procedimento da lição:**

História:	__//____
Pessoal docente:	senhor Senhora
Semestre:	2022-2023
Semana:	um
Nível de idade:	primário/subsecundário
Comprimento/Duração:	3-4 horas.
Principais áreas de aprendizagem:	Usando habilidades sociais para mudanças climáticas e misturando disciplinas interdisciplinares, incluindo ciências, matemática, artes e estudos sociais
Assunto / foco:	Reciclagem de Resíduos Alimentares de forma prática e INTELIGENTE para fins climáticos.
Título do curso: Usando resíduos têxteis para economia de recursos ou uso eficiente de recursos e transferência de habilidades STEAM em torno do foco PBL.	
Saídas projetadas:	
No final deste curso, os alunos serão capazes de:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eles serão capazes de compreender o papel e a importância do impacto ambiental resultante da reciclagem de resíduos alimentares e do consumo intensivo de resíduos alimentares.</li> <li>✓ Entenda por que precisamos reciclar o desperdício de alimentos.</li> <li>✓ Saber o que acontece com os resíduos alimentares quando reciclados.</li> <li>✓ Desenhar cartazes e brochuras sobre resíduos e materiais alimentares reciclados para problemas ambientais,</li> <li>✓ Explique como a reciclagem de resíduos de alimentos é boa para o meio ambiente.</li> </ul>	





✓ Desenvolvimento de habilidades sociais, incluindo comunicação em grupo, interação e discussão, desenvolvimento de habilidades sociais, como pensamento de design, pensamento crítico, tomada de decisão, uso eficaz de recursos

Descrição do Curso:

Este curso mostrará o que são resíduos têxteis e o que os resíduos têxteis fazem ao meio ambiente. Quantos resíduos têxteis existem?

Por que a reciclagem de resíduos alimentares é importante? Em que consiste o desperdício de alimentos?

Por que devemos reciclar o desperdício de alimentos?

Pré-requisitos para este plano de aula (não aplicável):

Duração (procedimento da lição):

Este curso, que inclui aprendizado interdisciplinar, levará de 3 a 4 horas.

Dependendo de como a aula planejada será implementada, o ensino precisará de alguns materiais, incluindo vídeos, histórias em quadrinhos e papéis. O corpo docente deve seguir os passos abaixo para implementar o curso com sucesso:

Passo 1 Introdução:

A professora cumprimenta os alunos e pergunta o que eles sabem sobre geração e reciclagem de resíduos alimentares. Depois de coletar o feedback dos alunos, o professor faz perguntas tateantes apropriadas às habilidades e estilos de aprendizado dos alunos. Aqui, o professor agrupa os alunos da seguinte forma:

- ✓ Grupo A: 2-3 alunos, aqueles com interesse/inteligência/capacidade/estilo de aprendizagem de ciências
- ✓ Grupo B: 2-3 alunos com interesse/inteligência/talento/estilo de aprendizado de tecnologia.
- ✓ Grupo C: 2-3 alunos com interesse/inteligência/talento/estilo de aprendizagem de engenharia (criatividade).
- ✓ Grupo D: 2-3 alunos com interesse/inteligência/talento/estilo para aprender arte.
- ✓ Grupo E: 2-3 alunos com interesse/inteligência/talento/estilo para aprender matemática.

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

Padrão da lição:





- ✓ O curso é padronizado em torno do PBL com foco no STEAM para transferir habilidades de 2021 para combater as mudanças climáticas. Aqui, concentramo-nos na reciclagem e reutilização de resíduos alimentares, bem como resíduos e materiais alimentares reciclados utilizados como materiais de construção.
- ✓ É uma excelente oportunidade para os alunos reduzirem o impacto ambiental de produtos de uso comum por meio da reciclagem de alimentos, por meio da criação e da performance.
- ✓ Nesse sentido, pode-se esperar uma compreensão da importância do impacto ambiental do desperdício de alimentos e seu papel como resultado do grande consumo de roupas.

Padrões Governamentais Básicos Comuns:

O professor deve vincular e conciliar a aula com o currículo e/ou programa nacional, que o combinará com o programa nacional.

Informações Persistentes:

Os alunos entenderão as ideias básicas e a filosofia por trás da reciclagem e reutilização de resíduos de alimentos e resíduos e materiais de alimentos reciclados usados como materiais de construção. Os resultados de aprendizagem do curso serão utilizados pelos alunos em suas futuras carreiras. Além disso, o curso está vinculado às seguintes áreas:

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

O curso também responderá às seguintes perguntas:

- ✓ O curso pode ser aplicado para o desenvolvimento de habilidades?
- ✓ Pode ser ensinado repetidamente?
- ✓ Está conectado a problemas da vida real?





**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.



Perguntas básicas:

- ✓ Quais são os links dos resíduos de alimentos para os recursos do STEAM?
- ✓ Quais são as ligações entre reciclagem e reutilização de resíduos de alimentos e PBL?
- ✓ Como o desperdício de alimentos prejudica o meio ambiente e leva à transferência de habilidades sociais?





Antes da implementação do curso, o corpo docente debaterá as questões acima com seus colegas da mesma escola.

Parte do caso:

O professor deverá seguir os seguintes passos:

1. O professor escreve reciclagem de resíduos alimentares no quadro e lê para os alunos, depois pede que digam o que acham que significa esta palavra; em seguida, explica como a reciclagem de resíduos de alimentos é boa para o meio ambiente. 2. Enquanto você escreve as respostas no quadro, peça aos alunos que façam uma lista de alimentos que reciclam em casa ou na escola. Em seguida, explique que os alimentos também podem ser reciclados e que algumas escolas participam de campanhas de arrecadação de fundos para reciclagem de alimentos para economizar dinheiro para suas escolas.

'Etapa 1. Comece'. Cada pergunta é feita aos alunos agrupados de A a E.

Questões para o grupo A (Estudantes interessados em ciências):

- ✓ E se você reciclar alimentos?
- ✓ Pense no que você pode fazer para contribuir com a reciclagem de alimentos?
- ✓ Onde você usaria comida reciclada?
- ✓ Considere quais outros produtos poderiam ser quimicamente reciclados?
- ✓ Você prefere comprar comida reciclada? De onde?

Perguntas para o grupo B (estudantes de pensamento tecnológico):

- ✓ Como agregar tecnologia à reciclagem de resíduos alimentares?
- ✓ Que métodos alternativos você pode imaginar para reciclar os restos de comida?
- ✓ Que aspectos da tecnologia você usaria ou se beneficiaria na reciclagem de resíduos de alimentos?
- ✓ Que design tecnológico você usaria ao reciclar resíduos de alimentos?

Perguntas para o grupo C (estudantes com mentalidade de engenharia):





✓ Como você recicla os restos de comida? Quais ferramentas você usa?

✓ Quais substâncias podem ser convertidas em resíduos alimentares?

✓ Com quem você trabalha ao reciclar resíduos de alimentos?

Questões para o grupo D (Alunos interessados em arte):

✓ Você pode criar um cartaz para aumentar a importância dos impactos ambientais do desperdício de alimentos e um resultado do consumo massivo de alimentos?

✓ Você pode compor uma música para compartilhar?

✓ Como você pode criar um anúncio para vender restos de comida reaproveitados?

✓ Como você faria uma campanha para aumentar o uso de alimentos reciclados em sua comunidade local?

Questões para o grupo E (estudantes de raciocínio matemático):

✓ Quais ferramentas de medição você usaria para medir produtos feitos de alimentos reciclados?

✓ Como você calcula o custo?

O professor primeiro explica as respostas e, em seguida, pede aos alunos que tomem medidas e façam designs de amostra feitos de produtos alimentícios reciclados (os materiais podem ser trazidos pelos alunos de suas casas).

Foco de habilidade:

O curso se concentrará em Habilidades Cognitivas, Tomada de Decisão, Resolução de Problemas, Pensamento Criativo e Habilidades Interpessoais.

Conteúdo:

O conteúdo da unidade é baseado em conceitos de disciplina ou área de assunto.

Construindo o conhecimento através do aprender fazendo.

Avaliações:

Explique as avaliações diagnósticas, formativas e somativas usadas nesta lição para medir o aprendizado do aluno.

Evidência de Aprendizagem do Aluno:





Forneça uma lista de documentos pertencentes ao processo que você planeja alcançar durante o curso. Isso inclui fotos de alunos participando do aprendizado, rascunhos de trabalhos de alunos, citações de alunos, entrevistas com alunos, vídeos, etc. pode conter.

#### Textos/Fontes:

Uma coleção de estudos curtos e estendidos alinhados com padrões e conteúdo. Exemplos: restos de comida, textos, obras de arte, mural de palavras, etc.

#### Aprendendo atividades:

Um conjunto de tarefas que o aluno realizará ao longo da aula. As atividades são baseadas no que os alunos precisam entender e serem capazes de fazer para desempenho e conformidade com os padrões definidos "Uso de resíduos de alimentos reciclados contra as mudanças climáticas" e questões-chave definidas na "Seção de casos"

#### APLICATIVO:

O professor explicará em profundidade o papel e a importância dos efeitos ambientais do desperdício de alimentos e uma consequência do consumo excessivo de alimentos. Aqui o professor irá elaborar ou explicar a lição usando as dicas fornecidas).

Os professores criarão um ambiente de aprendizado flexível para os alunos. Aqui o professor usa:

Aquecimento: faça perguntas e prepare os alunos para o aprendizado de tópicos específicos.

Prática: Professor demonstra/modela (eu faço-nós fazemos-vocês fazem) Estúdio/Ensaio/

Workshop (os alunos lidam com a criação/planejamento/desenvolvimento).

Encerramento: Durante o procedimento, o professor circula pela sala e observa os alunos sobre o que eles precisam e o que estão verificando. Se os alunos tiverem dúvidas, o professor responde.

#### Apresentação do Estudo

#### Atividades Sugeridas:

Forneça uma lista detalhada de possíveis próximos passos ou atividades de aprendizado subsequentes que expandirão o ensino e o aprendizado do conteúdo artístico. Os alunos podem explorar tópicos avançados no campo, pesquisar outros artistas e profissionais no campo ou desenvolver extensões individuais ou em grupo, dependendo do projeto inicial.





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.

