

# **Propostas de projetos**

## **Disciplina 4300373 – 2º semestre de 2018**

### **Projeto 1 – Atração e repulsão de cargas**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Repulsão
  - Cargas elétricas
  - Energia elétrica
  - O canudo elétrico
  - Pêndulo elétrico
  - Os balões elétricos

Texto de apoio BALANÇA ELETROSTÁTICA.PDF

### **Projeto 2 – Para-raios**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Produzindo raios
  - Como funciona um para raios

Sugestão: combine o projeto com a proposta que você encontra no texto de apoio LIGAÇÃO ELÉTRICA DE UMA CASA OU SUPERMERCADO.PDF

### **Projeto 3 – Campos elétricos e o eletroscópio**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Campo elétrico uniforme
  - Eletroscópio com tiras de alumínio

Texto de apoio DETECTOR DE CAMPO ELÉTRICO.PDF

### **Projeto 4 – Eletróforo de Volta e a garrafa de Leyden**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - O eletróforo caseiro
  - A garrafa de Leyden

Texto de apoio ELETRÓFORO DE VOLTA E A GARRAFA DE LEYDEN.PDF

### **Projeto 5 – Circuitos elétricos simples e alternativos**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Pilhas elétricas de batata ou limão
  - Circuito elétrico simples
  - Obtendo eletricidade do limão

Texto de apoio PILHA DE VOLTA.PDF

## **Projeto 6 – Condutores e isolantes**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Circuito elétrico
  - Condutores e isolantes elétricos
  - Cobreação de uma chave

## **Projeto 7 – Campos magnéticos**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Visualizando campos magnéticos
  - Construindo uma bússola
  - Eletroímã didático
  - O campo magnético de uma corrente elétrica

Texto de apoio CAMPO MAGNÉTICO EM 3D.PDF

## **Projeto 8 – Motores elétricos e magnéticos**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Construindo um motor
  - Gerador eletromagnético
  - Indução magnética

Textos de apoio MOTORES ELÉTRICOS DIDÁTICOS.PDF, INDUÇÃO MAGNÉTICA PENDULAR.PDF e MOTOR x GERADOR.PDF

## **Projeto 9 – Geradores de energia elétrica**

Apostila EXPLORANDO FENÔMENOS DA ELETRICIDADE, prof. Fuad D. Saad, 2008

- Itens a serem explorados
  - Gerador fotovoltaico
  - Gerador termoelétrico
  - Gerador piezoelétrico

## **Projeto 10 – Rádio Galena**

Texto CONSTRUÇÃO DE UM RÁDIO GALENA.PDF

**OUTRAS EXPERIÊNCIAS INTERESSANTES: SITE TOYS FROM TRASH**

**<http://www.arvindguptatoys.com/electricity-magnetism.php>**

**SE FOR OPTAR POR UMA DESTAS, CONVERSE ANTES COM SEU PROFESSOR**