



## Painel solar com carro elétrico, disco de Newton, acumulador, reostato e unidade consumidora

EQ208H2

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório e realização de experimentos sobre: Energia fotovoltaica. Alguns fatores que influenciam no rendimento do painel fotovoltaico. A absorvância de energia luminosa. A transmitância de energia luminosa. Variando o ângulo de incidência da energia luminosa sobre o painel. A iluminância ou iluminamento do fluxo luminoso. Verificando as condições de rendimento máximo de um painel solar fotovoltaico. Geração de energia elétrica por meio de uma painel solar e o blecaute (o apagão). Energia renovável. A energia solar. O efeito fotovoltaico. Parque solar. O consumo de energia elétrica e a capacidade geradora. As vantagens do uso do acumulador de energia em um circuito painel solar com carga. Medindo a variação da ddp sobre o acumulador de energia elétrica associado ao painel solar. A curva característica do painel solar fotovoltaico e a sua eficiência. Determinando a área de incidência do painel. A radiação solar. A eficiência do painel fotovoltaico. Utilizando energia solar para movimentar um carro com motor elétrico. Conectando o carro com motor elétrico ao painel solar. Utilizando energia solar para movimentar um disco de Newton elétrico. Conectando o disco de Newton elétrico ao painel solar. Luz e óptica. A composição das cores em um disco de Newton. Conectando o disco de Newton elétrico ao painel solar. A decomposição da luz, dispersão das cores. A composição da luz branca (principal luz policromática) e o disco de Newton. O tempo de permanência, tempo de persistência, da imagem na retina. A sobreposição das imagens e a cor resultante, etc.

## Áreas de Conhecimento

Física - Ciências e Matemática Fundamental - Energias Renováveis - Cidepe STHEAM

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio - Ensino Fundamental

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil