

Sugestões didáticas

Magnetismo

Esta atividade de **Ciências** está prevista para o **5º ano** e faz parte das aprendizagens essenciais do **Documento Curricular da Rede Municipal de Ensino de Santo André**.

A PROPOSTA CONTEMPLA PARCIALMENTE A HABILIDADE:

Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas, solubilidade, respostas a forças mecânicas (dureza, elasticidade etc.), entre outras.

Nesta proposta as crianças são incentivadas a observar e experienciar Magnetismo usando ímãs de geladeira ou outros ímãs.

Inicie perguntando se as crianças possuem ímãs de geladeira ou outros ímãs e peça para usá-los na proposta. Incentive a exploração e estimule-as fazendo perguntas como: *"De qual material é feito o ímã?"*; *"Será que o ímã gruda em diferentes superfícies?"*; *"De quais materiais são feitos os objetos atraídos pelo ímã?"*; *"Por que o ímã atrai alguns objetos?"*. Deixe que compartilhem ideias livremente.

As propriedades magnéticas dos ímãs são conhecidas há muitos anos pelo ser humano, que descobriu o mineral nas rochas ao observar que atraíam pedaços de metal, o mineral é a Magnetita, assim denominada em homenagem a região chamada Magnésia que significa "Lugar das pedras mágicas". É possível a fabricação de ímãs, a partir de metais com aplicação de técnica chamada imantação. Utilize a sugestão de site para saber mais

sobre o processo de imantação, no vídeo disponível no Canal do YouTube - Canal Manual do Mundo <<https://www.youtube.com/watch?v=jCL2dLh5MME>>. Acesso em: 08 ago 2021.

Conte às crianças que todos os ímãs possuem a propriedade de atração e repulsão. Elas podem realizar a observação da propriedade de atração em metais utilizando palha de aço, ímã e folha de papel. É possível experienciar picando a palha de aço com uma tesoura de ponta arredondada sobre o papel, em seguida, coloque o ímã embaixo da folha realizando movimentos de um lado a outro, de forma que os pequenos pedaços da palha de aço serão atraídos pelo ímã.

Para apoiar na construção de outras abordagens acesse os links a seguir:

- Como fazer um ÍMÃ elétrico, o ELETROÍMÃ (EXPERIÊNCIA de FÍSICA - eletromagnetismo). YouTube. Canal Manual do Mundo. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=j2kHpzP7eIQ>>. Acesso: 04 ago 2021.
- MOEHLECKE, Renata. Na direção certa. Ciência Hoje On-line. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/na-direcao-certa/>>. Acesso: 04 ago 2021.

Visite o Ambiente Virtual da Sabina <<http://sabinavirtual.com.br/>> e inclua outras propostas no planejamento de aulas para que possam ser exploradas. No Tour Virtual é possível ter acesso à "**Sala de Ciências e Tecnologia**", que dispõe de outros equipamentos de Magnetismo como o Gerador Manual e o Anel Saltador.