

Pequenos Criadores — 10 Inventos Científicos para Crianças

Guia super detalhado para crianças explorarem ciência de forma divertida e educativa.

Tornado na Garrafa — Vórtice de Água

Idade: 5+ anos | Tempo: 15–30 min | Dificuldade: Fácil

Materiais: Materiais: 2 garrafas PET, fita adesiva, água, corante, purpurina.

Passo a passo: Passo a passo: Encha a garrafa, adicione corante, cole as tampas, vire e gire para formar o tornado.

Explicação: Explicação: A água forma um vórtice pela conservação do momento angular e diferenças de pressão.

Pilha de Limão — Bateria de Frutas

Idade: 8+ anos | Tempo: 30 min | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: Limões, moedas de cobre, pregos galvanizados, fios.

Passo a passo: Passo a passo: Insira moeda e prego em cada limão, conecte em série com fios, acenda LED.

Explicação: Explicação: A reação química entre ácido cítrico, cobre e zinco gera corrente elétrica.

Bristlebot — Robô Vibratório

Idade: 8+ anos | Tempo: 45 min | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: Escova de dentes, motorzinho, pilha de botão, fita adesiva.

Passo a passo: Passo a passo: Corte a cabeça da escova, fixe motor e pilha, ligue fios, observe o movimento.

Explicação: Explicação: A vibração do motor gera movimento irregular, imitando vida.

Semente Mágica — Estação de Germinação

Idade: 6+ anos | Tempo: Vários dias | Dificuldade: Fácil

Materiais: Materiais: Algodão, potes transparentes, sementes de feijão, água.

Passo a passo: Passo a passo: Coloque algodão úmido no pote, adicione semente, regue diariamente, observe.

Explicação: Explicação: A semente precisa de água, oxigênio e luz para germinar.

Vulcão de Camadas — Reação e Pressão

Idade: 7+ anos | Tempo: 30 min | Dificuldade: Fácil

Materiais: Materiais: Garrafa pequena, bicarbonato, vinagre, corante, massa de modelar.

Passo a passo: Passo a passo: Modele o vulcão ao redor da garrafa, coloque bicarbonato dentro, adicione vinagre.

Explicação: Explicação: A reação ácido-base libera gás CO₂, simulando erupção.

Arco-íris em Camadas — Densidade de Líquidos

Idade: 9+ anos | Tempo: 40 min | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: Copo transparente, mel, detergente, água colorida, óleo, álcool.

Passo a passo: Passo a passo: Despeje líquidos devagar em camadas, mais densos primeiro, observe separação.

Explicação: Explicação: Cada líquido tem densidade diferente, formando camadas visíveis.

Estação Meteorológica DIY

Idade: 10+ anos | Tempo: 1h | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: Garrafas, régua, canudo, balão, cartolina.

Passo a passo: Passo a passo: Construa pluviômetro, anemômetro e barômetro simples com recicláveis.

Explicação: Explicação: Cada instrumento mede chuva, vento e pressão atmosférica.

Forno Solar com Caixa de Pizza

Idade: 9+ anos | Tempo: 1h+ | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: Caixa de pizza, papel alumínio, plástico transparente, fita adesiva.

Passo a passo: Passo a passo: Revestir caixa com alumínio, abrir aba com plástico, posicionar no sol, cozinhar marshmallows.

Explicação: Explicação: A luz solar é refletida e concentrada, aquecendo o interior.

Telefone de Copos e Barbante

Idade: 6+ anos | Tempo: 20 min | Dificuldade: Fácil

Materiais: Materiais: 2 copos descartáveis, barbante longo, fita adesiva.

Passo a passo: Passo a passo: Faça furos nos copos, passe o barbante, puxe firme, fale de um lado e ouça do outro.

Explicação: Explicação: As ondas sonoras viajam pelo barbante tensionado até o outro copo.

Coração que Bate — Modelo com Seringas

Idade: 11+ anos | Tempo: 1h | Dificuldade: Média

Materiais: Materiais: 2 seringas grandes, tubos plásticos, água colorida, balão.

Passo a passo: Passo a passo: Conecte seringas com tubos e balão, pressione para simular bombeamento de sangue.

Explicação: Explicação: O modelo mostra como o coração bombeia sangue através da pressão.