

Projeto de Feira de experimentos: "Fluídos em Ação"

Tema Geral

Fluidos estáticos e em movimento: da teoria à prática no nosso cotidiano

Data: 19 e 20 de maio

Objetivos do Projeto

- Compreender os princípios fundamentais da hidrostática e da fluidodinâmica.
 - Aplicar conceitos como pressão, empuxo e vazão em experimentos simples.
 - Estimular o pensamento científico e a criatividade.
 - Relacionar o conteúdo com fenômenos do cotidiano (encanamento, navegação, aviões, clima, etc.).
-

Experimentos Sugeridos (Grupos)

| Experimento | Conceito |
|---|--|
| 1 Garrafa Furada | Pressão vs. Profundidade (Teorema de Stevin) |
| 2 Prensa Hidráulica com Seringas | Princípio de Pascal |
| 3 Objeto que Afunda ou Flutua | Princípio de Arquimedes / Densidade |
| 4 Torre de Líquidos | Densidade Relativa |
| 5 Tubo em U | Equilíbrio de Pressões |
| 6 Bernoulli com Jato d'Água | Velocidade e Pressão |
| 7 Avião de Papel com Secador de Cabelo | Efeito Bernoulli |
| 8 Tensão Superficial com Clips e Detergente | Coesão e Adesão |
| 9 Capilaridade com Papel-Toalha | Forças Intermoleculares |

Metodologia (Etapas do Projeto)

1. Pesquisa Inicial

- Estudo dos conceitos de fluidos.
- Escolha do experimento por grupo.
- Levantamento de hipóteses.

2. Planejamento

- Roteiro do experimento.
- Materiais necessários.
- Elaboração de cartazes, maquetes e/ou painéis explicativos.

Avaliação por critérios:

- Domínio do conteúdo,
 - Criatividade,
 - Clareza na explicação,
 - Organização.
 - Relatório simples com: objetivo, materiais, procedimentos, resultados e conclusões.
 - Registro fotográfico da feira para portfólio da escola.
-