

Cúpula Tecnológica para Colonização

Yuri Alencar Biagini
Ruan Augusto Gonçalves

Polo 16 - EMEF JOÃO DE ALMEIDA LEMOS

DESCRIÇÃO

O projeto propõe a criação de uma cúpula sustentável e automatizada, projetada para proteger plantações em Marte, permitindo a produção de alimentos na colonização do planeta. A cúpula é construída utilizando impressão 3D e placas de acetato, garantindo uma estrutura leve, resistente e transportável.

O ambiente interno é controlado por tecnologias integradas para simular as condições ideais de cultivo, protegendo as plantas das adversidades do solo marciano e das drásticas variações climáticas.

Funcionalidades:

1 - Sensores de Umidade do Solo:

Utilizados para monitorar os níveis de umidade e garantir a irrigação eficiente, evitando desperdício de recursos.

2 - Arduino como Unidade de Controle:

O microcontrolador Arduino processa os dados recebidos pelos sensores e aciona os sistemas necessários.

A cúpula desempenha um papel essencial no suporte à vida em Marte, demonstrando uma solução prática para a produção de alimentos em um ambiente hostil. Este projeto integra ciência, tecnologia e criatividade, promovendo a preparação para os desafios futuros da exploração espacial.

ESPECIFICAÇÕES

Tamanho: 30 cm
Tempo: 35 horas
Peso aproximado: 400g

