

Sugestões didáticas



Gangorras

A atividade contribui para o desenvolvimento parcial do **eixo temático Vida e Ambiente e Tecnologia e Sociedade** abrangendo conhecimentos fundamentais de **Mecânica** previstos para o **4º termo da EJA II** no componente curricular de **Ciências**, que faz parte das **aprendizagens essenciais do Documento Curricular da Rede Municipal de Ensino de Santo André**.

É possível através da realização dessa atividade estimular o pensamento investigativo, descobrindo como esse equipamento influencia e auxilia diversas atividades humanas. Uma gangorra, não é simplesmente um brinquedo. Nela usa-se barra de ferro e ponto de apoio para formar a alavanca.

O vídeo mostra como encontrar o ponto de apoio e manter o equilíbrio, mesmo tendo nas extremidades objetos com massas diferentes. Mas para além de atingir o equilíbrio, a alavanca reduz a força exercida para movimentar um objeto ou realizar trabalho.

Conte que a alavanca é considerada uma máquina muito antiga, e continua presente nos dias de hoje. Seu uso na construção civil é fundamental. Explore a aplicação da alavanca para realizar trabalho (força). Promova a pergunta: *“Que outros objetos utilizam esse princípio para seu funcionamento?”*. Dessa forma, podem ser trabalhados diversos exemplos e cálculos da força exercida de acordo com os braços da alavanca e a massa do objeto a ser removido.

Inclua essa atividade em seu planejamento de aulas e outras propostas disponíveis na Sabina Virtual. Avalie a possibilidade de uma aula exploratória através do Tour Virtual ao espaço da Física Externa, local dedicado à exploração dos fenômenos físicos.