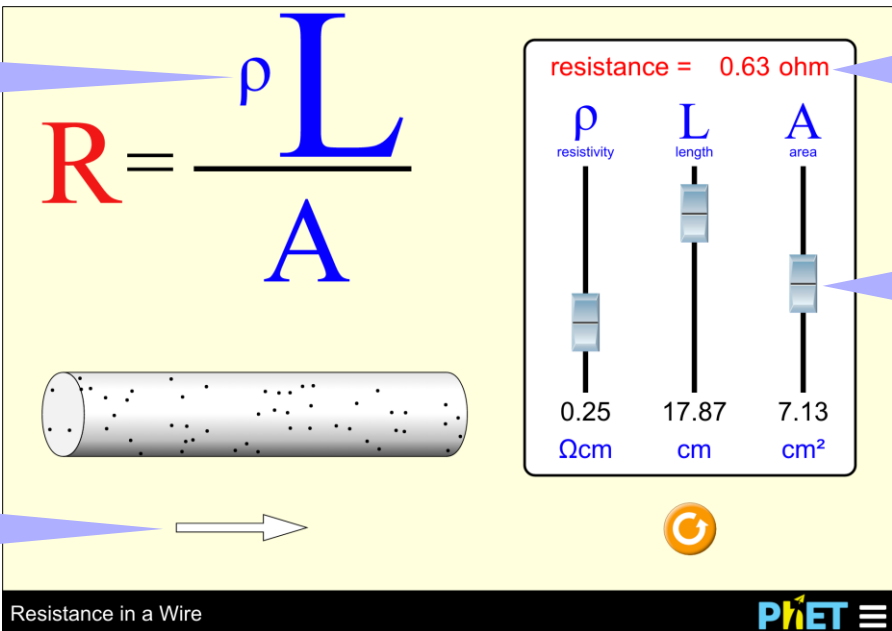


Em **Resistência em um fio**, os alunos exploram como a alteração da resistividade, comprimento e área de um fio afeta sua resistência.

OBSERVE como o tamanho da variável corresponde ao seu valor



MEDIR a resistência com a mudança de ρ , L.

AVISO a direção da corrente

CONTROLE a resistividade, comprimento e área do fio

Simplificações do modelo

Os pontos pretos no fio representam impurezas na estrutura metálica. Materiais com alta densidade de impurezas têm uma maior probabilidade de colisão entre os elétrons e os cátions na rede, o que resulta em uma maior resistividade.

Sugestões de Uso

Comandos de Desafio

- Quais variáveis afetam a resistência no fio? Como você pode maximizar / minimizar a resistência no fio?
- Se a área de um fio é dobrada, como sua resistência muda? Explicar.
- Como a resistividade se relaciona com a resistência? A resistividade de um material pode ser alterada?
- Descreva o que acontece com o fluxo de elétrons quando o fio se torna (a) mais longo ou (b) mais fino.

Veja todas as atividades publicadas para Resistência a aqui.

Para obter mais dicas sobre o uso de simuladores PhET com seus alunos, consulte Dicas para usar o PhET.