WI-MI: Mentes abertas encontrarão soluções virtuais ecológic
STEAM para as alterações climáticas

2022-1-RO01-KA220-SCH-000084942

Apresentação do seminário

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.

BY NC SA

Co-funded by the European Union

Melhorar as competências socioemocionais dos alunos através da ação climática: desenvolver o pensamento crítico e as competências de resolução de problemas

problemas

ABRIR : SOLUÇÕES intencional ALTERAÇÃO CLIMÁTICA
VAPOR WIDEMINDS EM DIREÇÃO A ECOVIRTUAL

2022-1-RO01-KA220-SCH-000084942

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, exclusivamente dos autores e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA pode ser responsabilizado por eles.

Co-funded by the European Union

"Nós não herdámos a Terra" dos nossos antepassados, nós pedimos emprestado aos nossos filhos.” – Provérbio nativo americano

Co-funded by the European Union

objeção

- Apresentação dos objetivos do projeto WI MI.
- Incentivar a aprendizagem colaborativa para encontrar soluções para alterações climáticas.
- Desenvolver competências de tomada de decisão através de jogos de RPG.
- Promover a aprendizagem baseada em problemas, aplicável à vida real.
- Aumentar o pensamento crítico em relação às mensagens dos media relacionadas com o clima.
- Estimular a criatividade no desenvolvimento de soluções sustentáveis.
- Refletir sobre os resultados das atividades e a sua aplicação.

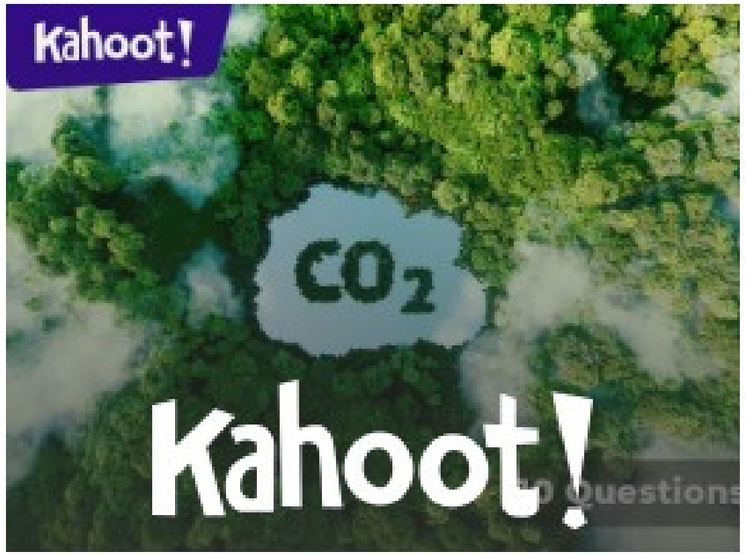
Co-funded by
the European Union

INTRODUÇÃO

Saiba mais sobre o projeto: Aberto: Mentes Abertas Encontrarão Soluções Ecológicas Virtuais STEAM para as Alterações Climáticas

Co-funded by the European Union

QUEBRA-GELO: VERDADES E MÍMICAS SOBRE O CLIMA



Climate facts and myths

Created by: Deyana
Language: English

Plays: 0	Shares: 0
Players: 0	Favorites: 0

Play

Co-funded by
the European Union

QUEBRA-GELO: VERDADES E IMITAÇÕES CLIMÁTICAS

1. Ursos polares e ursos pardos cruzam-se

- O degelo do Ártico deu origem a uma espécie híbrida chamada urso "pizzly" ou "grolar", que combina ursos polares e pardos.

2.As doenças congeladas podem retornar

- O derretimento do permafrost pode libertar vírus e bactérias antigos que estavam adormecidos há milhares de anos.

3.As vacas emitem mais metano do que os carros

- Os rebanhos, especialmente as vacas, produzem mais gases com efeito de estufa do que todos os automóveis, aviões e comboios do mundo juntos.

Co-funded by the European Union

4. Chuva de plástico

- Pequenas partículas de plástico caem agora do céu à chuva, mesmo em áreas remotas como o Ártico e as Montanhas Rochosas

5. A sua chávena de café está em perigo

- Até 2050, a terra adequada para o cultivo do café poderá diminuir 50% devido ao aumento das temperaturas e ao clima irregular.

6.º A Antártida tem uma cascata de sangue

- As "cascatas de sangue" na Antártida são águas ricas em ferro que oxidam e ficam vermelhas à medida que fluem pelo gelo, criando um efeito visual dramático.

Co-funded by the European Union

QUEBRA-GELO: VERDADES E MÍMICAS SOBRE O CLIMA

7. Os peixes estão a ficar mais pequenos

- Oceanos mais quentes fazem com que os peixes fiquem mais pequenos, pois queimam mais energia devido ao metabolismo mais rápido.

8.As bananas podem desaparecer

- As alterações climáticas estão a acelerar a propagação de doenças que ameaçam um dos frutos mais populares do mundo.

9 . As auroras boreais podem desaparecer

- As alterações no campo magnético da Terra e na atividade solar podem tornar a Aurora Boreal menos visível no futuro.

Co-funded by the European Union

SESSÃO 1

Aprendizagem Colaborativa – Projetos de Grupo sobre Soluções Climáticas

Co-funded by the European Union

IMPORTÂNCIA APRENDIZAGEM COLABORATIVA

endereçamento PROBLEMAS CLIMÁTICOS .

- Fomenta a criatividade e a inovação.
- Desenvolve competências de resolução de problemas.
- Incentive perspetivas diversas
- Prepara-se para os desafios do mundo real

- Promove o envolvimento e a propriedade.
- Desenvolve competências de comunicação e liderança.
- Incentivar a ação coletiva

Co-funded by the European Union

EXEMPLOS PROJETO DO GRUPO CES SUC

OLHANDO PARA SOLUÇÕES CLIMÁTICAS

- Programa de reciclagem escolar Projetos
- de energia verde Campanhas de plantação
- de árvores Campanhas de sensibilização
- para o clima Compostagem
-
- Iniciativas de conservação da água Design
- de produtos ecológicos Desafios da
- pegada de carbono Workshops criativos de
- reutilização
- Hortas escolares sustentáveis

Co-funded by the European Union

BRAINSTORM BLITZ

Como podem os alunos trabalhar de forma colaborativa?

Divida os participantes em grupos de 3 a 5. Forneça a cada grupo uma sugestão, como por exemplo:

- **Estabelecer um sistema de reciclagem escolar**

Como podem os alunos criar um sistema eficiente para separar e reciclar papel, plástico e outros materiais?

- **Desenhar um jardim escolar verde**

Que passos são necessários para estabelecer e manter um jardim que utilize práticas sustentáveis (por exemplo, compostagem, recolha de água da chuva)?

- **Organizar uma campanha de um dia sem plástico**

Como podem os alunos e os funcionários organizar um evento de sucesso para eliminar o uso de plástico por um dia na escola?

- **Criação de uma iniciativa de poupança de energia liderada por estudantes**

Que ações práticas podem os alunos tomar para reduzir o consumo de energia nas salas de aula, como apagar as luzes ou utilizar dispositivos de baixo consumo energético?

Co-funded by the European Union

SESSÃO 2

Simulações e jogos de interpretação de papéis para desenvolver competências de tomada de decisão

Co-funded by
the European Union

DECLARAÇÃO DE DECISÕES OU

Incentiva o pensamento crítico

Os participantes analisarão situações, considerarão diferentes pontos de vista e preverão possíveis consequências antes de tomar uma decisão.

Desenvolve competências de resolução de problemas Os desafios do mundo real envolvem frequentemente várias partes interessadas com interesses conflituantes.

A dramatização ensina os participantes a encontrar soluções equilibradas e práticas.

Melhora a empatia e a tomada de perspetiva - Desempenhar diferentes papéis obriga os indivíduos a compreender diferentes interesses, preocupações e motivações, ajudando-os a apreciar múltiplas perspetivas.

Co-funded by the European Union

DECLARAÇÃO DE DECISÕES OU

- Melhora a comunicação e a negociação: os participantes expressam as suas ideias, ouvem ativamente e procuram acordos.
- - Promove a colaboração: as decisões ambientais envolvem, geralmente, trabalho em equipa.
- - Aumenta a confiança: a experiência de tomar decisões num ambiente simulado proporciona segurança na vida real.

Co-funded by
the European Union

UM CENÁRIO - "RESOLVER UM CONFLITO DE UTILIZAÇÃO DA TERRA"

Um governo local deve decidir se permite que a terra seja utilizada para uma exploração solar, se a mantém como terra agrícola ou se a mantém como reserva natural.

Co-funded by the European Union

ATRIBUIÇÃO DE FUNÇÕES

Divida os participantes em pequenos grupos, atribuindo a cada grupo uma das seguintes funções:

- **Agricultor local (preocupado com a perda de rendimentos agrícolas).**
- **Ativista ambiental (com foco na conservação da biodiversidade).**
- **Promotor de energia renovável (apoiando projetos de energia limpa).**

- **Morador local (preocupado com o impacto na comunidade). Funcionário do**
- **governo (responsável por tomar a decisão final).**

Co-funded by the European Union

PERGUNTAS REGULARES

- "Quais são as suas prioridades e preocupações?"
- "Que soluções pode propor?"
- "Que concessões está disposto a fazer?"

Co-funded by
the European Union

DISCUTE A IDEIA DE JOGO DE PAPEL

- Os grupos reúnem-se para uma reunião simulada na câmara municipal.
- Cada grupo apresenta a sua posição e envolve-se numa discussão para chegar a um consenso ou decisão.

Co-funded by
the European Union

REFLEXÃO

- Que decisões foram tomadas e porquê?
- Que compromissos eram possíveis?
- Que dificuldades surgiram no processo negocial?

Co-funded by
the European Union

Co-funded by
the European Union

SESSÃO 3

Aprendizagem Baseada em Problemas – Enfrentar os Desafios Climáticos do Mundo Real

Co-funded by the European Union

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

A aprendizagem baseada em problemas (PBL) é um método de ensino ativo e centrado no aluno que se concentra na resolução de problemas do mundo real através do pensamento crítico, da investigação e da colaboração. Em vez de receberem informação passivamente, os participantes envolvem-se na identificação, análise e desenvolvimento de soluções para problemas complexos, tornando a aprendizagem mais significativa e prática.

Co-funded by the European Union

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO EPBL

1. Os problemas do mundo real como ponto de partida
    - A aprendizagem começa com um desafio real e relevante, em vez de conceitos abstratos. Os problemas são abertos,
    - incentivando a exploração e a criatividade.

2. Abordagem baseada na investigação
    - Os participantes pesquisam e investigam o problema antes de propor soluções.
    - Desenvolvem perguntas, recolhem dados e exploram diferentes perspetivas.

Co-funded by the European Union

3. Colaboração e trabalho em equipa

- O PBL incentiva o trabalho em grupo, no qual os participantes partilham conhecimentos, debatem ideias e constroem soluções em conjunto.
- Cada membro do grupo contribui com base nos seus pontos fortes e experiência.

4.º Pensamento crítico e resolução de problemas

- O PBL promove o pensamento de nível superior ao exigir que os alunos analisem, avaliem e sintetizem informação.

- Os participantes aprendem a lidar com restrições do mundo real (por exemplo, custos, políticas, exequibilidade).

Co-funded by the European Union

5. Aprendizagem autodirigida

- Em vez de receberem respostas diretas de um professor, os participantes assumem a responsabilidade pela sua própria aprendizagem.
- Pesquisam soluções, testam ideias e refinam as suas abordagens.

6. Conexões interdisciplinares

- O PBL integra diversas disciplinas (ciências, estudos sociais, economia, etc.), refletindo como os problemas do mundo real exigem soluções intersetoriais.

Co-funded by the European Union

COMO FUNCIONA O PBL NA EDUCAÇÃO CLIMÁTICA

1. Identifique um problema climático
    - Exemplos: poluição plástica nas escolas, ineficiência energética, desperdício alimentar, poluição do ar.
2. Analisar o problema através de pesquisa
    - Investigue as causas profundas, as partes interessadas afetadas e os potenciais impactos.
3.º Desenvolver e testar soluções
    - Faça um brainstorming de abordagens inovadoras, considerando a viabilidade e a sustentabilidade.
4.º Apresentar e refletir sobre os resultados

Co-funded by the European Union

DESAFIO

Os participantes irão identificar e propor soluções para um problema climático urgente que afecta a sua comunidade ou escolas.

Co-funded by
the European Union

TRABALHO EM GRUPO – BRAINSTORMING

Divida os participantes em pequenos grupos (3-5 pessoas). Cada grupo seleciona ou recebe uma questão climática do mundo real, como por exemplo:

1) deitar lixo para o pátio da escola

O lixo é frequentemente encontrado em corredores, parques infantis e pátios de escolas. Como podem os alunos ser motivados para manter a escola limpa?

2) Resíduos de garrafas de plástico de bebidas escolares

Devem as escolas introduzir políticas para garrafas reutilizáveis e estações de água?

3) Falta de incentivos para ações ambientais

Os alunos não se sentem motivados para realizar ações ecológicas. Como podem as escolas criar recompensas ou

desafios que incentivam o comportamento sustentável?

4) Os pais desconhecem as questões climáticas

Muitos pais não se envolvem em esforços de sustentabilidade em casa. Como podem os alunos sensibilizar e envolver as famílias em hábitos ecológicos?

Cada grupo desenvolve uma solução prática e inovadora para o problema selecionado.

Co-funded by the European Union

APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO, BREVE E REFLEXÃO

- Cada grupo apresenta o seu problema e solução em 1-2 minutos. Os colegas e
- os facilitadores podem colocar questões ou oferecer sugestões de melhorias.

- Reflexão
- Discuta os pontos principais:
  - Que soluções se destacaram?
  - Que desafios as equipas enfrentaram ao desenvolver soluções?

  - Como podem estas ideias ser implementadas em escolas ou comunidades reais?

Co-funded by
the European Union

A MAIORIA DAS IDEIAS INTERFERE NO CUIDADO

1) Lixo no pátio da escola Como podem os alunos ser motivados para manter a escola limpa?

✓ **Gamificação e competições**

- "Desafio da Sala de Aula mais Limpa" – Atribua pontos às turmas que mantiverem os espaços mais
- limpos. Zonas livres de lixo – Os alunos “adotam” áreas para as manter limpas e ganhar reconhecimento.

✓ **Campanhas lideradas por estudantes**

- "Detetives do Lixo" – Os alunos monitorizam as zonas mais sujas de lixo e propõem soluções. "Desafio
- fotográfico de antes e depois" – Incentiva os alunos a transformar espaços desarrumados.

✓ **Iniciativas práticas**

- Equipas de patrulha de lixo – grupos rotativos de alunos são responsáveis por manter os parques infantis e os corredores livres de lixo.
- Projetos de arte de reciclagem – Transforme os resíduos em exposições criativas ou decorações escolares.

✓ **Comportamento estimulado**

- “Sistema de Pontos Verdes” – Os alunos ganham recompensas por recolher o lixo e utilizar os contentores do lixo corretamente.
- Eco-emblemas e reconhecimento – Certificados para alunos ativamente envolvidos na manutenção da limpeza da escola.

Co-funded by the European Union

A MAIORIA DAS IDEIAS INTERFERE NO CUIDADO

2) Resíduos de garrafas de plástico em bebidas escolares As escolas devem introduzir políticas sobre garrafas reutilizáveis e postos de água?

✓ **Gamificação e competições**

- Desafio "Semana sem Plástico" – Os alunos comprometem-se a evitar as garrafas de plástico durante uma semana.
- Classificação da turma – Acompanhe e recompense os alunos que trouxerem garrafas reutilizáveis.

✓ **Campanhas lideradas por estudantes**

- Sensibilização para a ideia de “Reabastecer, Não Jogar em Aterros Sanitários” – Cartazes e vídeos que promovem garrafas recarregáveis.
- Compromisso dos alunos – Faça com que os alunos se comprometam a utilizar apenas garrafas reutilizáveis.

✓ **Iniciativas práticas**

- Instale mais postos de água – Recolha fundos ou arranje patrocínios para que isso aconteça.
- Descontos em garrafas ecológicas – incentivos da cafetaria para os alunos que tragam garrafas reutilizáveis.

✓ **Envolvimento da comunidade**

- Garrafas reutilizáveis à venda – Estabeleça parcerias com empresas locais para oferecer garrafas ecológicas a um preço
- reduzido. Apoie as empresas locais – Incentive as lojas perto de escolas a apoiar o reabastecimento de garrafas.

Co-funded by the European Union

A MAIORIA DAS IDEIAS INTERFERE NO CUIDADO

3) Falta de incentivos para ações verdes Como podem as escolas criar recompensas ou desafios que incentivem o comportamento sustentável?

✓ **Gamificação e competições**

- Prémio “Herói Ecológico do Mês” – Reconhece os alunos que contribuem para a sustentabilidade. Pontos de
- classe ecológicos – as equipas ou indivíduos ganham pontos por ações ecológicas (reciclagem, apagar luzes, reduzir o desperdício).

✓ **Iniciativas práticas**

- Caça ao Tesouro Ecológico – Encontre e resolva problemas de sustentabilidade (por exemplo, desligue dispositivos, feche torneiras, recicle). Clubes Verdes e Funções de Liderança – Dê aos alunos a responsabilidade pelas iniciativas ambientais.
-

✓ **Comportamento estimulado**

- Privilégios em vez de recompensas materiais – mais tempo de pausa, dias de folga ou papéis de liderança para ações sustentáveis. Certificados e Selos Ecológicos – selos digitais ou físicos para realizações em
- sustentabilidade.

✓ **Envolvimento da comunidade**

- Mercado Verde – Os alunos podem trocar pontos por recompensas ecológicas, como plantas ou artigos de papelaria sustentáveis. Dia da Sustentabilidade – Um evento para toda a escola com atividades ecológicas
- divertidas.

Co-funded by the European Union

A MAIORIA DAS IDEIAS INTERFERE NO CUIDADO

4) Pais que não estão conscientes das questões climáticas Como podem os alunos sensibilizar e envolver as famílias em hábitos ecológicos?

✓ **Gamificação e competições**

- "Desafio ecológico familiar" – As famílias procuram a redução de resíduos, poupança de energia ou hábitos sustentáveis. Corrida de Reciclagem Doméstica – Os alunos registam o quanto reciclam em casa, com o v
- envolvimento dos pais.

✓ **Campanhas lideradas por estudantes**

- Boletim informativo “Eco em Casa” – Alunos criam dicas mensais de sustentabilidade para famílias. Sensibilização
- nas redes sociais – as escolas publicam desafios ecológicos para os pais participarem.

✓ **Iniciativas práticas**

- Compromisso Verde da Família – Os pais comprometem-se a fazer pequenas mudanças verdes em casa. Reuniões
- verdes de pais e professores – Inclua discussões sobre sustentabilidade nas reuniões de pais e professores.

✓ **Envolvimento da comunidade**

- Dia Verde em Família na Escola – Pais e alunos participam em atividades como a plantação de árvores, a reciclagem "faça você mesmo" ou workshops ecológicos. Parcerias com organizações locais – Convide
- especialistas para falar com as famílias sobre vida sustentável.

Co-funded by the European Union

PENSAMENTO MAIS TÓPICO DIT

As 10 questões climáticas mais controversas

1. Elevado consumo de energia nas escolas
2. Desperdício de alimentos no refeitório escolar
3. Poluição dos transportes em redor das escolas
4. Mesas de plástico descartáveis em eventos escolares
5. Consumo excessivo de carne nas refeições escolares
6. Os pais desconhecem as questões climáticas
7. Desperdício de fast fashion nas escolas
8. Pegada de resíduos escolares
9. Sobrecarga de carbono nas escolas
10. Resíduos de garrafas de plástico de máquinas de venda automática

Co-funded by
the European Union

SESSÃO 4:

Reflexão crítica sobre a cobertura mediática das questões climáticas

Co-funded by
the European Union

ANÁLISE DE ARTIGOS CLIMÁTICOS

✓ **Enquadramento dos media em questões climáticas**

- A forma como as alterações climáticas são reportadas varia consoante quem está a reportar, o público e os seus interesses.
- Alguns meios de comunicação social enfatizam o consenso científico e a urgência, enquanto outros minam ou questionam as alterações climáticas.

Co-funded by
the European Union

ANÁLISE DE ARTIGOS CLIMÁTICOS

✓ **Fatores que influenciam o preconceito dos media:**

- **Influência política –**Algumas fontes de notícias alinham-se com agendas políticas que apoiam ou se opõem às políticas climáticas. **Interesses**
- **económicos –**As empresas de combustíveis fósseis, as empresas e os lobistas podem financiar ou influenciar as narrativas climáticas.

- **Público-alvo –**Os meios de comunicação adaptam as suas mensagens para atrair os seus leitores ou públicos específicos.
- **Linguagem emocional vs. neutra –**As manchetes sensacionalistas podem exagerar, enquanto as manchetes neutras visam informar.

Co-funded by the European Union

ANÁLISE DE ARTIGOS CLIMÁTICOS

✓ Exemplos reais de relatórios subjetivos vs. objetivos sobre o clima

Título do objetivo (relatório baseado em factos): "Temperaturas globais atingem níveis recorde, cientistas alertam para ação urgente".

Título manipulado (enquadramento ou enganador):

"Serão as alterações climáticas apenas mais uma tática de intimidação do governo?"

Objetivo:

"Relatório da ONU confirma que a atividade humana é o principal fator responsável pelas alterações climáticas".

Manuseado:

"O frio extremo prova que o aquecimento global é um mito!"

Co-funded by the European Union

PROJETO DE GRUPO – ANÁLISE DE ARTIGOS

- Divida os participantes em pequenos grupos.
- Cada grupo recebe diferentes excertos de notícias ou manchetes relacionadas com o clima (algumas factuais, outras tendenciosas/
- manipuladoras). Questões dirigidas: Quem escreveu este artigo e qual
- seria o seu interesse?
- A linguagem é neutra, emocional ou exagerada? Que
- factos e opiniões são apresentados?

Co-funded by the European Union

GRUPO 1: PERSPECTIVA ALARMISTA

- Título:
- "A corrente do Golfo não entrará em colapso em 2025: o que as manchetes alarmistas fizeram mal"

- Link:https://www.downtoearth.org.in/climate-change/the-gulf-stream-não há ninguém para se reunir em 2025 - o que as manchetes alarmistas 90994 deram errado
- Leia o artigo
- Perguntas direcionadas:
- O artigo corrige ou desafia as narrativas climáticas exageradas? Como é que as
- manchetes alarmistas influenciam a perceção pública das alterações climáticas?
- Quais são os riscos de utilizar mensagens extremas ou baseadas no medo em reportagens climáticas? Como poderia este tema ser abordado de uma forma mais
- equilibrada e baseada em factos?

Co-funded by the European Union

GRUPO 2: PERSPECTIVA NEGACIONISTA

- Título:
- “Alterações climáticas: a influência queniana que promove
- blackLain reka: ”https://www.bbc.com/news/articles/c133r4gyx1no Leia
- o artigo
- Perguntas direcionadas:
- Que argumentos utiliza o influenciador para negar as alterações climáticas?

- O artigo fornece evidências para combater a desinformação?
- Qual o papel dos influenciadores das redes sociais na formação de opiniões sobre o clima?
- Como podem os professores e os alunos responder à negação climática nas discussões públicas?

Co-funded by the European Union

GRUPO 3: PERSPECTIVA POLÍTICAMENTE ENQUADRADA

- Título:
- "Os Negacionistas do Clima do 118º Congresso"
- Link:https://www.americanprogress.org/article/climate-deniers- 118º Congresso/
- Leia o artigo
- Perguntas direcionadas:
- Como é que a filiação política influencia as políticas e os relatórios climáticos?
- O artigo centra-se em factos ou tem um viés político?
- Como podem os leitores diferenciar entre enquadramento político e reportagem factual?
- A ciência climática deve ser uma questão política? Porquê sim ou por que não?

Co-funded by the European Union

GRUPO 4: PERSPECTIVA OBJECTIVO

- Título:
- "Somos uns idiotas": um cientista que deu o alarme climático nos anos 80
- Pacote:
- https://www.theguardian.com/environment/2023/jul/19/climatecrisis-james-hansen-scientist-warning
- Leia o artigo
- Perguntas direcionadas:
- Como é que este artigo apresenta evidências científicas sobre as alterações climáticas?
- A linguagem mantém-se neutra ou defende uma ação urgente? Porque é
- importante confiar nos estudos científicos nas discussões climáticas?

- Como podem os alunos e os educadores promover relatórios climáticos baseados em factos?

Co-funded by the European Union

QUESTÕES DE REFLEXÃO PARA TODOS OS GRUPOS:

- Como é que diferentes artigos moldaram a sua perceção das alterações climáticas?
- Que técnicas utiliza os media para influenciar a opinião pública?

- Como podem os alunos e os educadores promover o pensamento crítico nos relatórios climáticos?
- Que ferramentas ou estratégias podem ajudar a verificar os factos climáticos em vez da desinformação?

Co-funded by the European Union

JOGO INTERATIVO: "VERDADEIRO OU MANIPULAÇÃO?"

- Este jogo melhora o pensamento crítico e desenvolve a cultura mediática ao ajudar os participantes a identificar preconceitos, informações incorretas e reportagens fidedignas em notícias climáticas.
-
- Configuração do jogo: apresente uma série de manchetes relacionadas com o clima (algumas factuais, outras enganadoras).
- Os participantes votam (através de levantamento de mãos, utilizando cartões coloridos ou votação digital) se cada manchete é fidedigna (verdade) ou enganadora (manipulação).
- Discuta o raciocínio por detrás das suas escolhas.

Co-funded by the European Union

T-

Headline	Trustworthy or Misleading?	Why? (Reasoning)
"Global Temperatures Hit Record Highs, Scientists Warn of Urgent Action"	✅ Trustworthy	Based on scientific data from credible institutions.
"Climate Change is a Hoax Created to Control People"	❌ Misleading	A conspiracy theory with no scientific backing.
"Wind Farms Destroy Bird Populations, Experts Say"	⚠️ Needs Fact-Checking	Some impact exists, but the headline lacks context and exaggerates.
"Governments Must Act Now to Reduce Carbon Emissions"	🔵 Depends (Persuasive vs. Informative)	A call to action rather than pure reporting, but based on scientific consensus.

Co-funded by the European Union

T-

Headline	Trustworthy or Misleading?	Why? (Reasoning)
"Scientists Disagree on Whether Climate Change is Real"	❌ Misleading	Over 97% of climate scientists agree that human-caused climate change is real.
"Climate Crisis is Causing More Frequent and Intense Wildfires"	✅ Trustworthy	Supported by scientific evidence linking climate change to extreme weather.
"Switching to Electric Cars Will Ruin the Economy, Experts Warn"	⚠️ Needs Fact-Checking	Economic shifts occur, but studies show long-term benefits of green energy.
"Climate Change is the Greatest Threat to Humanity, UN Report Finds"	✅ Trustworthy	Based on UN reports, which summarize scientific findings.
"Billionaires Use Private Jets While Asking Us to Go Green"	❌ Misleading (Emotionally Driven)	Uses a real issue but distracts from broader climate solutions.

Co-funded by the European Union

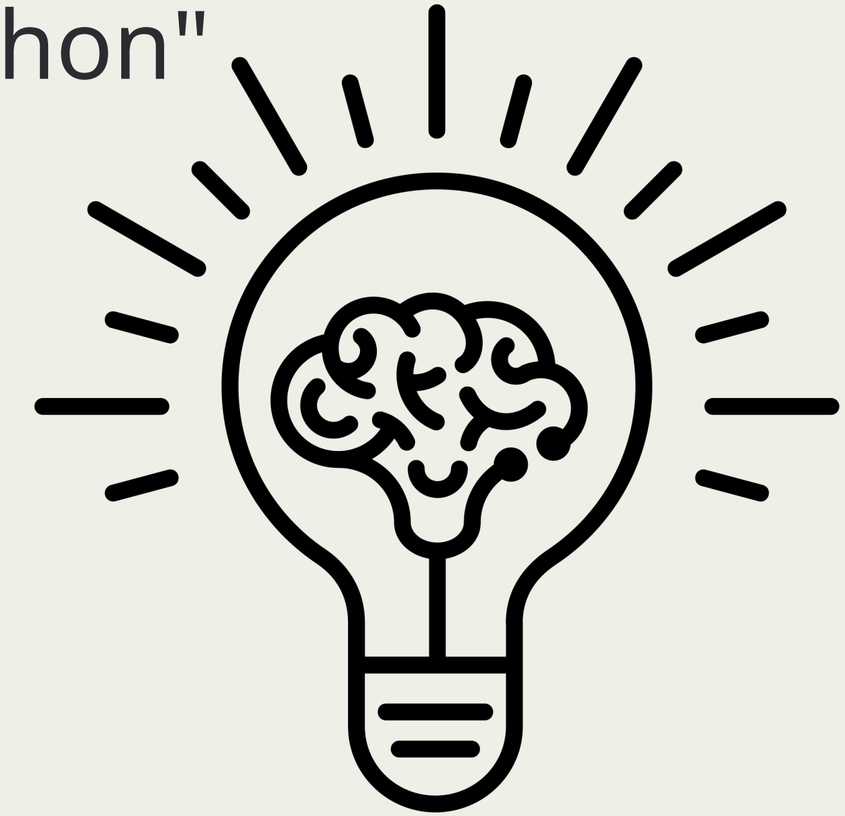
T-

Headline	Trustworthy or Misleading?	Why? (Reasoning)
"Cold Weather This Year Proves Global Warming is a Myth"	❌ Misleading	Climate and weather are different; global warming affects overall trends, not single events.
"Recycling is a Scam: Most Plastic Still Ends Up in Landfills"	⚠️ Needs Fact-Checking	Recycling has challenges, but the headline oversimplifies the issue.
"Solar and Wind Energy Now Cheaper Than Fossil Fuels"	✅ Trustworthy	Supported by research on falling renewable energy costs.
"Climate Protesters Cause Chaos in City Center, Angering Residents"	🔵 Depends	The event may have happened, but the wording focuses on disruption rather than the message.
"The World Only Has 10 Years Left to Stop Climate Change"	⚠️ Needs Fact-Checking	The 10-year timeframe is debated, though urgent action is needed.

Co-funded by the European Union

SESSÃO 5

Incentivar a criatividade no desenvolvimento de soluções inovadoras "Climate Hackathon"

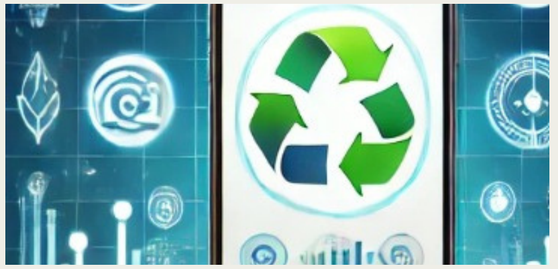


Co-funded by the European Union

A CRIATIVIDADE É A CHAVE PARA RESOLVER DESAFIOS PARA clima

Bactérias que come plástico são usados para reciclagem

Estradas solares que gera energia elétrico



Aplicações que rastreiam pegadas de carbono pessoais e sugerem ações ecológicas.

Co-funded by the European Union

DESAFIO DE GRUPO - HACKATON CLIMÁTICO

- Divida os participantes em pequenas equipas (3 a 5 pessoas por grupo).
- Cada equipa deve criar uma solução climática inovadora numa destas áreas:

1. Reduzir o desperdício de plástico
2. Conservação
3. Pr areia sustentável
3.nTe Investigação
4.º Reduzir o desperdício alimentar
5.Iniciativas para escolas verdes

Co-funded by the European Union

DESAFIO DE GRUPO - HACKATON CLIMÁTICO

- Divida os participantes em pequenas equipas (3 a 5 pessoas por grupo). Cada
- equipa deve criar uma solução climática inovadora numa destas áreas:

1.º Reduzir o desperdício de plástico – Encontrar novas formas de reduzir ou reutilizar o plástico.

2. Conservação de Energia – Soluções Criativas para Reduzir o Consumo de Energia

3. Transporte Sustentável – Viagens Mais Verdes e com Baixas Emissões

4. Reduzir o desperdício alimentar – Ideias para minimizar o desperdício nas escolas e comunidades.

5. Iniciativas Escolares Verdes – Projetos ecológicos para as escolas.

Co-funded by the European Union

DESAFIO DE GRUPO - HACKATON CLIMÁTICO

QUAL ISSO É O PROBLEMA?
QUAL ISSO É SOLUÇÃO CRIATIVA?
COMO TALVEZ SER IMPLEMENTADO?

Apresentar e votar

- Cada equipa apresenta a sua solução em 1 minuto.
- O grupo vota na ideia mais criativa e viável, recorrendo a sondagens digitais ou cartões coloridos.

Co-funded by the European Union

Questões / respostas finais / conclusão

Pedidos de discussões:

- Qual foi a principal lição do treino de hoje? Como mudou a sua
- compreensão? sobre educação climática e inovação?

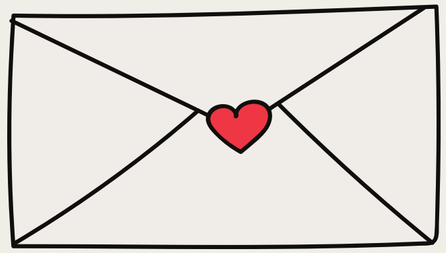
- Que novas estratégias vai implementar na sala de aula ou na comunidade?
- Quais são os maiores desafios na promoção da ação climática e como podemos superá-los?
- Como nos podemos responsabilizar por fazer a diferença?

Co-funded by the European Union

"CARTA AO MEU FUTURO AMIGO"

Instruções:

- Cada participante escreve uma pequena carta para si próprio no futuro (de 3 a 6 meses).
- A carta deve incluir: ✓ O que aprenderam hoje?



✓ Um compromisso pessoal de agir (grande ou pequeno).

✓ Esperanças e objetivos para o seu papel na educação climática.

✓ Uma mensagem de encorajamento para o futuro deles.

Co-funded by the European Union

Obrigado!

FINANCIADO PELA UNIÃO EUROPEIA. AS SUAS OPINIÕES E OPINIÕES EXPRESSAS SÃO, NO ENTANTO, APENAS DO(S) AUTOR(ES) E NÃO REFLETEM NECESSARIAMENTE OS DA UNIÃO EUROPEIA OU DA AGÊNCIA EXECUTIVA EUROPEIA PARA A EDUCAÇÃO E CULTURA (EACEA). A UNIÃO EUROPEIA E A EACEA NÃO PODE SER RESPONSABILIZADO POR ELES.

Co-funded by the European Union