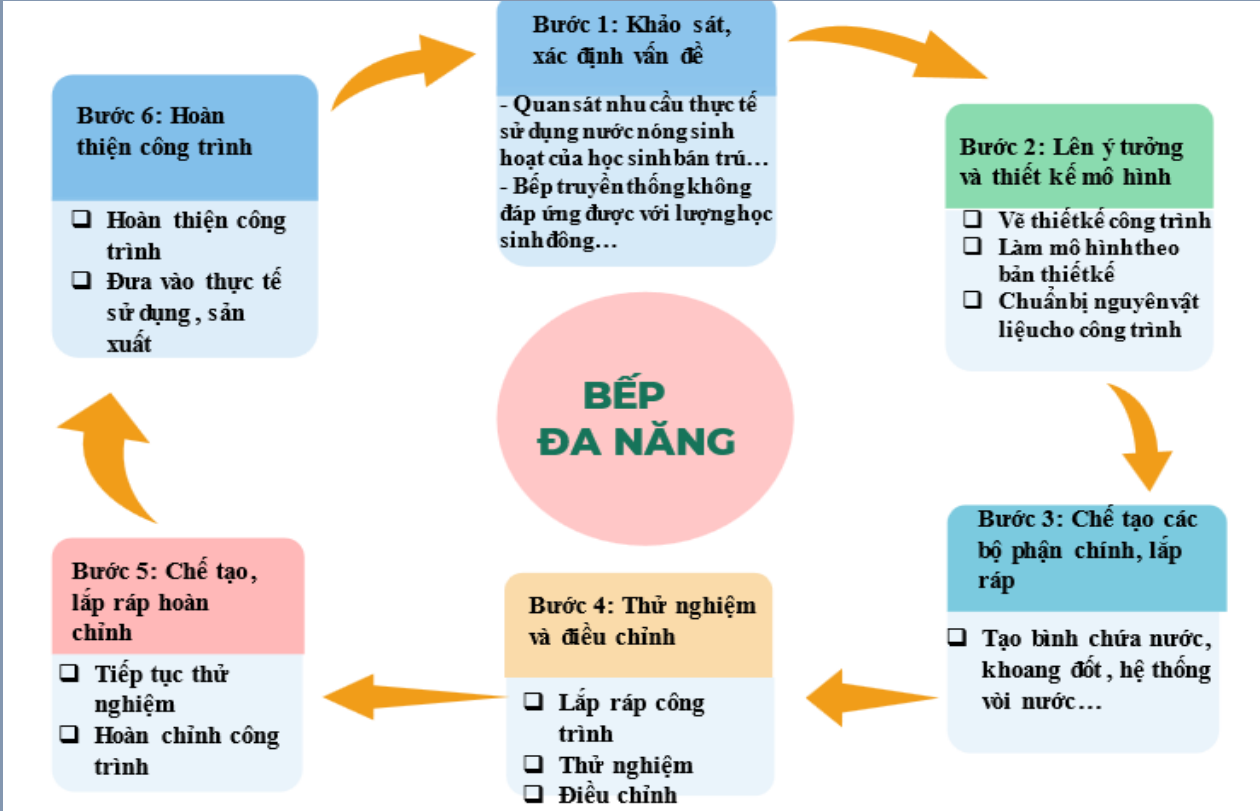


LÝ DO CHỌN
ĐỀ TÀI

Miền Bắc mùa đông giá rét, nhiều học sinh nội trú vùng cao thiếu nước nóng sinh hoạt, ảnh hưởng sức khỏe... **“Bếp đa năng”** ra đời nhằm đun nước nhanh, tiết kiệm nhiên liệu, dùng được củi, than, trấu,... phù hợp điều kiện vùng khó khăn, góp phần nâng cao chất lượng sống và an sinh cộng đồng.

MỤC TIÊU

Dự án cung cấp giải pháp đun nước nóng không dùng điện, tiết kiệm nhiên liệu, an toàn và thân thiện môi trường. Giáo dục học sinh bảo vệ môi trường và nâng cao ý thức về công tác vệ sinh...tham gia vào đổi mới sáng tạo để nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh cũng như mọi mặt của đời sống xã hội nhằm xây dựng quê hương Thái Nguyên ngày càng giàu đẹp, đoàn kết, phát triển.



Bếp tráng bánh cuốn, phở, đun canh...

Bảng so sánh ưu điểm của “Bếp đa năng” so với các thiết bị khác (cho nhu cầu 150 lít nước nóng).

Tiêu chí	Bình nước nóng điện	Bình năng lượng mặt trời	“Bếp đa năng”
Chi phí lắp đặt	≈ 2,5 triệu đồng	≈ 7 triệu đồng	≈ 2 triệu đồng
Nguồn năng lượng	Điện năng 1,5 kW/giờ × 5 giờ = 7,5 kW	Năng lượng mặt trời	Nhiên liệu rẻ, sẵn có: củi, than, trấu, mùn cưa...
Nguyên lý hoạt động	Gia nhiệt trực tiếp bằng điện trở.	Gia nhiệt bằng năng lượng mặt trời.	Truyền nhiệt gián tiếp bằng hệ thống lò hơi tuần hoàn hơi nóng.
Khả năng sử dụng	Phụ thuộc điện, có khả năng chấp cháy.	Phụ thuộc thời tiết (mưa, rét, ít nắng).	Không phụ thuộc điện, hoạt động ổn định quanh năm.
Độ bền & bảo trì	Bền khoảng 8 năm nếu bảo trì tốt, có nguy cơ chấp điện...	Bền khoảng 12 năm nếu bảo trì đúng cách, ống nhiệt dễ vỡ, khó sửa chữa...	Bền khoảng 20 năm, không có chi tiết hao mòn, dễ bảo trì...
An toàn khi sử dụng	Nguy cơ chấp, giật điện ..	An toàn tương đối.	Rất an toàn, chưa ghi nhận sự cố.
Tác động môi trường	Tiêu thụ điện năng lớn.	Thân thiện, nhưng bị giới hạn điều kiện thời tiết.	Thân thiện, tận dụng phế thải nông nghiệp, khói bụi không đáng kể.
Tính phù hợp	Không phù hợp nếu thiếu điện, mất điện.	Không phù hợp nếu thiếu nắng, lạnh kéo dài...	Rất phù hợp: tiết kiệm, dễ chế tạo, thích ứng tốt vùng cao.

