Chào mừng các em đến với

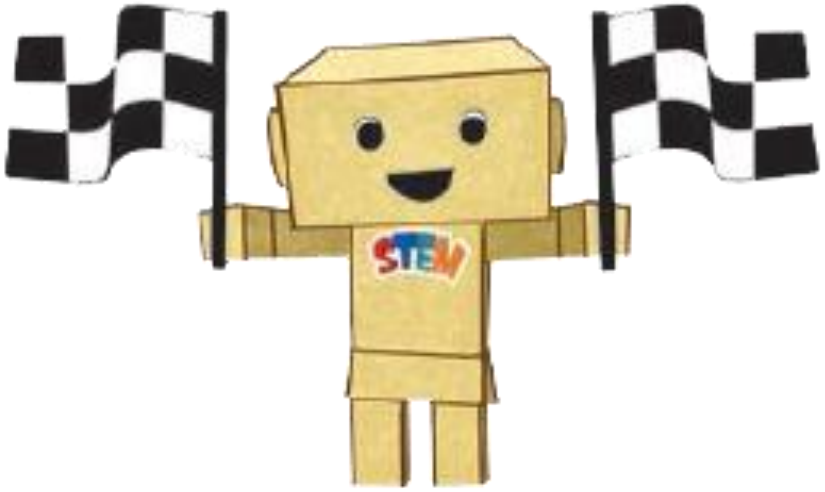
Hành trình sáng tạo

5

BÀI HỌC

5

Xe buồm



MỤC TIÊU

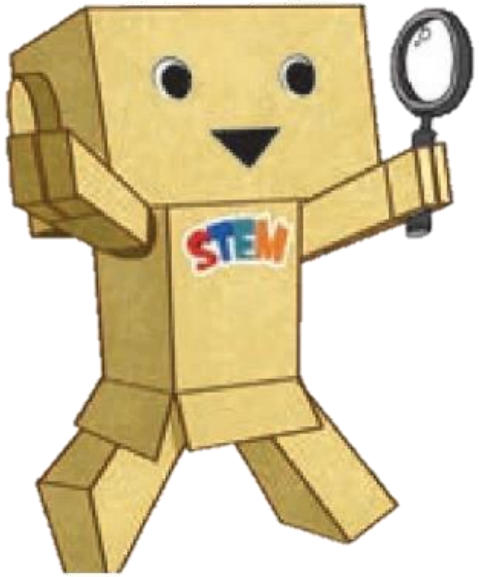
MỤC TIÊU

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

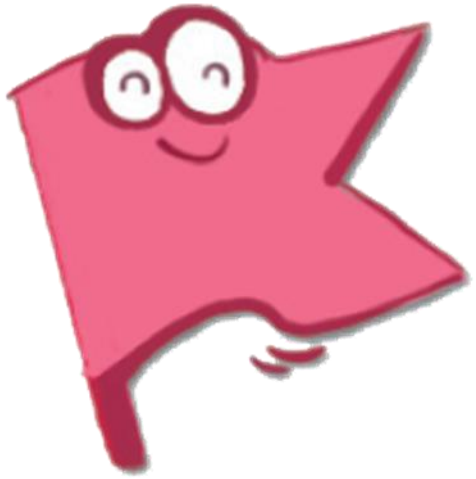
Câu chuyện STEM



Các em hãy đọc

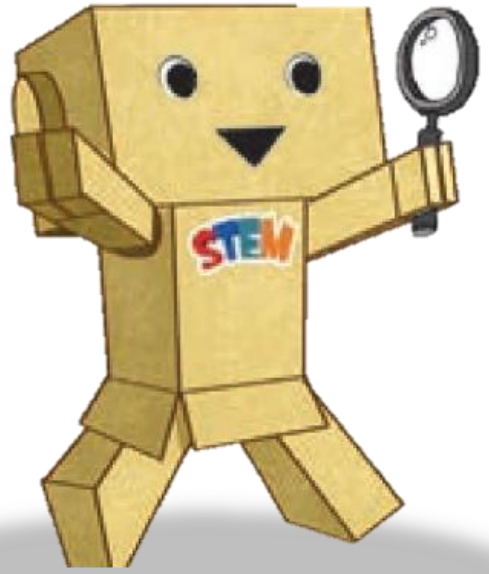
CÂU CHUYỆN STEM

ở trang 31.



THỬ THÁCH STEM

Thử thách STEm



Các em hãy đọc

THỬ THÁCH STEM

ở trang 32.

KIẾN 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.

a

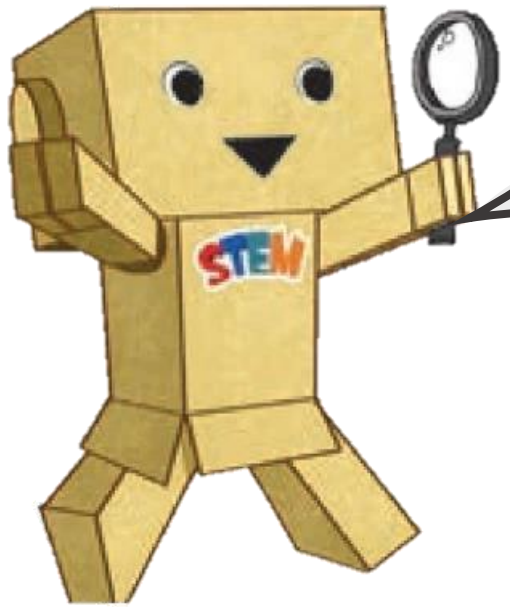
b

c

d

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

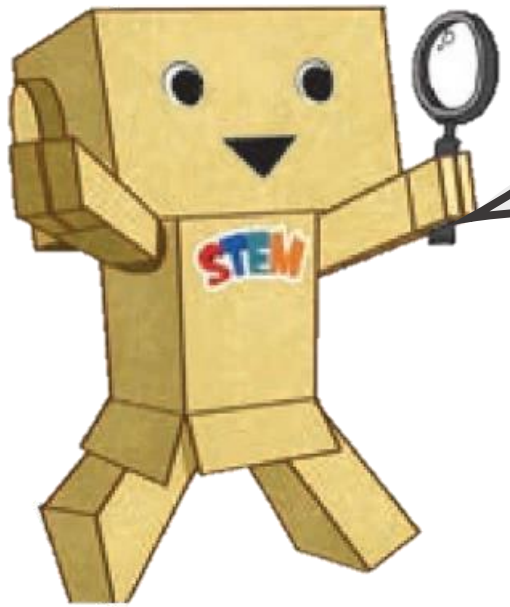
a) Tìm hiểu về tác động của gió lên cánh buồm làm từ các vật liệu khác nhau



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.

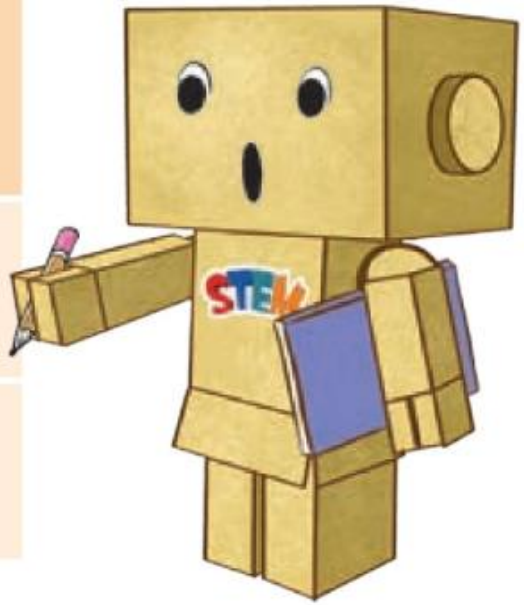
TT	Tên bộ phận	Số lượng	Vật liệu	Dụng cụ

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	?	?	?
...	?	?	?



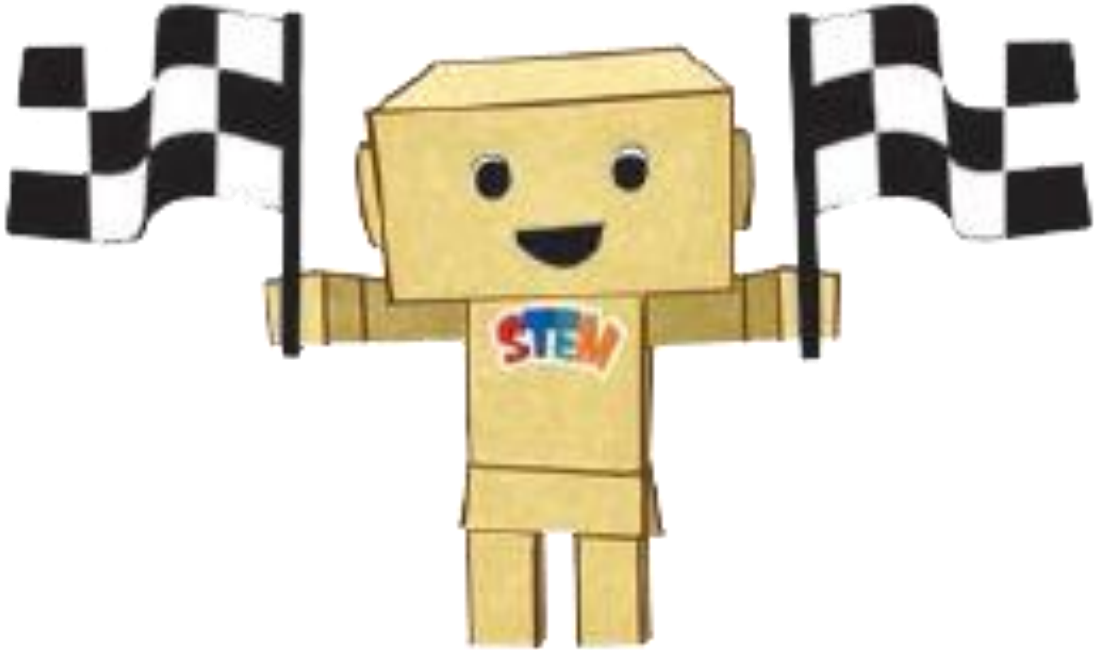
Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện

- **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

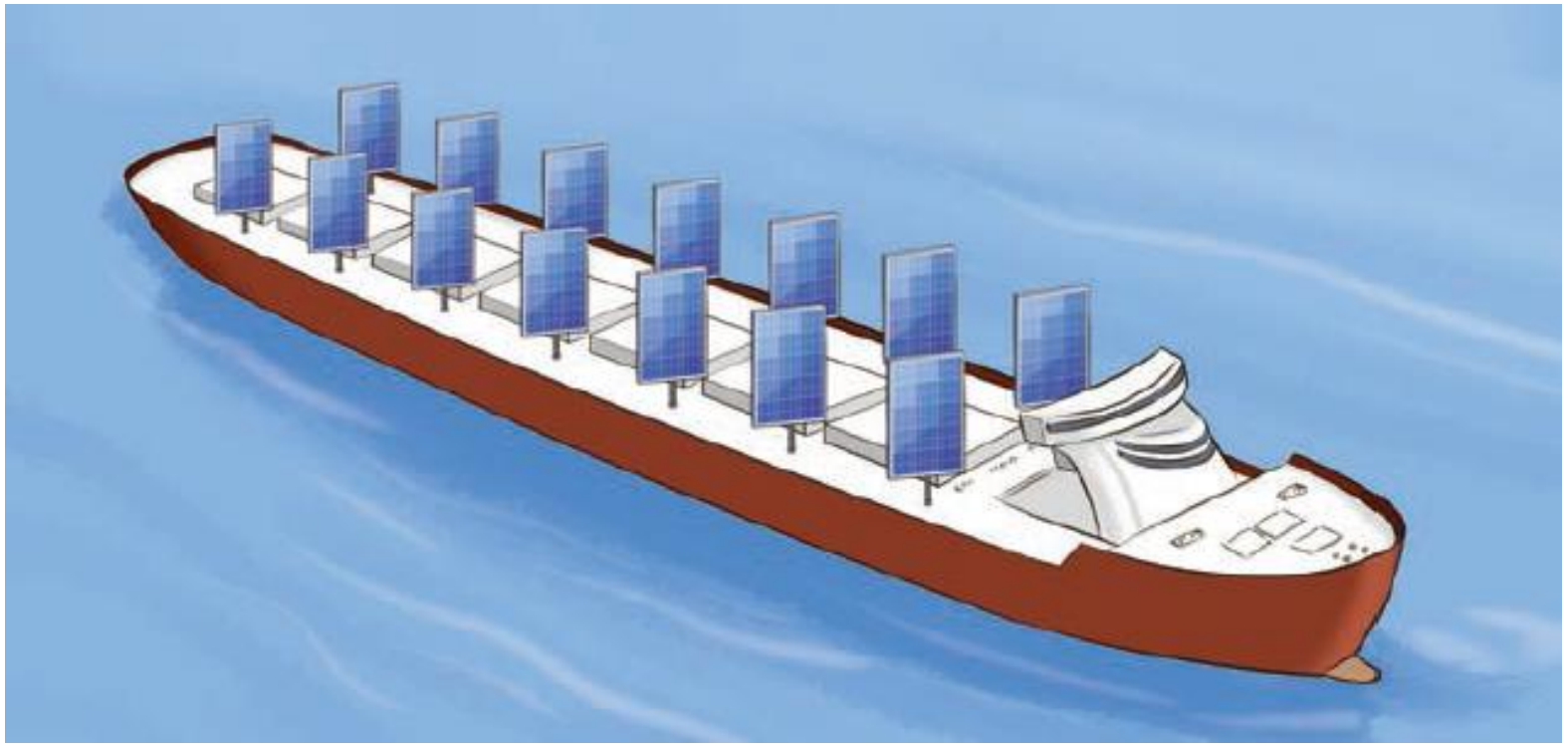
- Đại diện nhóm **chia sẻ ý tưởng thiết kế và chế tạo** sản phẩm của nhóm.

Đua xe buồm



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!