

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN ĐẠI LỘC
TRƯỜNG TIỂU HỌC TRƯỜNG HOÀNH**

**GIÁO DỤC STEM
TÚI GIỮ NHIỆT ĐA NĂNG**

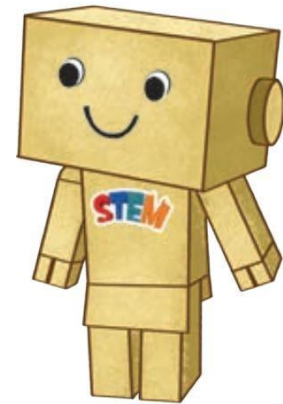
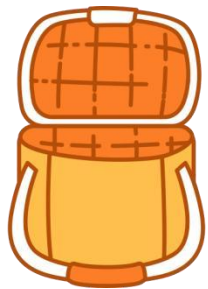
Giáo viên: Trương Quang Thiện

Năm học: 2024 - 2025





CÂU CHUYỆN STEM

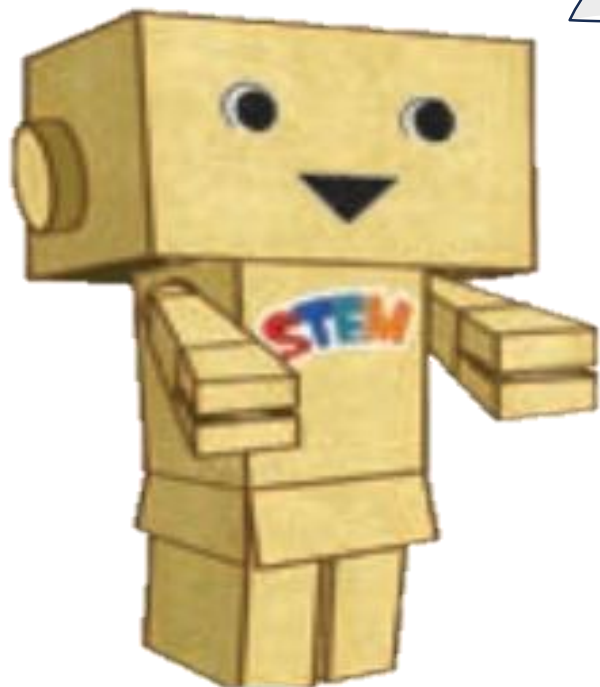




CÂU CHUYỆN STEM



Các em hãy đọc
Câu chuyện STEM ở trang 18





CÂU CHUYỆN STEM



Túi giữ nhiệt cần được làm bằng vật liệu có tính chất như thế nào?





THỬ THÁCH STEM





THỬ THÁCH STEM



Làm túi giữ nhiệt bằng vật liệu đơn giản

Các em hãy đọc
Thử thách STEM ở trang 19





KIẾN THỨC STEM

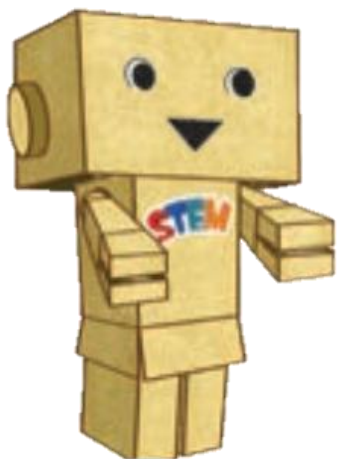




KIẾN THỨC STEM



Em hãy dự đoán:
+ Vật liệu nào dẫn nhiệt tốt?
+ Vật liệu nào dẫn nhiệt kém?



Giấy xốp



Giấy nhôm



Vải nỉ



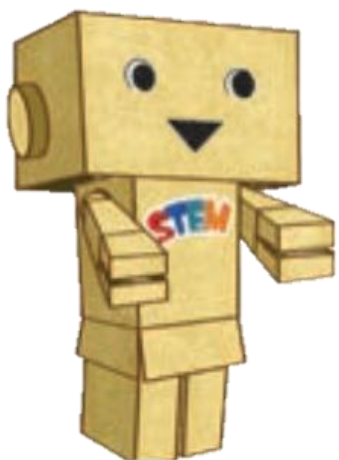
Tấm xốp hơi



KIẾN THỨC STEM



Em hãy đề xuất cách làm thí nghiệm xác định các vật liệu này là dẫn nhiệt tốt hay dẫn nhiệt kém



Giấy xốp



Giấy nhôm



Vải nỉ



Tấm xốp hơi

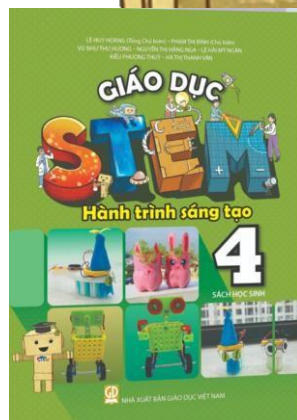


KIẾN THỨC STEM



Em đọc **gợi ý** một cách làm thí nghiệm xác định tính dẫn nhiệt **của thìa gỗ và thìa kim loại ở trang 19** nhé

Với vật liệu mỏng và nhẹ như giấy xốp, vải nỉ..., em có thể thực hiện thí nghiệm như thế nào?

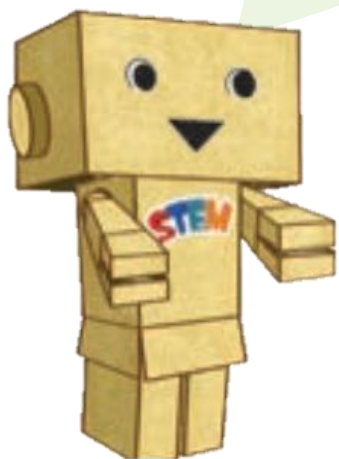




KIẾN THỨC STEM



Em hãy thực hiện thí nghiệm để xác định các vật liệu giấy xốp, giấy nhôm, vải nỉ và tấm xốp hơi là dẫn nhiệt tốt hay dẫn nhiệt kém



Em xem hướng dẫn thí nghiệm ở **hình 3 trang 20** nhé





KIẾN THỨC STEM



Em hãy ghi lại kết quả thí nghiệm vào **PHT1** nhé!



Giấy xốp



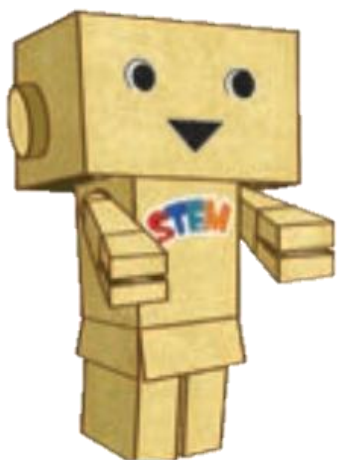
Giấy nhôm



Vải nỉ



Tấm xốp hơi



Vật liệu	Giấy xốp	Giấy nhôm	Vải nỉ	Tấm xốp hơi
Kết quả quan sát				



KIẾN THỨC STEM



Vậy em rút ra kết luận gì về tính dẫn nhiệt của các vật liệu?



Giấy xốp



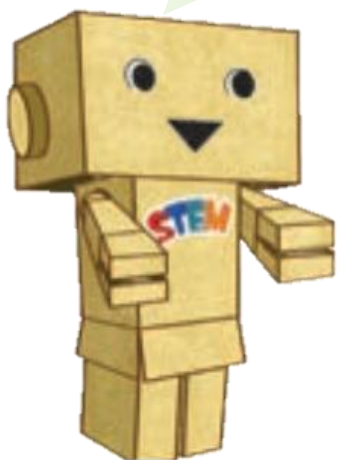
Giấy nhôm



Vải nỉ



Tấm xốp hơi



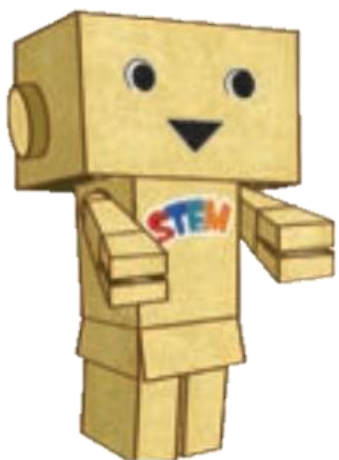
Những vật bằng kim loại như sắt, đồng,... **dẫn nhiệt tốt.**
Những vật bằng vải, gỗ, thủy tinh,... **dẫn nhiệt kém.**



KIẾN THỨC STEM



Vì sao các dụng cụ như nồi, chảo,... thường được làm bằng nhôm, thép nhưng phần tay cầm thường được làm bằng gỗ, nhựa?



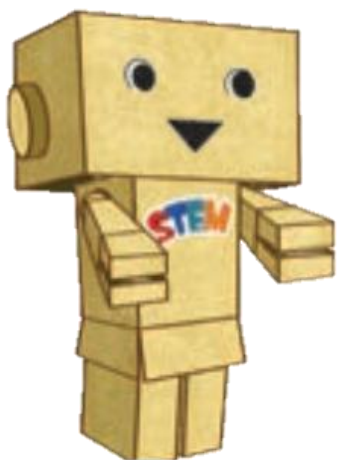
Các dụng cụ đun nấu thường làm bằng **nhôm, thép** bởi những chất này **dẫn nhiệt tốt**. Để tránh bị bỏng tay khi sử dụng các dụng cụ như nồi, chảo nên **phần tay cầm** thường được làm bằng **gỗ, nhựa** do có tính **dẫn nhiệt kém**.



KIẾN THỨC STEM



Em thường mặc trang phục làm bằng chất liệu gì vào những ngày mùa đông lạnh giá?



Vào mùa đông lạnh, các em nên mặc trang phục bằng chất liệu **dẫn nhiệt kém** như nỉ, len,... để giữ ấm cơ thể so với nhiệt độ bên ngoài.



SÁNG CHẾ STEM



SÁNG CHẾ STEM



Vật liệu và dụng cụ



Giấy xốp



Vải nỉ



Tấm xốp hơi



Dây tim



Dây ruy-băng



Ghim bấm

Em cần có thêm: băng dính trong, băng dính hai mặt, bút chì, kéo, thước thẳng



SÁNG CHẾ STEM



Lên ý tưởng

Em hãy phác thảo túi giữ nhiệt

- + Hình dạng thân túi
- + Hình dạng quai xách
- + Độ dài các bộ phận



Phiếu học tập 2

Lựa chọn vật liệu, dụng cụ

Lựa chọn các vật liệu phù hợp để làm từng bộ phận của túi giữ nhiệt và hoàn thành bảng

(Trang 21)

Phiếu học tập 2

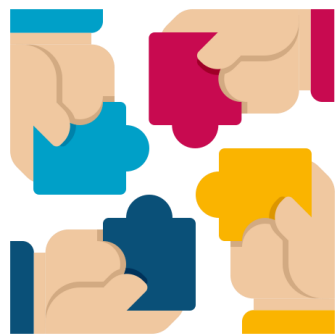




Chế tạo sản phẩm

Phân công nhiệm vụ

Thảo luận cách làm
các bộ phận của
túi giữ nhiệt



Phiếu học tập 3



Thử nghiệm, điều chỉnh

Em hãy đánh giá túi giữ nhiệt theo phiếu tự đánh giá và đề xuất điều chỉnh nếu cần.

Phiếu học tập 3



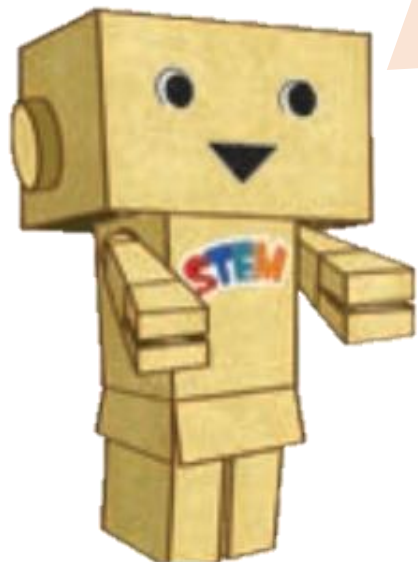


SÁNG CHẾ STEM



Thử nghiệm, điều chỉnh

Em thấy sản phẩm nhóm mình đã đạt yêu cầu chưa? Nếu chưa, em sẽ điều chỉnh như thế nào?





Báo cáo, trình diễn

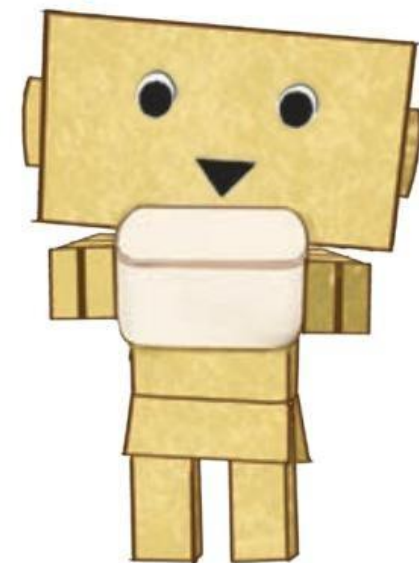
 **Giới thiệu về túi giữ nhiệt và hướng dẫn sử dụng**

 **Vì sao em lựa chọn những vật liệu này?**

 **Có cách nào để kiểm tra nhiệt độ của nước ở trong túi sau một khoảng thời gian không?**

Các em sử dụng phiếu học tập 4 để cùng
chấm điểm cho bạn nhé!

Chúc mừng em
và các bạn đã làm
được túi giữ nhiệt
đa năng!



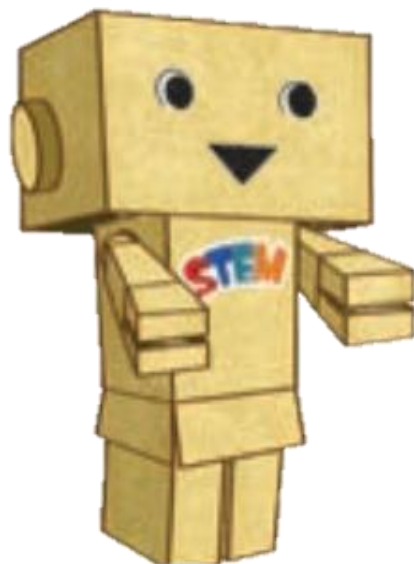


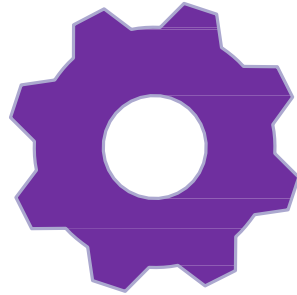
SÁNG CHẾ STEM



Cải tiến, sáng tạo

Em và gia đình cùng chế tạo nhiều
túi giữ nhiệt để
bảo quản đồ ăn, thức uống trong
nhà nhé





STEM VÀ CUỘC SỐNG

⚙️ STEM VÀ CUỘC SỐNG



3 lớp của túi giữ nhiệt

Lớp ngoài

Làm bằng vải



Lớp đệm

Làm bằng giấy xốp



Lớp xốp cách nhiệt

Lớp phản xạ nhiệt



Lớp tráng nhôm phản xạ nhiệt

Dẫn
nhiệt
kém





CHỦ ĐỀ



**Cảm ơn các em đã
tham gia học tích cực !**

