

Chào mừng các em đến với

GIÁO DỤC

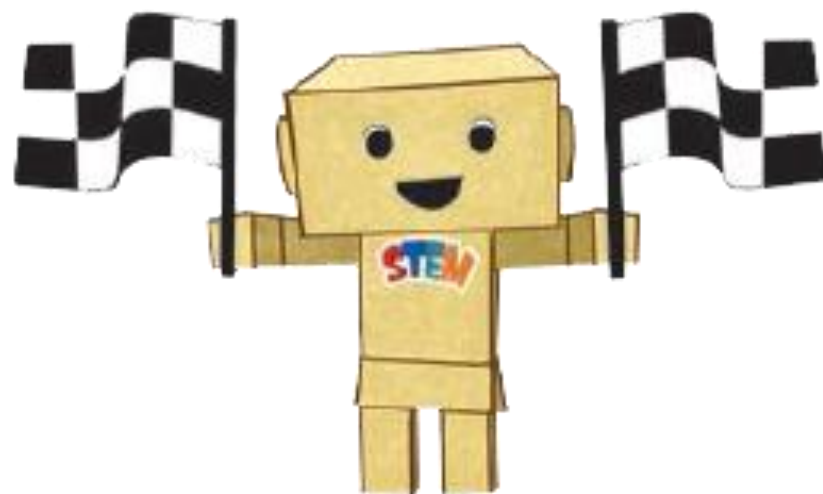


Hành trình sáng tạo





Xe buồm





MỤC TIÊU



MỤC TIÊU



Sau bài học này, em sẽ:

- Kể được tên các phương tiện, máy móc và hoạt động của con người sử dụng năng lượng gió.
- Trình bày được cách thức con người khai thác, sử dụng năng lượng gió.
- Thực hiện được thí nghiệm về tác động của gió lên cánh buồm làm từ các vật liệu khác nhau và có hình dạng khác nhau.
- Thiết kế và làm được xe buồm đồ chơi từ các vật liệu cho trước.

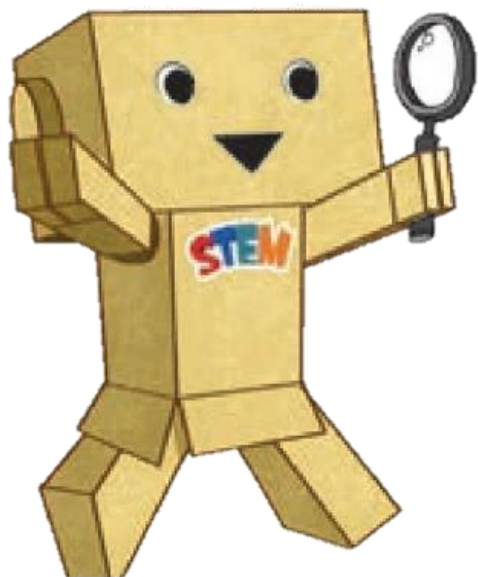


CÂU CHUYỆN STEM

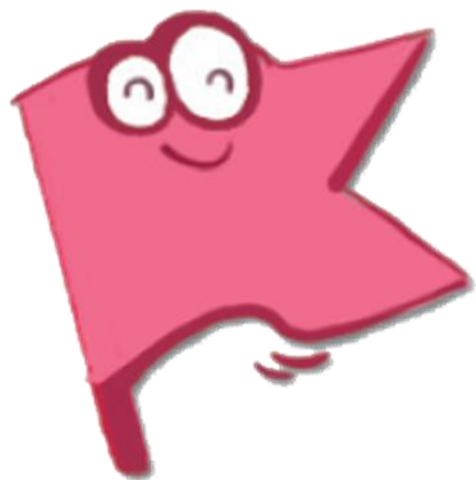




Câu chuyện STEM



Các em hãy đọc
CÂU CHUYỆN STEM
ở trang 31.



THỬ THÁCH STEM



Thử thách STEM



Các em hãy đọc
THỬ THÁCH STEM
ở trang 32.



KIỂM THỨC STEM



1. Tìm hiểu VỀ năng lượng gió



Quan sát hình ảnh và cho biết con người sử dụng năng lượng gió vào những việc gì trong cuộc sống.

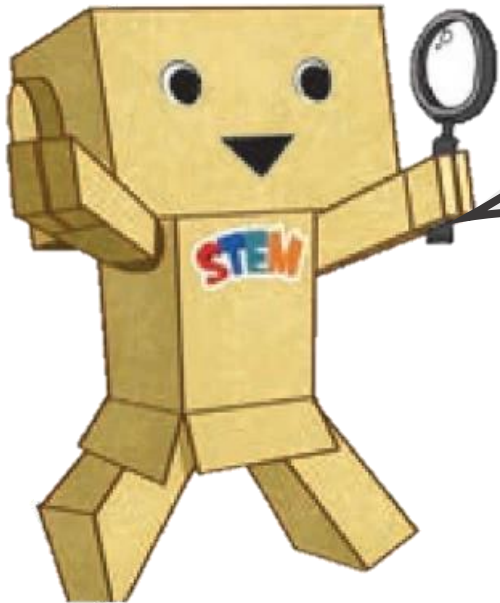




2. Khai thác năng lượng gió trong chế tạo cánh buồm



a) Tìm hiểu về tác động của gió lên cánh buồm làm từ các vật liệu khác nhau



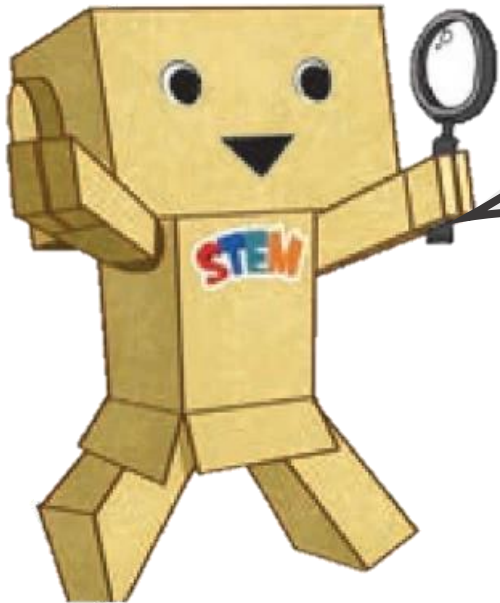
Các em hãy đọc và làm theo hướng dẫn **ở trang 33, 34.**



2. Khai thác năng lượng gió trong chế tạo cánh buồm



b) Tìm hiểu về tác động của gió lên cánh buồm với các hình dạng khác nhau



Các em hãy đọc và làm theo hướng dẫn **ở trang 35, 36.**



SÁNG CHẾ STEM



VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ



Giấy bìa cứng



Ni-lông mỏng



Vải thưa



Que tre



Nắp chai nhựa
(đã đục lỗ)



Ống hút
(đã qua sử dụng)



Hộp giấy



Kìm

Em cần có thêm: bộ ê ke, bút chì, kéo, bút lông dầu, băng dính trong, súng bắn keo và keo nến.



Lên ý tưởng



- Phác thảo xe buồm.
- Cần có các bộ phận của xe và chú thích phù hợp.





LỰA CHỌN VẬT LIỆU, DỤNG CỤ, THIẾT KẾ CHI TIẾT



Dựa trên ý tưởng thiết kế, lựa chọn các vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm xe buồm và hoàn thành bảng.

TT	Tên bộ phận	Số lượng	Vật liệu	Dụng cụ



TRÌNH BÀY Ý TƯỞNG



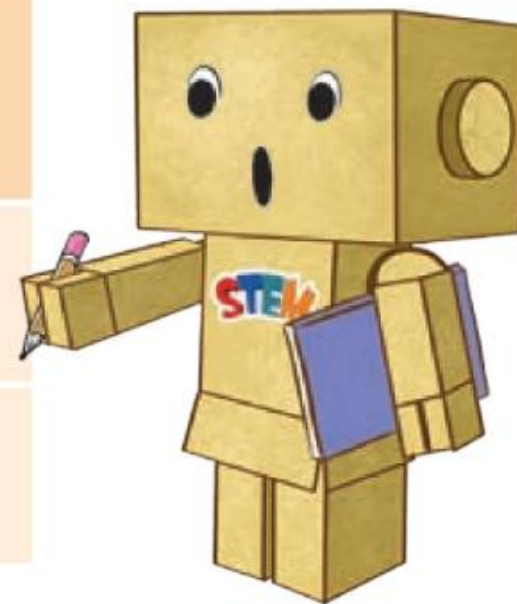


CHẾ TẠO SẢN PHẨM



Phân công nhiệm vụ trong nhóm theo bảng gợi ý.

TT	Nhiệm vụ	Thành viên	Hoàn thành/ Chưa hoàn thành
1	?	?	?
...	?	?	?





Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện



- **Thử nghiệm hoạt động** của xe buồm theo hướng dẫn ở hình 8 **trang 37**.
- **Đánh giá** sản phẩm theo yêu cầu theo gợi ý bảng 4 **ở trang 38**.



BÁO CÁO, TRÌNH DIỄN



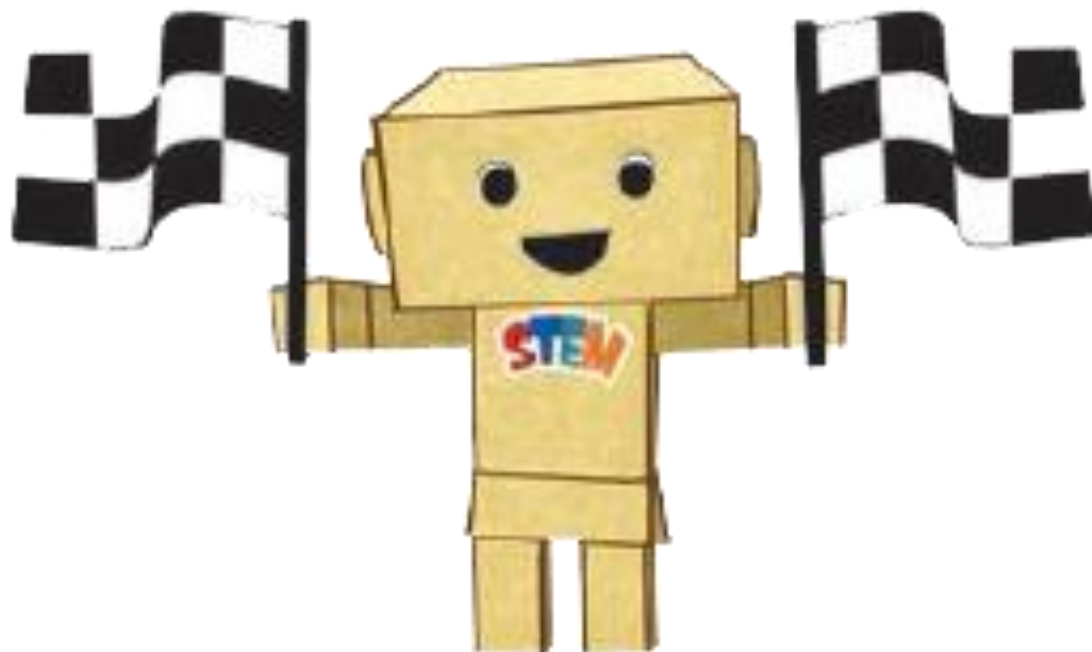
- Đại diện nhóm **chia sẻ ý tưởng thiết kế và chế tạo** sản phẩm của nhóm.



BÁO CÁO, TRÌNH DIỄN



Đua xe buồm





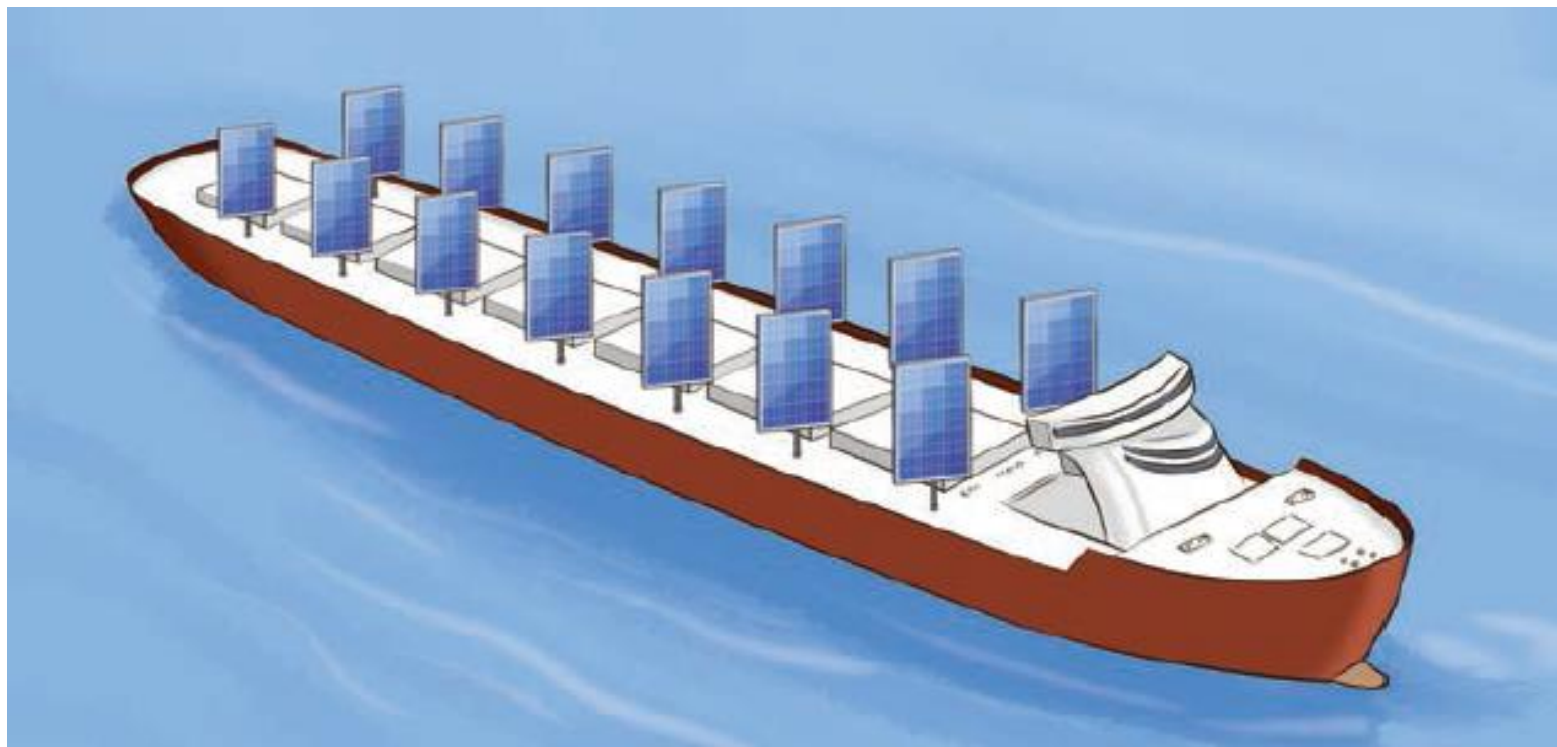
STEM VÀ CUỘC SỐNG



STEM và cuộc sống



Các em hãy đọc STEM và cuộc sống ở trang 38.



Hệ thống buồm EnergySail



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