



Economia Circular, Start-ups e Restauração Anti-desperdício

Project Nr. 2022-1-FR01-KA220-VET-000086996





Etapas

O objetivo desta atividade é melhorar as tuas competências na utilização de ferramentas digitais para potenciar o processo de ensino-aprendizagem. Estas são as competências que podes considerar: .: ([link](#)).

1. Agora deverás conceber uma unidade de aprendizagem para os teus alunos, com base nos módulos de formação que exploraste. Se não tiveres conhecimento suficiente, acede ao [Moodle](#) e experimenta alguns dos módulos.
2. Estrutura a unidade criando **por pelo menos 2 atividades de aprendizagem**, apoiadas por TIC. Usa este novo modelo de unidade de aprendizagem para desenhar as tuas aulas com reforço digital.
3. Cria os conteúdos digitais e insere o link no final deste modelo..
4. Criámos um [padlet](#) para que possas trocar experiências com outros professores e parceiros envolvidos no projeto. Pode ser usado para nos apresentarmos, indicar a área/disciplina de especialização e, especialmente, para pedir e dar apoio.



DI-STRUCT!



Disciplinas:

Cidadania, Inglês, Economia, Serviço de Mesa e Bar (VET), Ciência da Alimentação (VET)

Ano(s): Quem são os teus alunos?

- Ano de escolaridade: 10.º ano (2.º ano do ensino secundário)
Tipo de ensino: Ensino secundário
- Observações: Alguns alunos são muito participativos, demonstram vontade de aprender e cumprem as tarefas propostas, enquanto outros são menos proativos e nem sempre se mostram motivados.
- Descrição da turma: Turma com vários alunos com necessidades educativas especiais (5 com certificado ao abrigo da Lei 104/92 e 7 com Dificuldades Específicas de Aprendizagem – DSA, ao abrigo da Lei 170/2010). Alguns alunos possuem boas competências digitais, enquanto outros revelam dificuldades nesta área. Nem todos os alunos tiram partido do trabalho em equipa, pelo que adotámos a estratégia de trabalhar em pares.
- Conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema: Os alunos já realizaram diversas atividades relacionadas com o tema principal no ano letivo anterior, mas não abordaram os temas específicos desta unidade de aprendizagem.

Objetivos(s) de Aprendizagem:

Agenda 2030, Economia Circular, Desperdício Alimentar, Economia Verde, Start-up



Resultados Esperados:

Maior consciencialização sobre o impacto dos nossos comportamentos diários no desperdício, na poluição e nas alterações climáticas, por um lado, e melhor conhecimento sobre a Economia Verde, com enfoque na restauração e alimentação sustentáveis, na Economia Circular, nas Empresas B (BCorps), nas Start-ups, no Crowdfunding e no Ciclo Alimentar.

Conteúdo da Unidade:

Consumo Crítico, resíduos em geral e desperdício alimentar, fast fashion e poluição, Agenda 2030, Economia Verde, Economia Circular, Empresas B (BCorps), Start-ups e Crowdfunding.

Futuro dos restaurantes e da restauração: descoberta da restauração e dos restaurantes sustentáveis.

Como motivar os alunos?:

Através da gamificação, da aprendizagem baseada em jogos, de estudos de caso, bem como da Aprendizagem Baseada em Desafios (CBL) e da aprendizagem cooperativa: ou seja, através de questionários como atividades de ativação, vídeos em desenho animado para compreender o significado dos conceitos mais importantes, estudos de caso e atividades de investigação para encontrar inspiração, desafios, entre outros...

Estrutura da unidade de aprendizagem:

Aula 1:

- Atividades de Ativação: Jogo Glossário CLIL_sobre o Ambiente e Quiz em Inglês sobre o ambiente (20 min: do professor para os alunos):
<https://www.amnh.org/explore/ology/climate-change/take-the-climate-quiz>
- Cartoon Video em inglês de Ellen Mc Arthur sobre Economia Circular (15 min: do professor para os alunos)
- [Explicação sobre Economia Circular e Como a Sociedade pode repensar o progresso](#)
[Vídeo Ensaio Animado](#)
- Vídeo de Emma Watson sobre SDGs



- [A maior lição do Mundo - Emma Watson Introdução | Objetivos Globais](#)
- Discussão do grupo-turma sobre a Economia Circular e o papel dos consumidores (15 min: de alunos para alunos).
- Aulas 2, 3 and 4:
- Atividade de ativação: quiz inicial sobre a Agenda 2030/ODS's e video das ONU sobre Agenda 2030 em Inglês (20 min: do professor para os alunos):
- Trabalho de Laboratório de Informática:
Apresentações em Canva, em pares, sobre os temas atribuídos, a criar após pesquisas online e após a visualização de vídeos sobre Economia Circular, Economia de Partilha, Desenvolvimento Sustentável e Fast Fashion (atividade de alunos para alunos, com instruções fornecidas pelo professor: cada par assiste aos vídeos relacionados com o tema atribuído – links partilhados pelo professor no Google Classroom –, realiza a pesquisa de estudos de caso e escolhe um para incluir na apresentação em Canva; duração: 2 a 3 horas; atividade entre pares).
- Vários links para vídeos estão disponíveis no Google Classroom, tais como:
- <https://vimeo.com/pikkukala/lss> e páginas Web de empresas de Economia Circular.
- Aula 5 - Educação Visual e Tecnológica / Expressões:
Para envolver os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), decidimos propor a criação de um relógio utilizando materiais reciclados e, posteriormente, a construção de um roupeiro 3D (também com materiais reciclados), contendo etiquetas, roupas, descrições e códigos QR que dão acesso às apresentações realizadas por cada grupo de alunos sobre economia de partilha, economia circular, fast fashion e restaurantes sustentáveis.
- Aula 6 - Estudos de caso – economia circular: “do desperdício alimentar à moda sustentável”
A turma é levada ao laboratório de TIC e dividida nos mesmos pequenos grupos que já tinham começado a trabalhar nas apresentações.
- Atividade de ativação: utilizando o Mentimeter, os alunos são convidados a seguir o seu instinto ou a usar os seus conhecimentos prévios para responder a perguntas envolventes sobre possibilidades de reciclagem. No final de cada pergunta, através de vídeos ou diapositivos específicos, os alunos descobrem que existe uma start-up a operar nesse setor específico.
- Aprendizagem por descoberta: a turma é convidada a explorar os sites de cada empresa, a tirar notas num documento partilhado do Google e, depois, a apresentar oralmente as vantagens e desvantagens de cada empresa ou produto.



- Restituição: os alunos são convidados a escrever três palavras que associam aos produtos ou serviços que acabaram de conhecer. As palavras formarão uma nuvem de palavras que destacará as mais significativas.
- Debate em turma sobre o tema.
- Produto final: os grupos são convidados a adicionar um diapositivo final à apresentação, em inglês, com a sua própria reflexão sobre como essas start-ups criaram produtos inovadores a partir de desperdícios alimentares, discutindo as vantagens e desvantagens.
- A atividade final será a criação de uma escape room para promover a sustentabilidade e o consumo crítico entre os alunos do Spallanzani (envolvendo outras turmas).

Atribuir uma ferramenta a cada etapa (se adequado)

Aula 6 - Mentimeter





Join at menti.com | use code 5726 7250 Mentimeter

Instructions

Go to
www.menti.com

Enter the code
5726 7250



Or use QR code

4 3 1
👍 ❤️ 👎





DI-STRUCT!



Co-funded by
the European Union

Join at menti.com | use code 5726 7250

Mentimeter

What can you make with apple, pineapple and grapes peels?





Co-funded by
the European Union

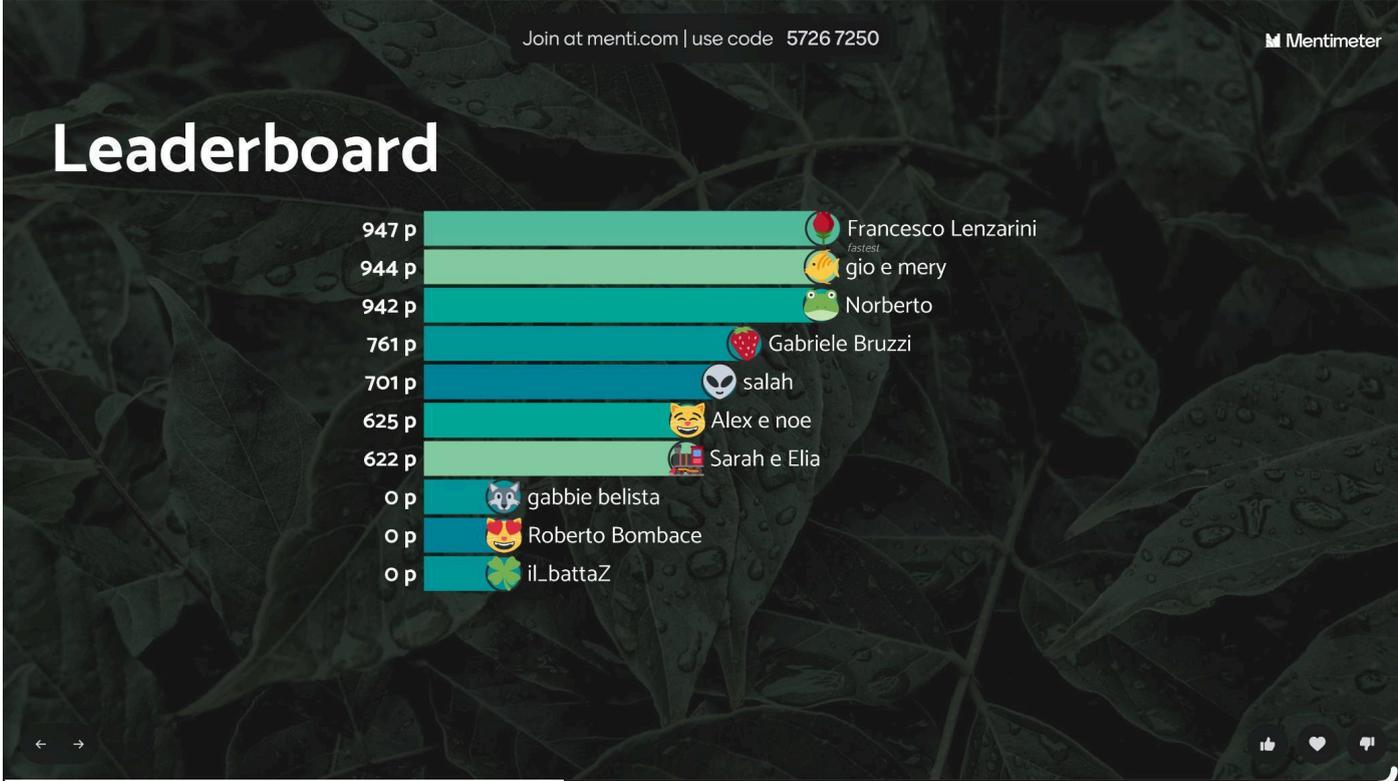
Join at menti.com | use code 5726 7250

Mentimeter



Press **ENTER** to pause video







Razão da escolha das ferramentas digitais:

- A escolha dos questionários online visa envolver os alunos;
A escolha dos vídeos tem como objetivo fornecer conteúdos e informações de forma mais apelativa e direta;
A escolha das apresentações (em PowerPoint ou Canva) tem como finalidade ajudar os alunos a fixar os conteúdos, utilizando estudos de caso e narrativas para explicar os resultados das suas pesquisas;
A escolha do uso do Mentimeter foi estratégica para promover o envolvimento da turma, mostrando que os telemóveis podem ser utilizados em sala de aula com fins educativos. Alguns alunos descobriram que o Mentimeter também pode ser usado a partir de um computador, o que os surpreendeu e, espera-se, os levou a querer explorar mais funcionalidades. (Está comprovado que os alunos têm um conhecimento limitado sobre as potencialidades dos computadores, utilizados sobretudo para tarefas escolares



básicas ou para jogos.)

A escolha de utilizar um documento Google partilhado surgiu da necessidade de permitir que os pares trabalhassem em conjunto à distância e que os professores pudessem acompanhar o processo e dar orientações sempre que necessário.

- No geral, a metodologia CLIL constitui um meio através do qual os alunos desenvolvem, em simultâneo, as suas competências linguísticas.
- Overall the CLIL Methodology is a means through which students improve their Language skills at the same time.

Criar conteúdo digital e inserir o link:

Apresentação do professor sobre Economia Circular e Agenda 2030:

[PPT CIRCULAR ECONOMY EN.pptx](#)

Apresentação dos alunos sobre Economia Partilhada

https://www.canva.com/design/DAGCFIpagGE/duMWC-WhrE907uO2nHKZAA/edit?utm_content=DAGCFIpagGE&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Apresentações dos alunos sobre Fast Fashion

https://www.canva.com/design/DAGCFsRvb6s/S5qET0HXMVafaWfrs_A1w/edit
https://www.canva.com/design/DAGCFiWjhks/w_vmYMnckFV6_kmm35KUrW/edit

Apresentações dos alunos sobre Economia Circular:

<https://www.canva.com/design/DAGCFvdgXWY/h00TB2HM7SpNN-Fo4yUVyg/edit>
<https://www.canva.com/design/DAGCjiri2juo/R8qrOZUckTAWvxt8sY57IA/edit>
<https://www.canva.com/design/DAGDQiuUjG0/eDjM7nx59rQ9mqmBOzsHnQ/edit>

Apresentações dos alunos sobre Restaurantes verdes

<https://www.canva.com/design/DAGCdj4alHg/f5mgFA3gUYaakZs1wjACmQ/edit>
<https://www.canva.com/design/DAGCFoKJ2Po/VAQPPpw-FtA7fDI5zl8pJg/edit>

Mentimeter

www.menti.com código 57265270