



EMEF DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADES REFERENTE A SEMANA: 23/06/2025 a 27/06/2025

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DA NATUREZA

TURMA: 81

PROFESSOR(A): ARACELI BELLINI KLEIN

OBSERVAÇÕES: **O planejamento das aulas poderá sofrer alterações conforme a necessidade do professor(a).**

ORIENTAÇÕES: A professora dará explicações e orientações sobre o assunto e sobre o que deverá ser registrado no caderno.

SEMANA 17

Olá 8º Ano! Tudo bem com vocês? Espero que estejam bem!

HOJE FAREMOS O ESTUDO DA RESISTÊNCIA ELÉTRICA E DA VOLTAGEM!

Resistência Elétrica

A resistência elétrica está associada à dificuldade que os elétrons encontram para se movimentar em um material. Ela pode ser comparada com o atrito: quanto maior a resistência elétrica, mais difícil a mobilidade dos elétrons.

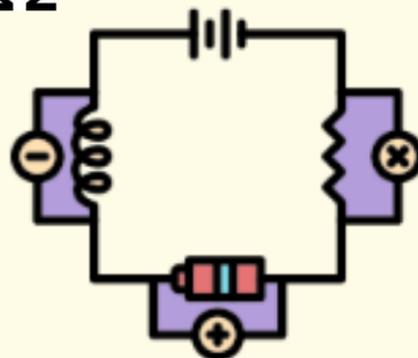
Em uma mesma temperatura, a resistência elétrica varia de acordo com três fatores:

1º Tipo de material: Alguns materiais apresentam menor resistência elétrica que outros. O cobre por exemplo, apresenta baixa resistência, enquanto a porcelana apresenta alta resistência.

2º Comprimento: Quanto maior o comprimento do material, maior a resistência elétrica.

3º Espessura: Quanto maior a espessura do material, menor a resistência.

No Sistema Internacional de Unidades, a resistência elétrica é medida em ohms, cujo o símbolo é a letra grega Ω





Diferença de Potencial (Tensão elétrica)

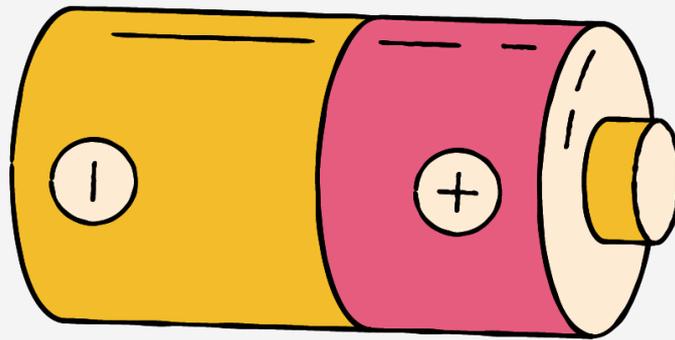


Para que o movimento dos elétrons seja ordenado e produza corrente elétrica, é necessário aplicar uma força e realizar trabalho sobre eles.

Toda a carga elétrica é capaz de produzir uma força sobre outra carga próxima a ela. Como a intensidade dessa força varia de um ponto a outro no espaço, ela produz uma diferença de potencial (ddp), que é responsável pelo movimento ordenado dos elétrons. A diferença de potencial também pode ser chamada de tensão elétrica.

No Sistema Internacional de Unidades (SI), a ddp é medida em volts, cujo símbolo é V.

Nas pilhas alcalinas, há uma diferença de potencial entre as regiões das duas extremidades que permite a formação de corrente elétrica.



⊖ Região com maior concentração de elétrons.

⊕ Região com menor concentração de elétrons.

Vídeos explicativos sobre o assunto abordado nesta aula:

<https://www.youtube.com/watch?v=SzLHvWBuj-c>

Bons estudos pessoal!