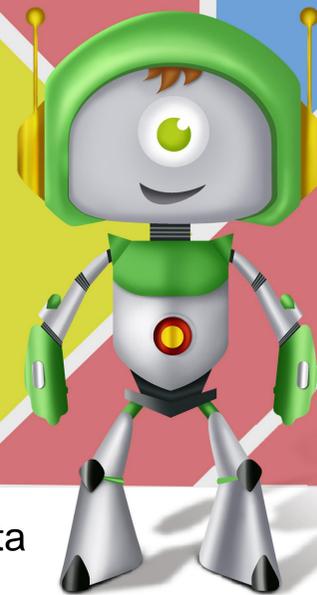


CIRCUITO ELÉTRICO E A EFICIÊNCIA DAS LÂMPADAS

Matheus Costa, Lara Borges e Gabriel Amorim

Fundação Bradesco

VIVER
CIÊNCIA
CIÊNCIA UNINDO SABERES



Ticiano Costa

RESUMO

Através da prática experimental, os alunos conseguem perceber o funcionamento dos circuitos elétricos em série e em paralelo, como também, suas funções em ligações elétricas. A partir dessa compreensão, identificam os circuitos elétricos adequados para utilizarem nas instalações elétricas residuais. Com base nisso, compreendem a importância das lâmpadas elétricas, eficiência e economia.

JUSTIFICATIVA

Para propor um ensino-aprendizagem significativo capaz de levar o aluno ao desenvolvimento de competências e habilidades, refletindo sobre os diversos conteúdos estudados faz –se necessária uma prática de ensino voltada às necessidades dos alunos em compreenderem os conceitos científicos aplicados ao dia-a-dia. Assim, os discentes aprendem através da prática experimental relacionar o estudo de eletricidade com o seu cotidiano.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar a importância dos circuitos em série e em paralelo e suas aplicações nas redes elétricas residuais, assim como, mostrar, de forma prática, a economia e a eficiência das lâmpadas incandescentes, fluorescentes e LED.

METODOLOGIA

- Em sala de aula, fazer a problematização sobre os conteúdos de circuitos elétricos.
- Fazer exemplos de ligações em série e em paralelo.
- No laboratório, propor aos alunos que se reúnam em grupo para elaboração dos circuitos em questão.
- Ao final, os grupos usarão as lâmpadas de led, fluorescente e incandescente para verificarem o que acontecem.
- Posteriormente, farão pesquisas utilizando os celulares para saberem a eficiência e economia das lâmpadas utilizadas.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Através da teoria, em conjunto com a prática pedagógica experimental, os alunos conseguem perceber a diferença entre as ligações estudadas, consequentemente a eficiência e economia que as lâmpadas modernas trouxeram para o nosso cotidiano, além de estudarem os conceitos de eletricidade, relacionando com suas vivências diárias.



Imagem: foto de bolso

REFERÊNCIAS

- FERNANDES, E. David Ausubel e a aprendizagem significativa. **revista nova escola**, n. 248, 2011.
- TRIVELLATO, J. et al. **Ciências - Natureza e Cotidiano**. I. ed. São Paulo: FTD, v. I, 2008.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Escola Fundação Bradesco – Rio Branco, por ter nos dado a oportunidade de estarmos apresentando nosso trabalho nesta evento tão importante. Pelo apoio da professora de Física, pelo incentivo e estímulo e companheirismos de todos dessa Instituição Fundação Bradesco, nosso OBRIGADO!.