



Nome da atividade: Uma casa sustentável

	Resultados	Atividade de Ensino e Aprendizagem	Avaliação
	Após concluir esta atividade, os participantes serão capazes de:	Os participantes aprenderão a atingir esses resultados específicos por meio das seguintes atividades de aprendizagem:	Os participantes serão avaliados quanto ao seu nível de obtenção desses resultados específicos por meio das seguintes tarefas de avaliação:
Formato de aprendizagem combinada - Face a face - Modelo de Processo de Engenharia	Reconhece fontes de energia renováveis e percebe sua importância.	Apresentação de informações por meio de apresentações e discussões interativas com links para vários recursos da web.	Debate a favor e contra
	Ter conhecimento sobre métodos de obtenção de energia elétrica a partir da energia solar.	Apresentação de informações por meio de apresentações e vídeos interativos e brainstorming com referências a vários recursos da web.	Criando um pôster ou apresentação interativa
	Explica os benefícios ambientais da energia solar.	Apresentação de informações por meio de apresentações e vídeos interativos e brainstorming com referências a vários recursos da web.	Com a técnica da estação, cada participante adiciona informações diferentes a estações diferentes (estação de slogan, estação de pôster, estação de história, etc.)
	Está ciente da necessidade de usar fontes de energia renováveis.	Brainstorming com apresentação de informações por meio de vídeos e referências a vários recursos da web.	Resumindo o resultado das discussões
	Desenvolve soluções inovadoras para problemas ambientais decorrentes do uso de energia.	Trabalhando em grupos, faça um brainstorming sobre um cenário ou questão problemática específica.	Apresentando ideias diferentes e inovadoras em brainstorming
	Aumenta a conscientização sobre o consumo de energia sustentável e responsável.	Transferência de conhecimento por meio de discussões em grupo e aprendizagem entre pares sobre uso sustentável de energia.	Resumindo os resultados das discussões em um texto
	Ele pode calcular a energia elétrica consumida	Discuta e calcule a quantidade de energia	Com o método de avaliação por pares, cada



	em casa diariamente, mensalmente e anualmente.	usada em qualquer casa em grupos usando uma planilha/tabela.	participante avalia os cálculos do outro.
	Explica os recursos básicos do programa Energy3D.	Compartilhando informações sobre o programa através do site e vídeos.	O nível de conhecimento sobre o programa Energy3D é avaliado usando a técnica de perguntas e respostas.
	Projeta um protótipo básico de casa com o programa Energy3D.	Desenhar uma casa em uma planilha e criar a simulação no programa Energy3D em grupos por meio de vídeos e mentoria.	Os rascunhos desenhados em papel A4 ou cartolina são comparados com os projetos feitos no programa Energy3D e suas semelhanças/diferenças são discutidas.
	Você pode criar diferentes projetos de casas que se beneficiem da energia solar no programa Energy3D.	Experimentar diferentes designs no programa Energy3D por meio de discussões e brainstorming.	Diferentes projetos que fornecem a energia elétrica necessária são avaliados por meio de discussão em grupo, incluindo avaliação por pares.
	Com o programa Energy3D, você pode realizar medições de energia e análises de custos usando energia solar.	Medir a quantidade de energia necessária para a casa projetada no programa Energy3D e calcular o custo a ser gasto.	Utilizando uma planilha, são calculados diferentes valores de consumo de energia elétrica. Além disso, são feitos cálculos de custo com base nos valores de mercado atuais para a instalação de painéis solares que fornecem a energia necessária.
	Ele cria um projeto de energia solar que produz energia elétrica conforme a necessidade diária, mensal e anual.	Desenvolver projetos adequados e realizar medições no programa Energy3D para estruturas ou espaços com diferentes necessidades diárias, mensais e anuais em grupo.	Utilizando uma planilha, calcula-se a quantidade de energia elétrica fornecida pelos painéis solares diariamente, mensalmente e anualmente. Além disso, são elaborados gráficos que refletem a variação da medição de energia ao longo de horas, dias e meses.
Tarefas de aprendizagem interativas, gamificação/empurr	Sobre energia renovável	Tarefa H5P – verdadeiro-falso	Avaliação por meio de tarefas interativas
	Energia renovável relacionada às espécies	Tarefa H5P – quebra-cabeça	Avaliação por meio de tarefas interativas
	Áreas onde a energia solar é utilizada	Tarefa H5P – palavras de arrastar	Avaliação por meio de tarefa interativa



Avaliação/online	Sobre o programa Energy3D	Tarefa H5P – palavras de arrastar	Avaliação por meio de tarefa interativa
	Avaliação de projetos no programa Energy3D	Tarefa H5P – conjunto de perguntas	Avaliação por meio de tarefa interativa