





HÌNH BÌNH HÀNH BIẾN HOÁ



Bài học STEM lớp 4





MỤC TIÊU



MỤC TIÊU

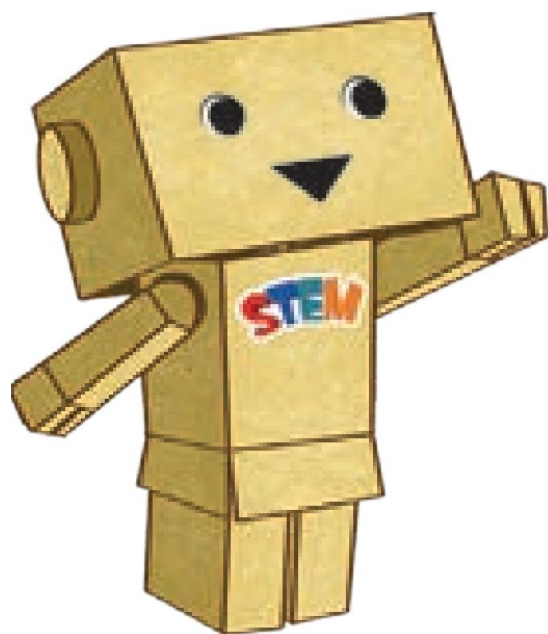
- ✓ Tìm hiểu hình bình hành và đặc điểm của nó.
- ✓ Chế tạo một hình bình hành biến hoá được thành nhiều hình bình hành khác nhau.
- ✓ Dùng hình bình hành này để biểu diễn và vẽ các đường thẳng song song.



CÂU CHUYỆN STEM



Câu chuyện STEM



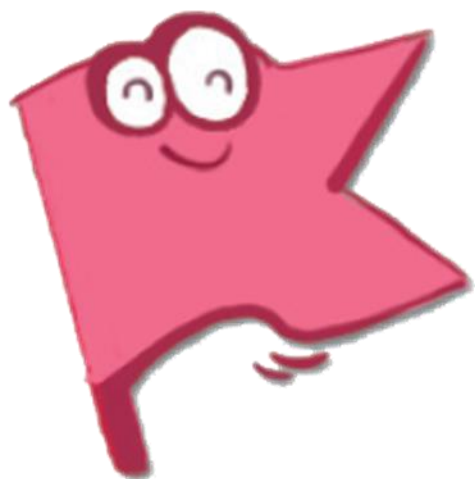
Các em hãy đọc
CÂU CHUYỆN STEM
ở trang **49**.



Câu chuyện STEM



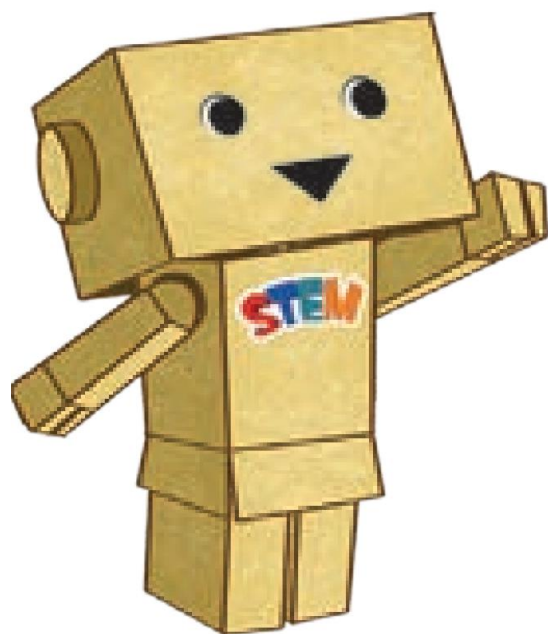
? Mỗi lá củ ấu đã được cách điệu thành hình gì?



THỬ THÁCH STEM



Thử thách STEM



Các em hãy đọc
THỬ THÁCH STEM
ở trang **50**.



KIỂM THỬ C STEM



1. Tìm hiểu hình bình hành



Thực hiện lần lượt theo các bước như hướng dẫn trong **hình 4** trang 50.



1. Tìm hiểu hình bình hành



GHI NHỚ

- Hình bình hành có hai cặp cạnh đối diện song song và bằng nhau.



1. Tìm hiểu hình bình hành



Thực hiện lần lượt theo 3 bước như hướng dẫn trong **hình 5** trang **51** để khám phá cách tạo ra hình bình hành xoay từ vỏ hộp.



Khám phá hình bình hành xoay



- Thực hiện lần lượt theo 3 bước như hướng dẫn trong **hình 5** trang **51** để khám phá cách tạo ra hình bình hành xoay từ vỏ hộp.



2. Luyện tập về hình bình hành



Thực hiện các bài tập **1, 2, 3** trang **51-52**.



SÁNG CHẾ STEM



Sáng chế STEM

1. Vật liệu và dụng cụ



Bìa pho-mếch kích thước
25 cm x 15 cm



Bìa các-tông kích thước
25 cm x 15 cm



Bu lông, ốc vít



Dao rọc giấy



Thước nhôm thẳng 30 cm



Kìm bấm lỗ



Bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật lớp 4



Sáng chế STEM

1. Vật liệu và dụng cụ

Sử dụng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật lớp 4 tạo hình chữ nhật và xoay các thanh rồi ghi nhận kết quả.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

a) Lên ý tưởng

Từ yêu cầu của thử thách STEM và cách sử dụng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật lớp 4, hãy phác thảo hình bình hành biến hoá.



Lưu ý:



Bản phác thảo cần có bộ phận để xoay cạnh hình bình hành quanh đỉnh, số thanh cần sử dụng, độ dài các thanh, vị trí đục lỗ và ghi chú thích phù hợp.



Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

b) Lựa chọn vật liệu, dụng cụ và thiết kế chi tiết

Dựa trên ý tưởng thiết kế, hãy lựa chọn các vật liệu, dụng cụ phù hợp để làm hình bình hành biến hoá và điền thông tin theo bảng bên.

TT	Tên bộ phận	Số lượng	Vật liệu	Dụng cụ
1	?	?	?	?
2	?	?	?	?
...	?	?	?	?





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

c) Chế tạo sản phẩm

- Phân công nhiệm vụ trong nhóm.
- Làm các bộ phận và đục lỗ, nối với nhau theo bản thiết kế.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

d) Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm

- Thử nghiệm dụng cụ để tạo nhiều hình bình hành khác nhau; vẽ hai đường thẳng song song lên giấy không kẻ ô.





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

d) Thử nghiệm, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm

– Đánh giá sản phẩm theo các yêu cầu, điều chỉnh và hoàn thiện sản phẩm nếu cần.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM

Yêu cầu			
Có thể biến đổi thành nhiều hình bình hành khác nhau, với độ dài các cạnh từ 15 cm đến 25 cm.	?	?	?
Có thể dùng để vẽ các đường thẳng song song.	?	?	?
Có thể thu gọn khi không sử dụng.	?	?	?
Chắc chắn, sử dụng được nhiều lần.	?	?	?





Sáng chế STEM

2. Tiến trình thực hiện

e) Báo cáo, trình diễn

- Mỗi nhóm cử một đại diện giới thiệu công dụng của sản phẩm. Biểu diễn cách sử dụng sản phẩm để biến đổi thành nhiều hình bình hành khác nhau và vẽ hai đường thẳng song song.
- Chia sẻ, giới thiệu về sản phẩm của nhóm em.
- Bình chọn cho nhóm có sản phẩm đáp ứng tốt các yêu cầu và có phần chia sẻ hay nhất.



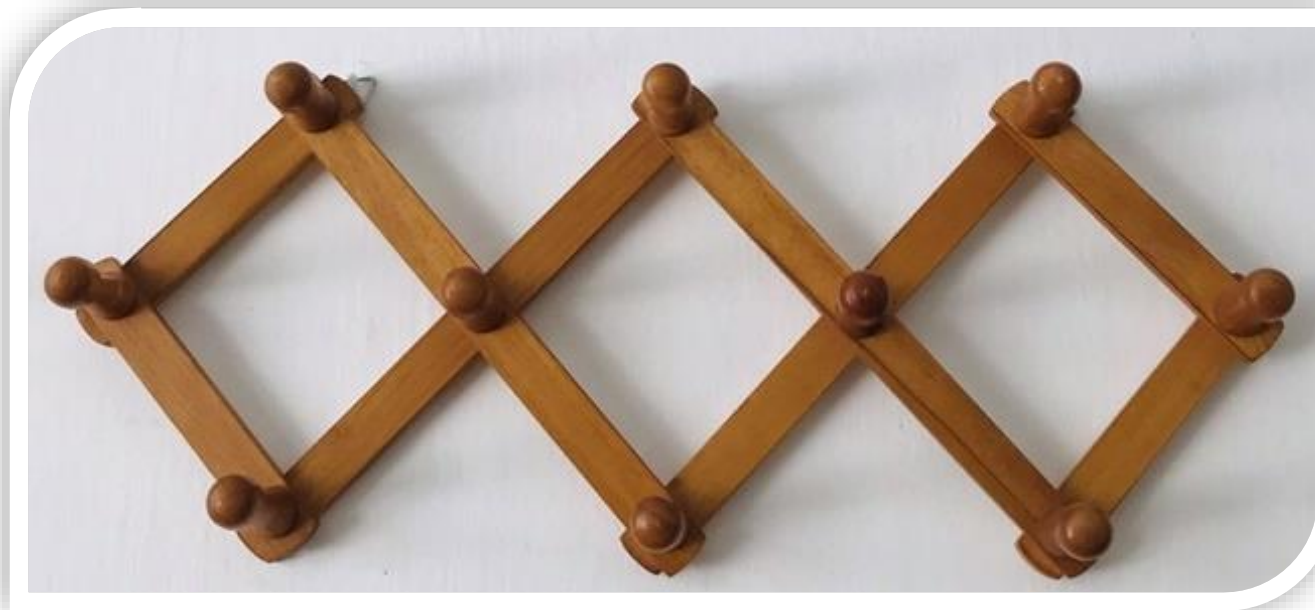


STEM VÀ CUỘC SỐNG



STEM VÀ CUỘC SỐNG

1. Điều chỉnh dụng cụ để tạo được hình bình hành biến hoá có bốn cạnh bằng nhau và làm thêm móc treo gắn vào khung để trang trí.





STEM VÀ CUỘC SỐNG

2. Khi cần thay lốp ô tô, tài xế thường dùng một con đội để nâng gầm xe lên. Kịch chữ A là một loại con đội gồm bốn thanh cứng bằng nhau tạo thành một hình bình hành linh hoạt, có các cạnh xoay khớp được. Nhờ dùng tay quay, người tài xế có thể thay đổi chiều cao con đội để nâng gầm xe lên (hình 12) và ngược lại, cũng có thể thu gọn để cất đi khi không sử dụng.

