

MAGNETISMO

ENSINO FUNDAMENTAL - 5º ANO

CIÊNCIAS

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.

OBJETIVO DE APRENDIZAGEM: OBSERVAR E EXPERIENCIAR MAGNETISMO.

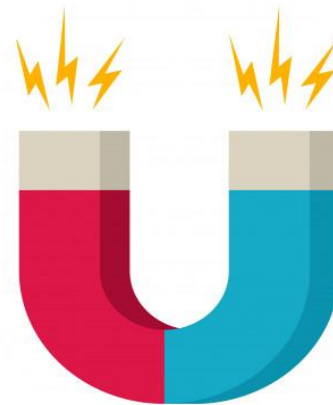
MAGNETISMO

EXISTE UM MINERAL EM ALGUMAS ROCHAS QUE ATRAI PEQUENOS PEDAÇOS DE METAL, CONHECIDO COMO MAGNETITA, QUE É ÍMÃ NATURAL. ENTRETANTO, OS ÍMÃS DE GELADEIRA E DE PAINÉIS FOTOGRÁFICOS SÃO EXEMPLOS DE ÍMÃS ARTIFICIAIS, FABRICADOS A PARTIR DE METAIS COM APLICAÇÃO DE UMA TÉCNICA CHAMADA IMANTAÇÃO.



MAGNETITA - ÍMÃ NATURAL

Fonte: Rhjphotoandilustration. Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/fotos-premium/magnetita-minerio-magnetico-e-um-mineral-magnetico-formado-por-oxidos-de-ferro-uso-industrial_13894508.htm#page=1&query=magnetita&position=0. Acesso em 03 de ago de 2021.



ÍMÃ FABRICADO

Fonte: Vladwel. Freepik. Disponível em: https://br.freepik.com/vetores-premium/ima-com-ilustracao-em-vetor-icone-poder-magnetico-design-plana-dos-desenhos-animados_4464859.htm. Acesso em 01 de fev de 2021.



POR QUE O ÍMÃ ATRAI ALGUNS OBJETOS?

Fonte: Starkman12. Pixabay. Disponível em:

<https://pixabay.com/pt/illustrations/l%C3%B3tus-de-ferro-ferro-l%C3%A0quido-1140876/>. Acesso em 01 de fev de 2021

É HORA DA EXPERIÊNCIA!

NESTA EXPERIÊNCIA USE UM ÍMÃ QUE TENHA EM CASA, COMO POR EXEMPLO, AQUELES DE GELADEIRA E ENFEITES PARA PENDURAR FOTOS.

ESCOLHA DIFERENTES OBJETOS DE USO ESCOLAR COMO CLIPES, TESOURA, GRAMPEADOR, RÉGUA, LÁPIS, TUBO DE COLA, CANETA, BORRACHA, PAPEL ETC.

TESTE E AGRUPE OS OBJETOS ATRAÍDOS PELO ÍMÃ DOS OBJETOS QUE NÃO FORAM ATRAÍDOS.

TAMBÉM É POSSÍVEL, PARA AQUELES QUE POSSUEM MAIS DE UM ÍMÃ, QUE ENCOSTE-OS ALTERNANDO OS LADOS E VIRANDO-OS. OBSERVE O QUE ACONTECE.

COMPARTILHANDO RESULTADOS!

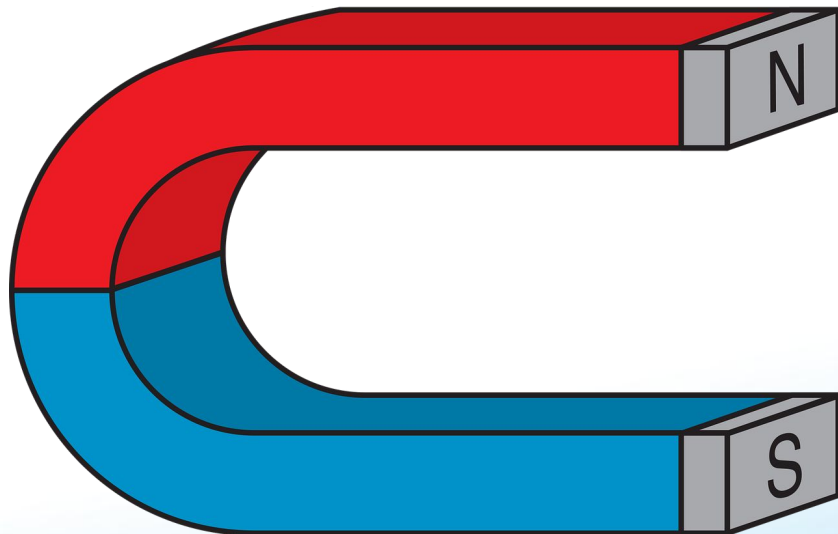
POR MEIO DA EXPERIÊNCIA, FOI POSSÍVEL CONSTATAR QUE O IMÃ É UM OBJETO CAPAZ DE ATRAIR ALGUNS MATERIAIS FEITOS DE FERRO OU DE OUTROS METAIS COMO OS CLIPES, PARTE METÁLICA DA TESOURA E DO GRAMPEADOR. ESSA PROPRIEDADE É DENOMINADA DE PROPRIEDADE MAGNÉTICA OU MAGNETISMO.



OS METAIS COMO OURO, PRATA, COBRE (FIOS ELÉTRICOS), ALUMÍNIO (USADO EM PANEIS E FORMAS), SÃO EXEMPLOS DE METAIS COM PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DIFERENTES DAQUELAS DO FERRO E NÃO SÃO ATRAÍDOS PELO ÍMÃ, COMO TAMBÉM OS MATERIAIS ESCOLARES RÉGUA, LÁPIS, TUBO DE COLA, CANETA, BORRACHA, PAPEL, NÃO APRESENTAM MAGNETISMO.



OS POLOS MAGNÉTICOS SÃO REGIÕES LOCALIZADAS NAS EXTREMIDADES DOS ÍMÃS DENOMINADOS DE POLO NORTE E POLO SUL. NA EXPERIÊNCIA TAMBÉM FOI POSSÍVEL VISUALIZAR OUTRA PROPRIEDADE DO ÍMÃ, QUE É A ATRAÇÃO (QUANDO OS POLOS DIFERENTES SÃO APROXIMADOS) E A REPULSÃO (QUANDO OS POLOS IGUAIS SÃO APROXIMADOS).



Fonte: yeTis. Pixabay. Disponível em:
<<https://pixabay.com/pt/illustrations/%C3%ADm%C3%A3-f%C3%ADsica-magnetismo-ci%C3%A4ncia-4683659/>>.
Acesso em 01 de fev de 2021.

VOCÊ SABIA?

NA SABINA TEMOS A BANCADA DE IMÃS EQUIPAMENTO QUE É POSSÍVEL EXPLORAR OS POLOS MAGNÉTICOS, A ATRAÇÃO E A REPULSÃO. COMPARTILHE FOTOS DE OBJETOS QUE APRESENTAM PROPRIEDADES MAGNÉTICAS MARCANDO #SABINA VIRTUAL.





CONHEÇA NOSSAS ATIVIDADES E VIDEOAULAS DISPONÍVEIS NA SABINA VIRTUAL. SIGA NOSSAS PÁGINAS NAS REDES SOCIAIS E SE INSCREVA EM NOSSO CANAL. ACOMPANHE E COMPARTILHE.

 [sabina.planetario](https://www.facebook.com/sabina.planetario)

 [@sabina_oficial](https://www.instagram.com/sabina_oficial)

 Sabina em casa

  **VIRTUAL**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- HELERBROCK, Rafael. "O que é magnetismo?". **Brasil Escola**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-magnetismo.htm>>. Acesso: 03 ago. 2021.
- Você nunca mais vai ver um ÍMÃ do mesmo jeito!. **Canal Manual do Mundo**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9z5yaUKIsTM>>. Acesso: 03 ago. 2021.