

LÊ THỊ NGỌC THUY – NGÔ HIỀN TUYẾN (đồng Chủ biên)
LÊ THỊ THU HẰNG – PHẠM THỊ THU HẰNG – ĐỖ KHÁNH LINH

THỰC HÀNH **S**TEM



LỚP
1

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

LỜI NÓI ĐẦU

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết. GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

GV yêu cầu HS làm việc cá nhân, quan sát hình ảnh trong SHS, nói tên các chi tiết trong hình, công dụng của từng chi tiết.

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

	Trang
PHẦN 1. TÀI CHẾ	3
Chủ đề 1: VẠN VẬT QUANH EM	5
Bài 1: Quả bóng lơ lửng	5
Bài 2: Đàn pin	9
Chủ đề 2: CON NGƯỜI VÀ SỨC KHOẺ	13
Bài 3: Máy bắn bóng	13
Bài 4: Quả bóng nảy	17
Chủ đề 3: VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG	20
Bài 5: Quạt năng lượng mặt trời	20
Bài 6: Xe ô tô chạy bằng nam châm	23
Chủ đề 4: ĐỘNG VẬT	27
Bài 7: Chim thăng bằng	27
Chủ đề 5: TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI	30
Bài 8: Mô hình Mặt Trời - Trái Đất - Mặt Trăng	30
PHẦN 2. ROBOTISC	33
Bài 1: Chú lợn con	33
Bài 2: Chú rùa tí hon	37
Bài 3: Chú chó xám	40

PHẦN 1. TÁI CHẾ

Chủ đề

1

VẠN VẬT QUANH EM

Bài 1: QUẢ BÓNG LƠ LỬNG



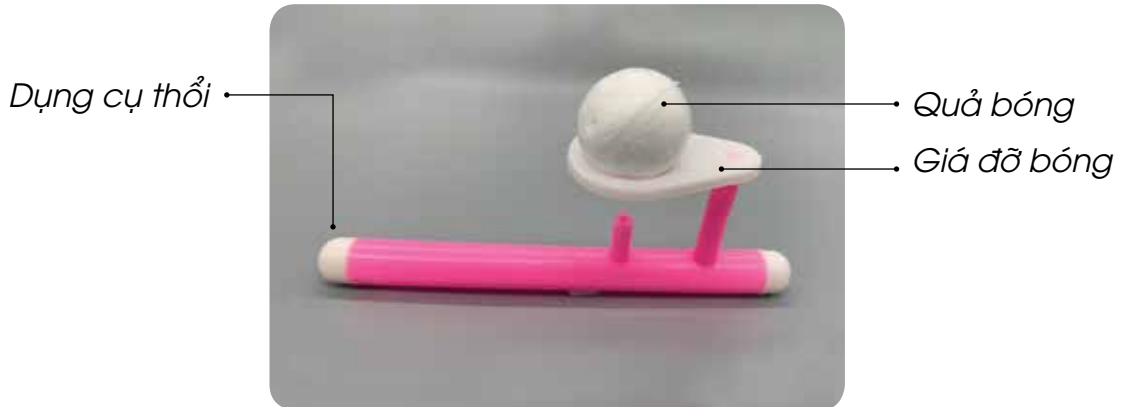
Quan sát hình và đoán: Tại sao quả bóng có thể đứng lơ lửng trong không khí?





1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình quả bóng lơ lửng

Quan sát hình và nêu tên các bộ phận chính của mô hình quả bóng lơ lửng.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình quả bóng lơ lửng

a. Quan sát hình, nêu tên các chi tiết trong hình.



Dụng cụ thổi bóng



Hai miếng nút



Quả bóng



Giá đỡ bóng

b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu công dụng của các chi tiết trên



3 Lắp ráp mô hình quả bóng lơ lửng

a. Chuẩn bị

Bộ lắp ráp mô hình quả bóng lơ lửng.



b. Cách thực hiện



Lắp hai miếng nút vào hai đầu của dụng cụ thổi bóng



Lắp giá đỡ bóng vào dụng cụ thổi bóng



Đặt quả bóng lên giá đỡ

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.

5 Thi thổi bóng lơ lửng bằng mô hình vừa lắp ráp



6 Cùng người thân thiết kế mô hình bóng lơ lửng từ vật liệu có sẵn, đã qua sử dụng

Gợi ý: Có thể thay thế một số bộ phận bằng một phần của vỏ chai nhựa, ống hút, quả bóng bàn hoặc quả bóng làm từ miếng xốp.

Bài 2: ĐÈN PIN



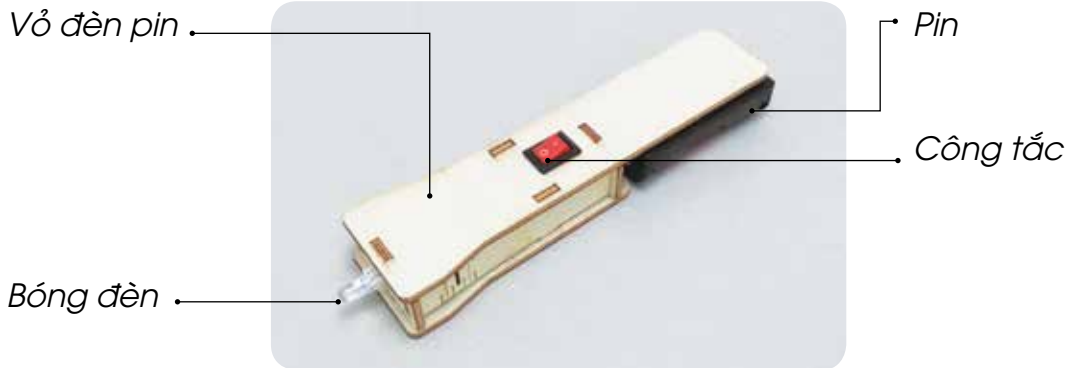
Kể tên các đồ vật trong các hình sau.





1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình đèn pin

- Quan sát và nêu tên các bộ phận của đèn pin.
- Nghe thầy, cô giáo giới thiệu về các bộ phận của đèn pin.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình đèn pin

- a. Nối ô chữ với hình ảnh cho phù hợp.



a

Bóng đèn

b

Các mảnh ghép bằng gỗ để tạo thành vỏ đèn pin

c

Pin

d

Công tắc

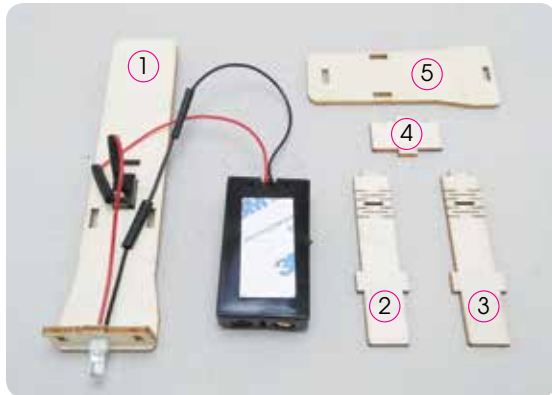
- b. Theo em, công dụng của mỗi chi tiết trong ảnh trên là gì?



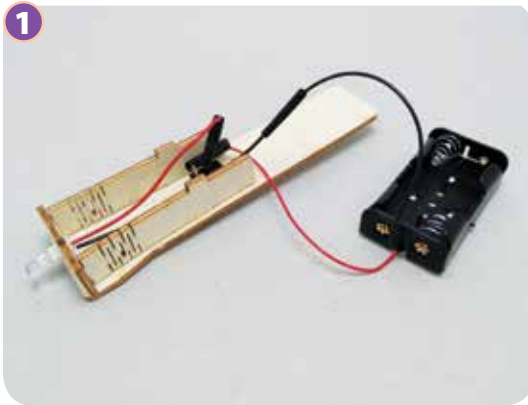
3 Lắp ráp mô hình đèn pin

a. Chuẩn bị

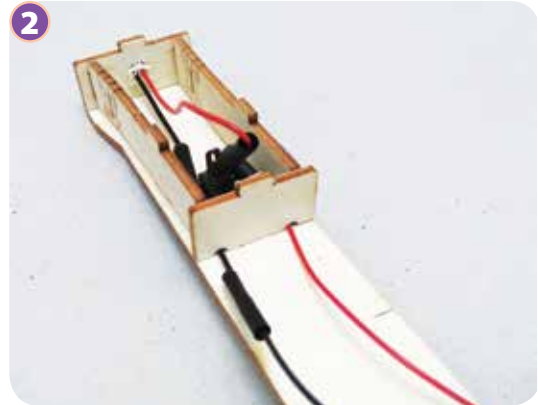
- Bộ đồ dùng lắp ráp đèn pin.
- Băng dính hai mặt.



b. Cách thực hiện



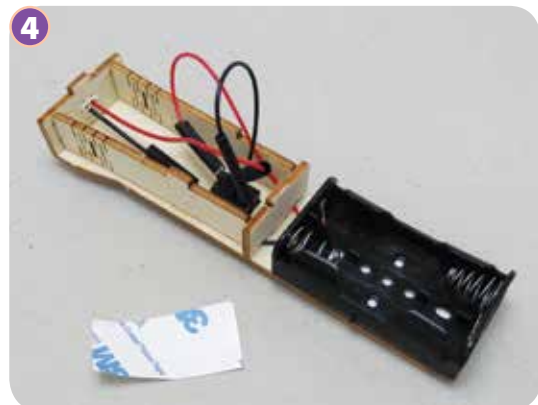
Lắp mảnh gỗ số 2 và 3 vào bảng số 1



Lắp mảnh gỗ số 4 vào bảng số 1



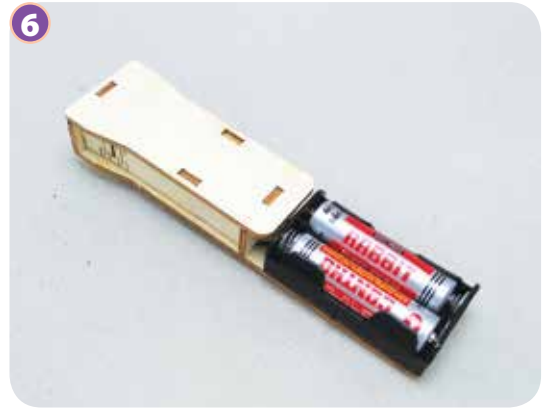
Dán băng dính hai mặt vào đáy hộp pin



Dán hộp pin vào bảng số 1



Lắp mảnh gỗ số 5 tạo đèn pin



Lắp pin vào khay pin

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.



5 Sử dụng đèn pin đã lắp ráp để chơi một số trò chơi (sử dụng các đồ dùng tái chế: hộp các-tông, giấy bìa màu,...).

Gợi ý: Trò chơi chiếu bóng.

Chủ đề
2

CON NGƯỜI VÀ SỨC KHOẺ

Bài 3: MÁY BẮN BÓNG



Hát bài hát Quả bóng (Nhạc và lời: Huy Trân) và vận động theo nhạc.



1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình máy bắn bóng

- Quan sát và tên các bộ phận của máy bắn bóng.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình máy bắn bóng

a. Quan sát hình và điền số lượng của từng chi tiết theo gợi ý sau.



5



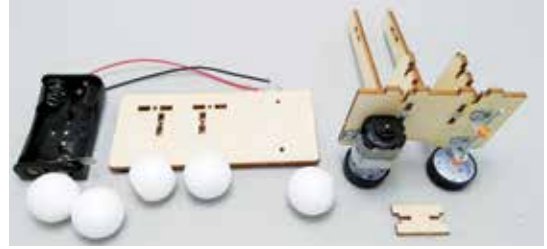
b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu về công dụng của từng chi tiết.



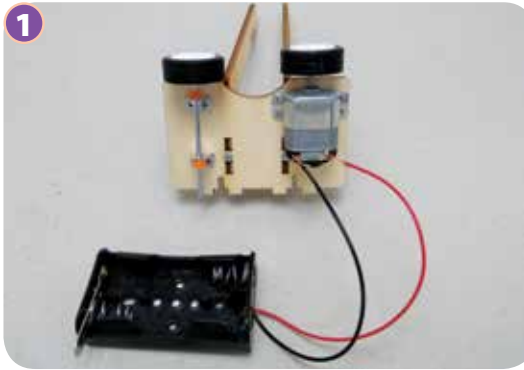
3 Lắp ráp mô hình máy bắn bóng

a. Chuẩn bị:

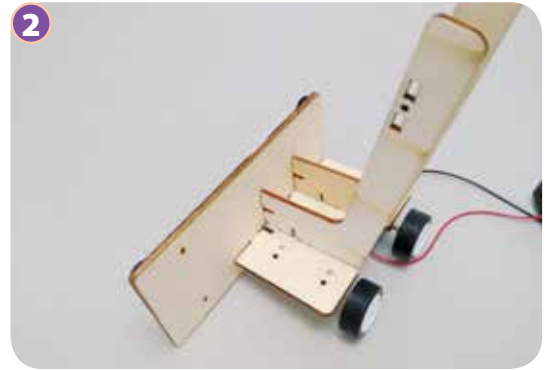
- Bộ lắp ráp máy bắn bóng
- Băng dính hai mặt



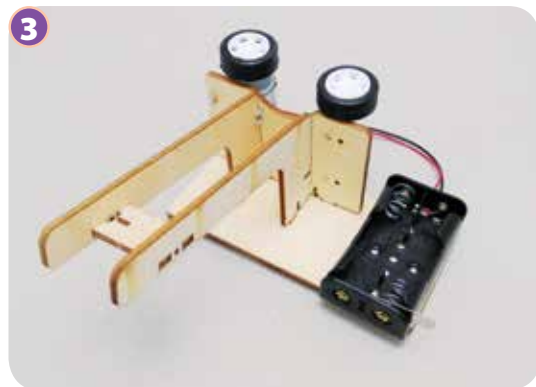
b. Cách thực hiện



1 Nối khay pin với bộ phận bắn bóng. Chú ý vị trí nối dây: Dây màu đen nối vào bên trái động cơ, dây màu đỏ nối vào bên phải động cơ.



2 Lắp bộ phận nạp bóng và lia bóng



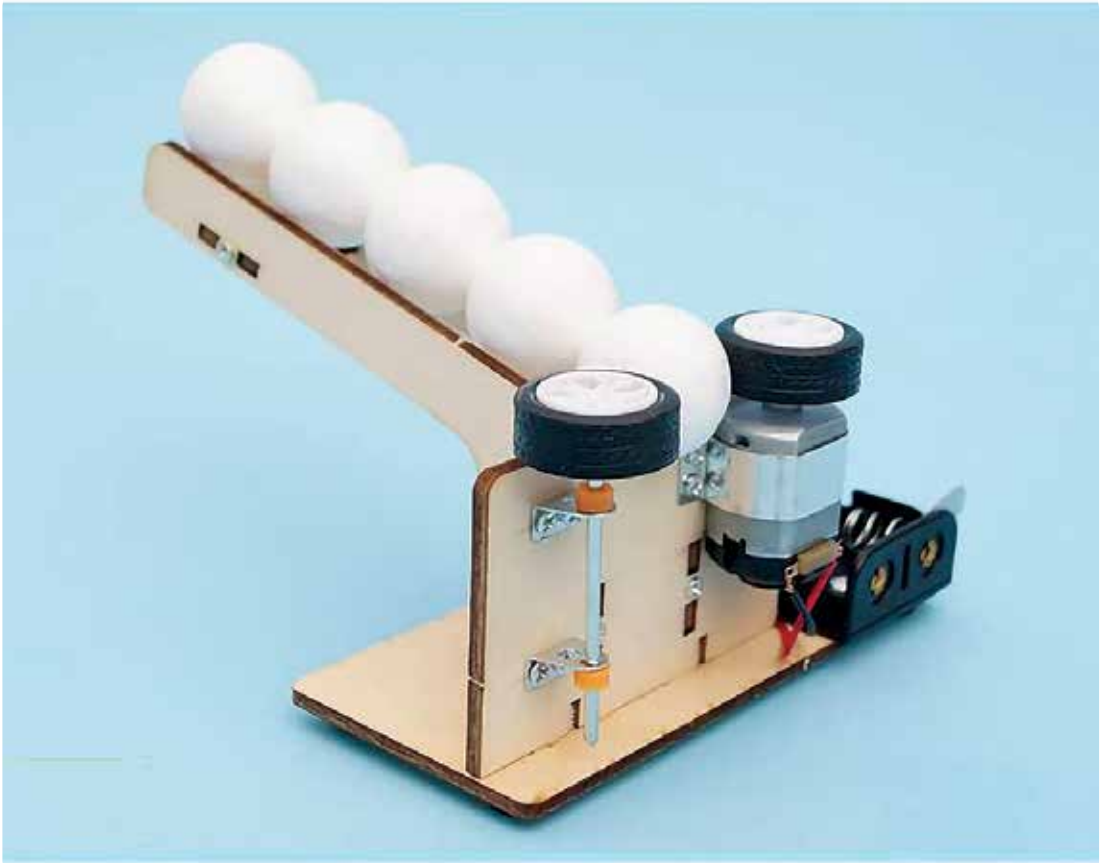
3 Dùng băng dính hai mặt, dán khay pin vào chân đế



4 Lắp pin vào khay và thử nạp bóng

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.



5 Chơi trò chơi Bắn bóng

Cùng các bạn sử dụng máy bắn chơi trò chơi Bắn bóng.

Bài 4: QUẢ BÓNG NẢY



- Quan sát và nêu tên đồ vật trong hình.



Hình tròn



1 Tìm hiểu về quả bóng nảy

Quan sát hình, nêu đặc điểm của quả bóng nảy.



Hình tròn

Có nhiều màu

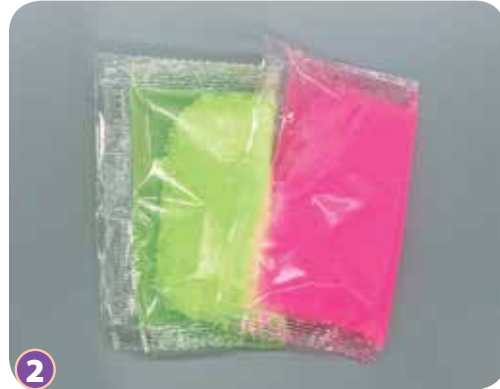
Có gân được

2 Tìm hiểu đồ dùng, vật liệu làm quả bóng nảy

a. Quan sát, nêu tên các đồ dùng, vật liệu trong hình.



1 Khuôn



2 Túi bột bóng (2 màu)



3 Thìa



4 Cốc nước



5 Găng tay

b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu về công dụng của các đồ dùng, vật liệu đó



3 Làm quả bóng nảy

a. Chuẩn bị
Bộ đồ dùng, vật liệu.



b. Cách thực hiện



1 Đóng khuôn lại cho chặt



2 Mở túi đựng bột bóng



3 Xúc mỗi túi 1 thìa bột bóng cho vào khuôn



4 Thả khuôn đã có bột bóng vào cốc nước



5 Sau 3 phút, mở khuôn lấy bóng

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

- a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.
- b. Các nhóm thực hiện lại cách làm quả bóng nảy cho đúng.



5 Chơi trò chơi Bóng bật cao

6 Cùng người thân tạo các quả bóng nảy có màu sắc, kích cỡ khác nhau.



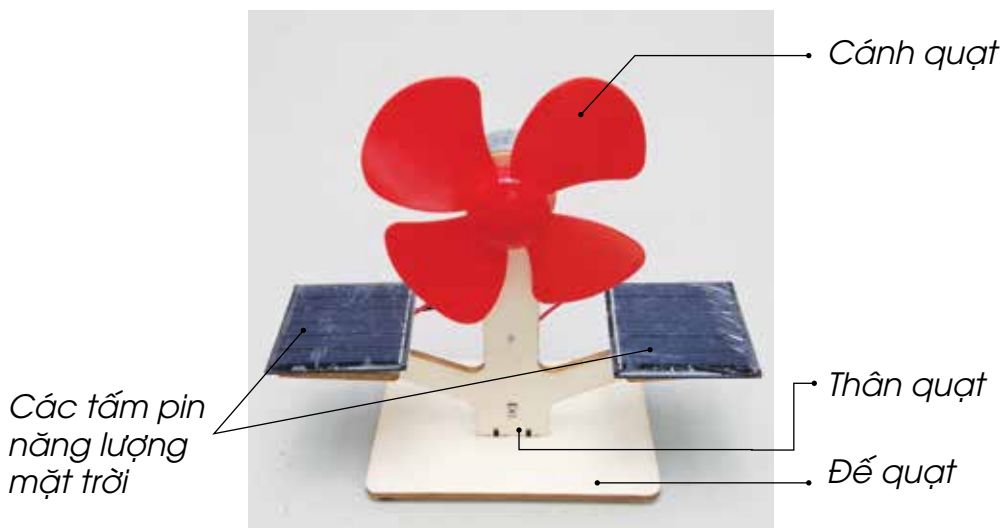
Em hãy cùng bạn giải câu đố sau:

*Có cánh, không biết bay
Chỉ quay như chong chóng
Làm gió xua cái nóng
Mất điện là hết quay.
Là cái gì?*



1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình quạt năng lượng mặt trời

Quan sát hình, nêu tên các bộ phận chính của quạt năng lượng mặt trời.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình quạt năng lượng mặt trời

a. Nối ô chữ và hình ảnh cho phù hợp.



Cánh quạt

a



Miếng gỗ để
để quạt

b



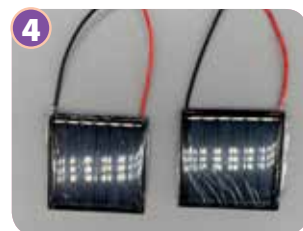
Các tấm pin
năng lượng
mặt trời

c



Miếng gỗ để
làm giá đỡ pin
năng lượng
mặt trời

d



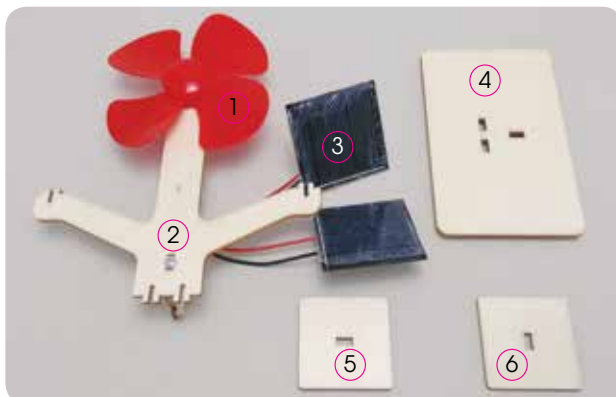
b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu công dụng của từng chi tiết.



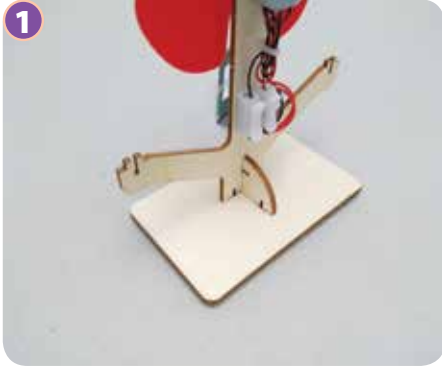
3 Lắp ráp mô hình quạt năng lượng mặt trời

a. Chuẩn bị

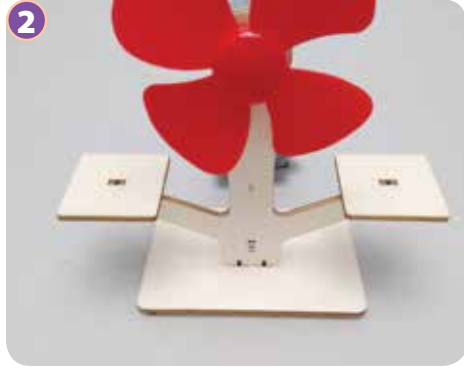
- Bộ lắp ráp quạt năng lượng mặt trời.
- Băng dính hai mặt.



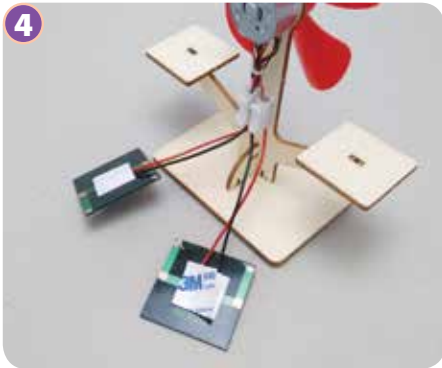
b. Cách thực hiện



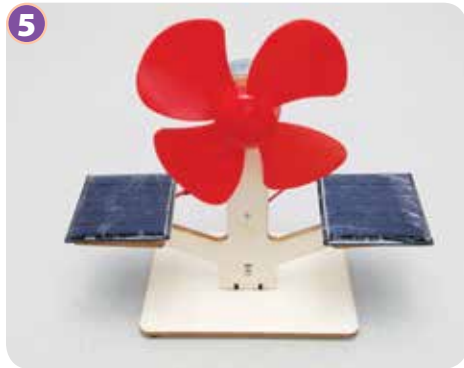
1 Lắp tấm gỗ số 4 vào thân quạt để làm đế quạt



2 Lắp bảng số 5 và 6 vào thân quạt để làm giá đỡ pin năng lượng mặt trời



4 Dán băng dính hai mặt vào đáy hai tấm pin năng lượng mặt trời



5 Dán hai tấm pin năng lượng mặt trời vào bảng số 5, 6

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

- a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.
- b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.



- 5 Thử vận hành mô hình quạt năng lượng mặt trời.
- 6 Sử dụng bìa cứng, hộp các-tông,... thay thế một số chi tiết trong mô hình quạt năng lượng mặt trời.

Bài 6: XE Ô TÔ CHẠY BẰNG NAM CHÂM



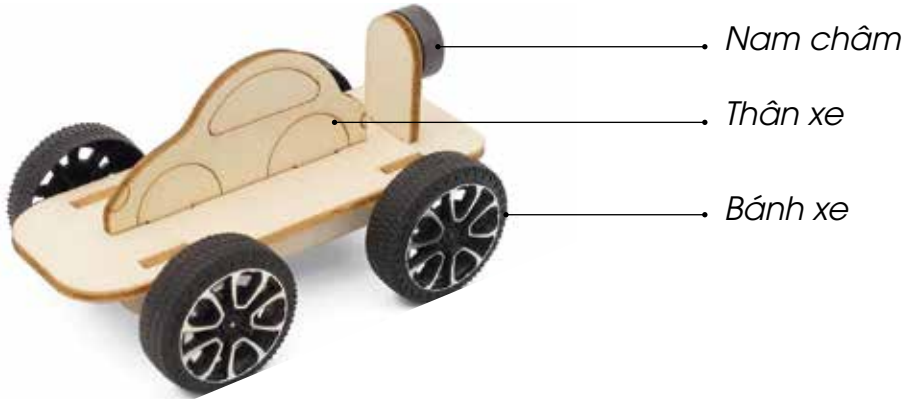
Quan sát, kể tên những phương tiện đi trên đường mà em biết.





1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình xe ô tô chạy bằng nam châm

Quan sát hình và kể tên các bộ phận chính của xe ô tô chạy bằng nam châm.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình xe ô tô chạy bằng nam châm

a. Nối các ô chữ với hình ảnh cho phù hợp.

Bánh xe

a

Các mảnh ghép bằng gỗ

b

Nam châm

c



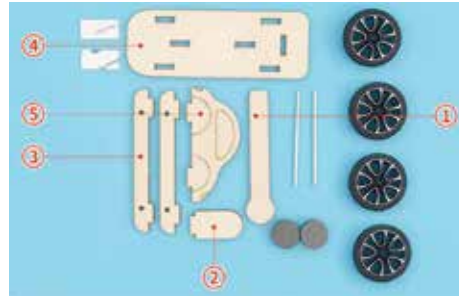
b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu các chi tiết.



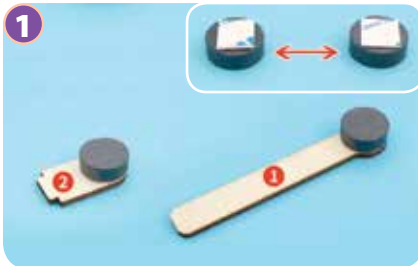
3 Lắp ráp mô hình ô tô chạy bằng nam châm

a. Chuẩn bị

- Bộ lắp ráp xe ô tô chạy bằng nam châm.
- Băng dính hai mặt.



b. Cách thực hiện



1
Gắn nam châm vào các mảnh gỗ số 1 và số 2 bằng băng dính hai mặt



2
Lắp 2 mảnh gỗ số 3 vào mảnh gỗ số 4 để làm gầm xe ô tô



3
Lắp que trục xe vào gầm xe;
Lắp bánh xe



4
Lắp mảnh gỗ số 5 vào mảnh gỗ số 4



5
Lắp mảnh gỗ số 2 đã gắn nam châm vào mảnh gỗ số 4

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.



5 Chơi trò chơi: Vượt chướng ngại vật

Cùng các bạn chơi trò chơi Vượt chướng ngại vật, sử dụng ô tô nhóm em vừa lắp ráp.

6 Thiết kế thân xe ô tô từ vỏ hộp sữa

Chủ đề
4

ĐỘNG VẬT

Bài 7: CHIM THĂNG BẰNG



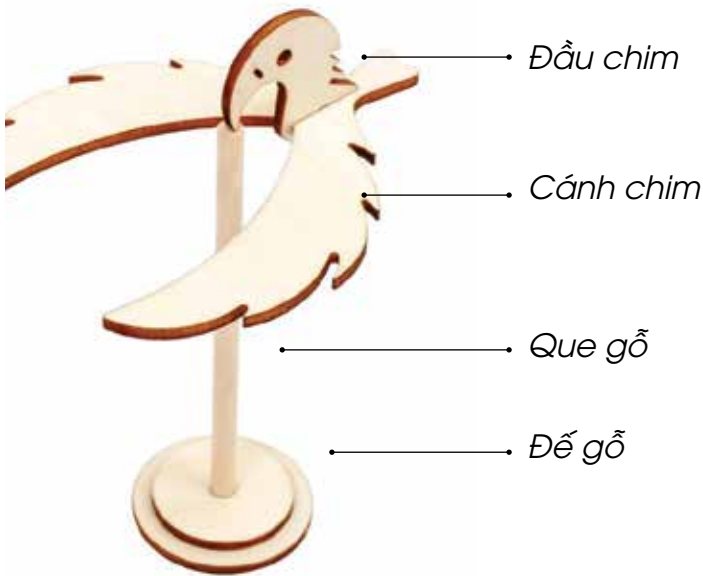
Quan sát hình và cho biết: Bộ phận nào giúp con chim đứng được?





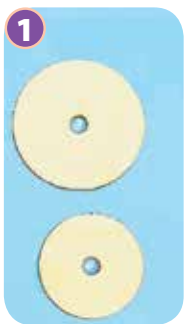
1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình chim thăng bằng

Quan sát hình và nêu tên các bộ phận của mô hình chim thăng bằng.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình chim thăng bằng

a. Nối ô chữ với hình ảnh cho phù hợp.



a

Đầu

b

Que gỗ dài

c

Chân đế tròn

d

Cánh chim

b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu công dụng của các chi tiết.

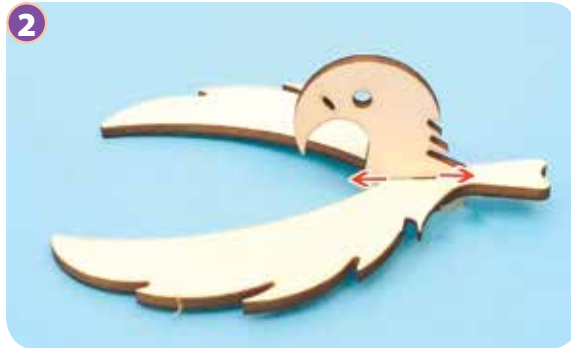


3 Lắp ráp mô hình chim thả bằng

- a. Chuẩn bị: Bộ lắp ráp chim thả bằng.
- b. Cách thực hiện



1 Lắp trụ đỡ



2 Ghép đầu chim vào cánh chim



3 Lắp con chim vào đỉnh của trụ đỡ

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

- a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.
- b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.
- c. Nêu cảm nghĩ của em sau khi lắp ráp thành công mô hình chim thả bằng.



5 Cùng người thân thiết kế mô hình chim thả bằng

- Sử dụng một số bộ phận thay thế trụ đỡ bằng ống và trục của hộp màng bọc thực phẩm đã qua sử dụng.
- Hoặc thay thế cánh chim, đầu chim bằng bìa các-tông đã qua sử dụng.

Chủ đề
5

TRÁI ĐẤT VÀ BẦU TRỜI

Bài 8: MÔ HÌNH MẶT TRỜI - TRÁI ĐẤT - MẶT TRĂNG



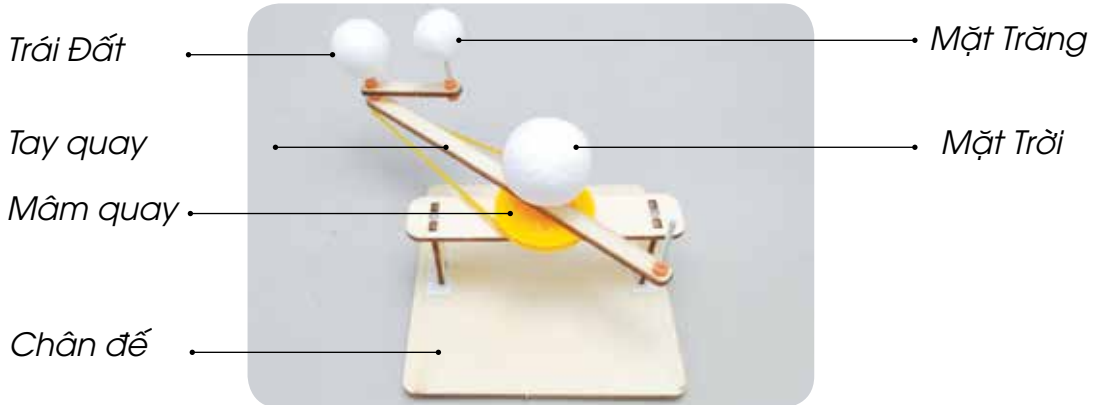
Quan sát và chỉ trên hình vị trí của Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng.





1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng

Quan sát hình và nêu tên các bộ phận của mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng

a. Quan sát, chỉ trên hình và nêu tên các chi tiết của bộ lắp ráp.

1. Chân đế có giác mút

2. Ba quả bóng

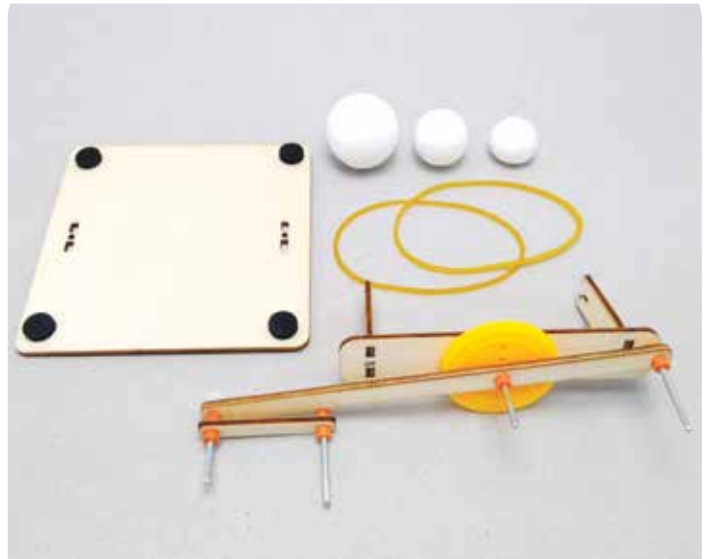
3. Bộ phận chuyển động

4. Mâm quay

5. Cọc đỡ miếng gỗ ngắn

6. Cọc đỡ miếng gỗ dài

7. Dây chun

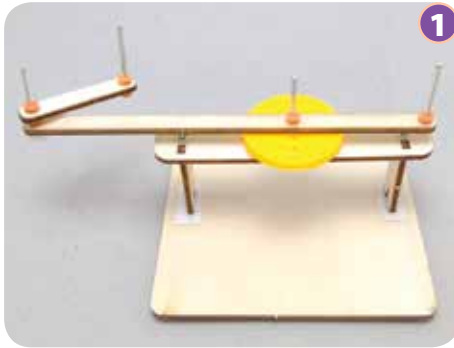


b. Nghe thầy, cô giáo giới thiệu công dụng của các chi tiết.



3 Lắp ráp mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng

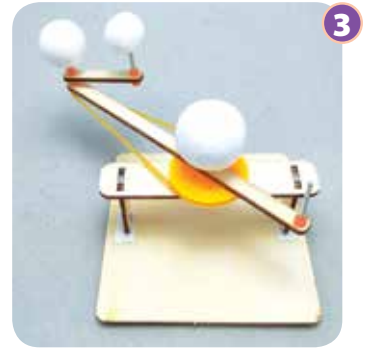
- a. Chuẩn bị: Bộ lắp ráp mô hình Mặt trời – Trái đất – Mặt trăng.
- b. Cách thực hiện



Lắp bộ phận chuyển động vào chân đế



Lắp dây chun vào bộ phận chuyển động



Đặt các quả bóng vào các vị trí như hình

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

- a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.
- b. Các nhóm hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.
- c. Nêu cảm nghĩ của em sau khi hoàn thiện sản phẩm.

5 Vận hành mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng

Cùng bạn trao đổi và vận hành mô hình Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng để Trái Đất, Mặt Trăng cùng quay quanh Mặt Trời.



6 Giới thiệu với người thân về cấu tạo và cách hoạt động của mô hình.

7 Cùng người thân xây dựng ý tưởng và thiết kế mô hình Trái Đất – Mặt Trời – Mặt Trăng, sử dụng một số đồ dùng thay thế như quả bóng bàn, miếng xốp, vỏ hộp cứng,... đã qua sử dụng.

PHẦN 2. ROBOTIC

Bài 1: CHÚ LỢN CON

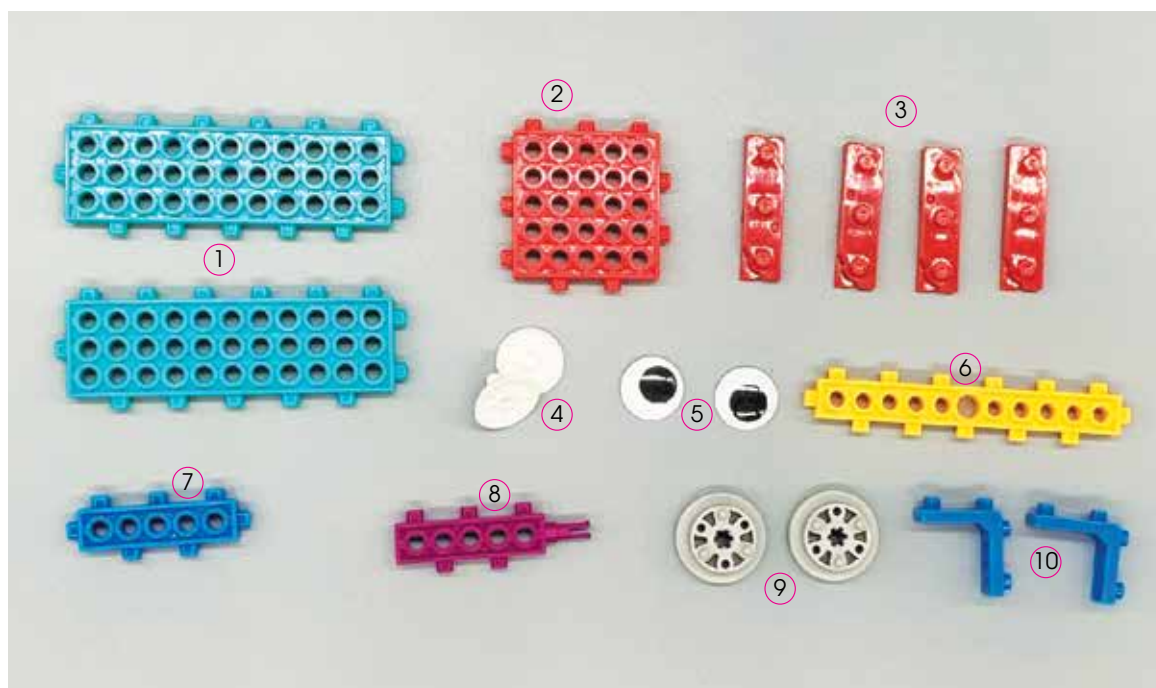


- Hát bài hát Con heo đất (Nhạc và lời: Ngọc Lễ) và vận động theo nhạc.



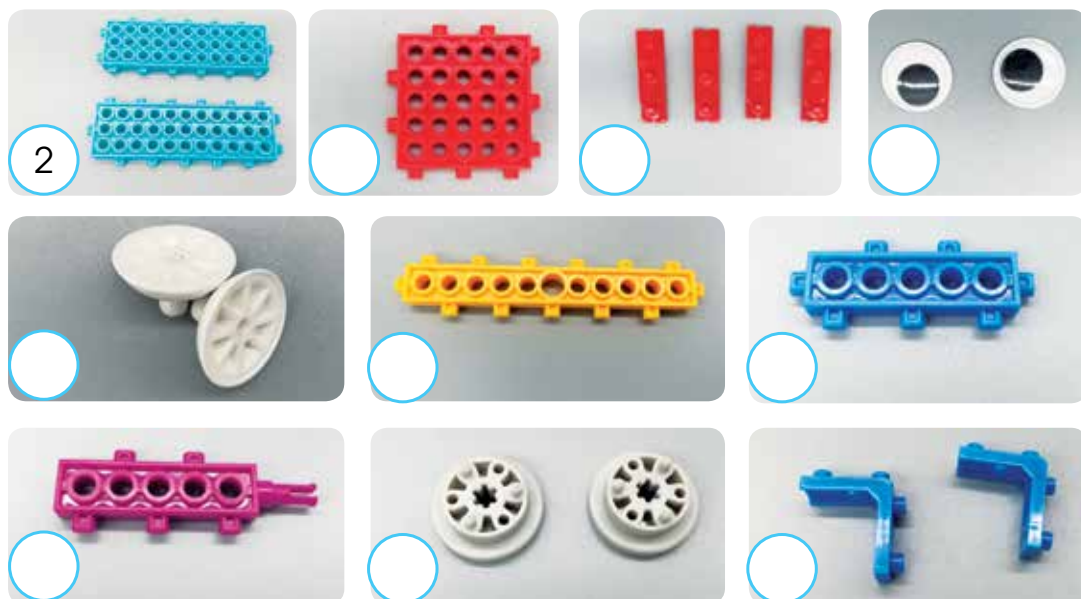
1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình chú lợn con.

Dự đoán các chi tiết để lắp ráp bộ phần đầu, mình và đuôi của chú lợn con.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp chú lợn con

Quan sát hình và điền số lượng các chi tiết vào :



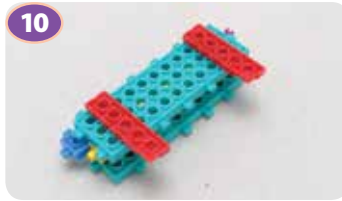
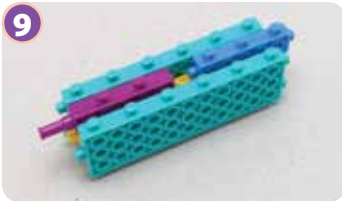
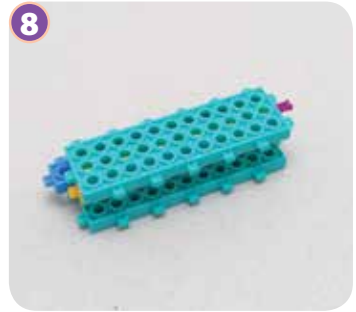
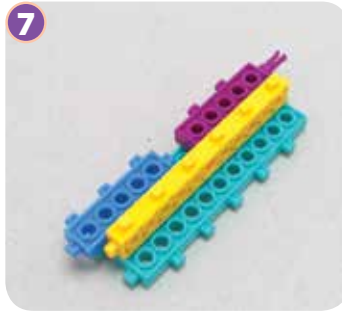
3 Lắp ráp mô hình chú lợn con

- Chuẩn bị: Bộ lắp ráp chú lợn con.
- Cách thực hiện

Bước 1: Lắp đầu của chú lợn con



Bước 2: Lắp mình và đuôi của chú lợn con



Bước 3: Lắp đầu và mình của chú lợn con



4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

- Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.
- Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.



5 Sáng tạo các con vật, đồ vật khác mà em yêu thích từ bộ lắp ráp.

Bài 2: CHÚ RÙA TÍ HON



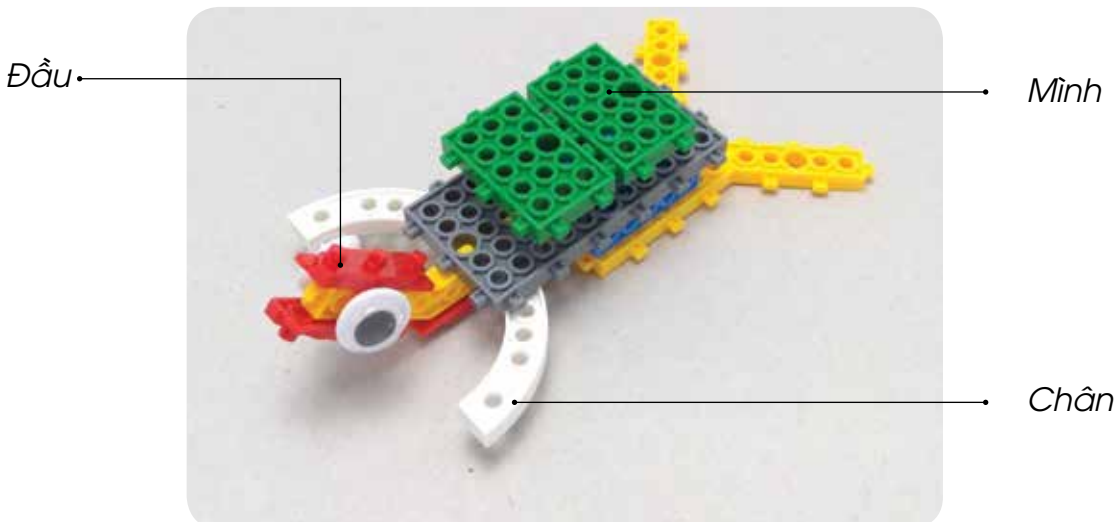
Em hãy giải câu đố sau:

*Con gì chân ngắn cổ dài
Tính tình e thẹn chẳng hoài đi xa
Đi đâu cũng phải mang nhà
Ngày thò cổ ra, tối chui nhà ngủ.
Là con gì?*



1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình chú rùa tí hon

– Quan sát và nêu tên các bộ phận của chú rùa tí hon.



2 Tìm hiểu các chi tiết của bộ lắp ráp mô hình chú rùa tí hon

Quan sát, đọc tên các chi tiết bộ lắp ráp.



1 Mắt



2 Miếng ghép mắt



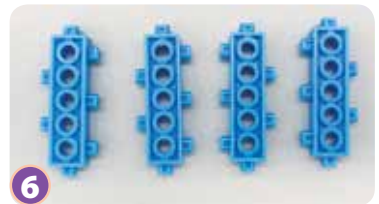
3 Miếng ghép cong



4 Miếng ghép hình chữ nhật to



5 2 miếng ghép hình chữ nhật nhỏ



6 Miếng ghép hình ống dài



7 Miếng ghép đỏ



8 Miếng ghép hình chữ L



3 Lắp ráp mô hình chú rùa tí hon

a. Chuẩn bị: Bộ lắp ráp chú rùa tí hon.



b. Cách thực hiện



1

Lắp mắt rùa



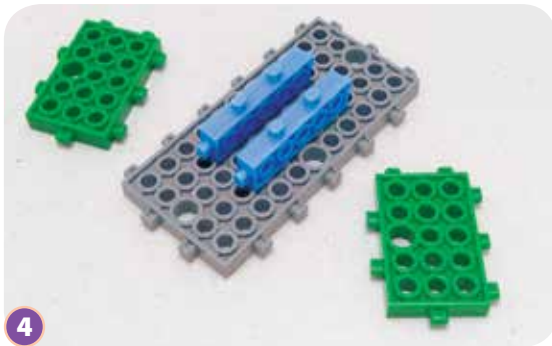
2

Lắp đầu rùa



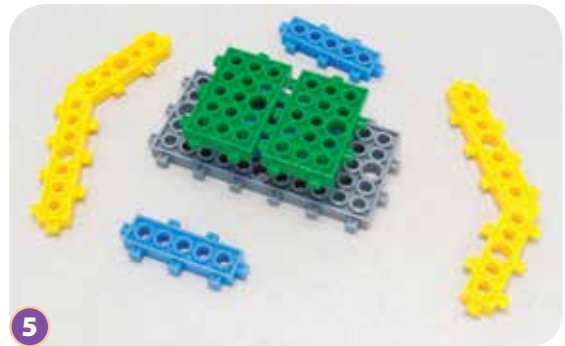
3

Lắp hai miếng cong màu trắng vào hai bên đầu rùa



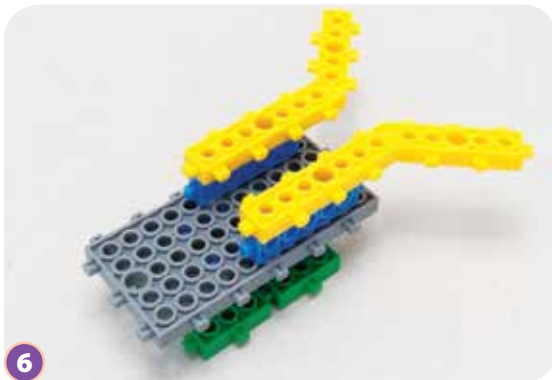
4

Ghép miếng dài xanh vào giữa miếng chữ nhật to; Lắp hai miếng chữ nhật xanh lá làm thân rùa



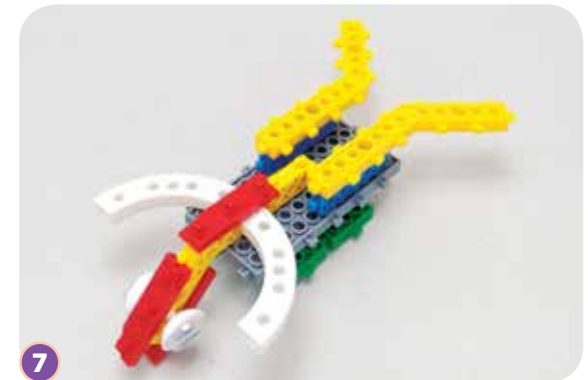
5

Lật miếng vừa ghép ngược lại trước khi ghép chân sau của rùa



6

Ghép miếng dài màu xanh và miếng chữ L vàng lên trên để hoàn thành thân rùa

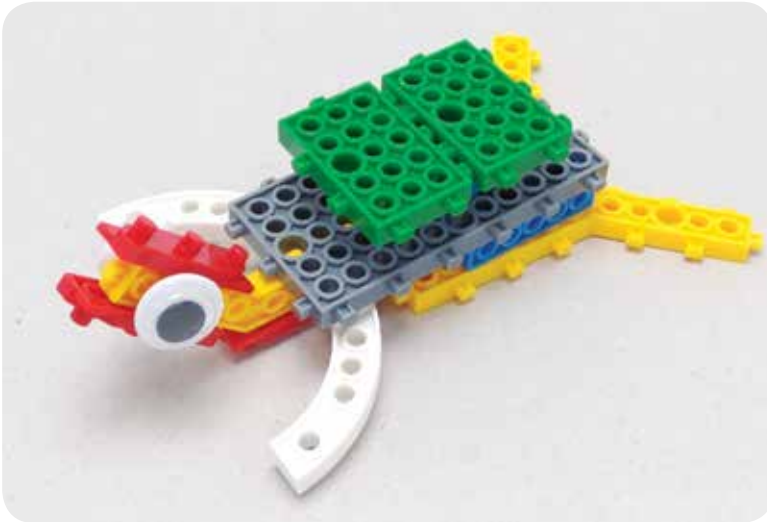


7

Bước 5: Ghép đầu rùa vào thân rùa

4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.

c. Nêu cảm nghĩ của em sau khi hoàn thành sản phẩm.



5 Lắp ráp các con vật, đồ vật trong gia đình mà em thích từ bộ lắp ráp.

Bài 3: CHÚ CHÓ XÁM



Xem một đoạn clip ngắn về những chú chó ở Nam cực và nêu các đặc điểm bên ngoài của chúng.



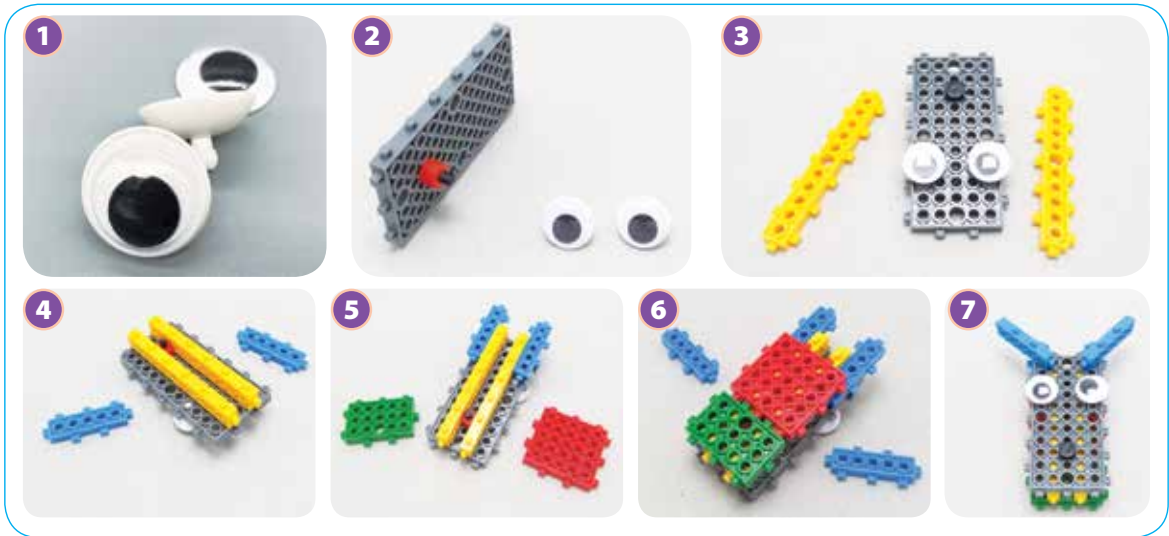
1 Tìm hiểu cấu tạo của mô hình chú chó xám

Quan sát hình và chỉ ra các chi tiết được lắp ráp thành bộ phận đầu, mình và đuôi của chú chó xám.



b. Cách thực hiện

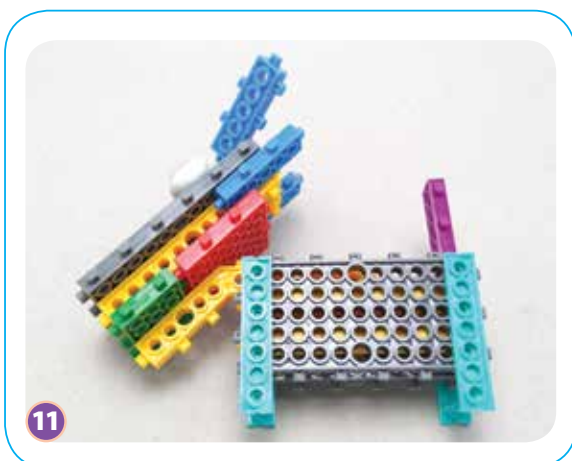
Bước 1: Lắp bộ phận đầu của chú chó xám



Bước 2: Lắp bộ phận thân, chân và đuôi của chó xám

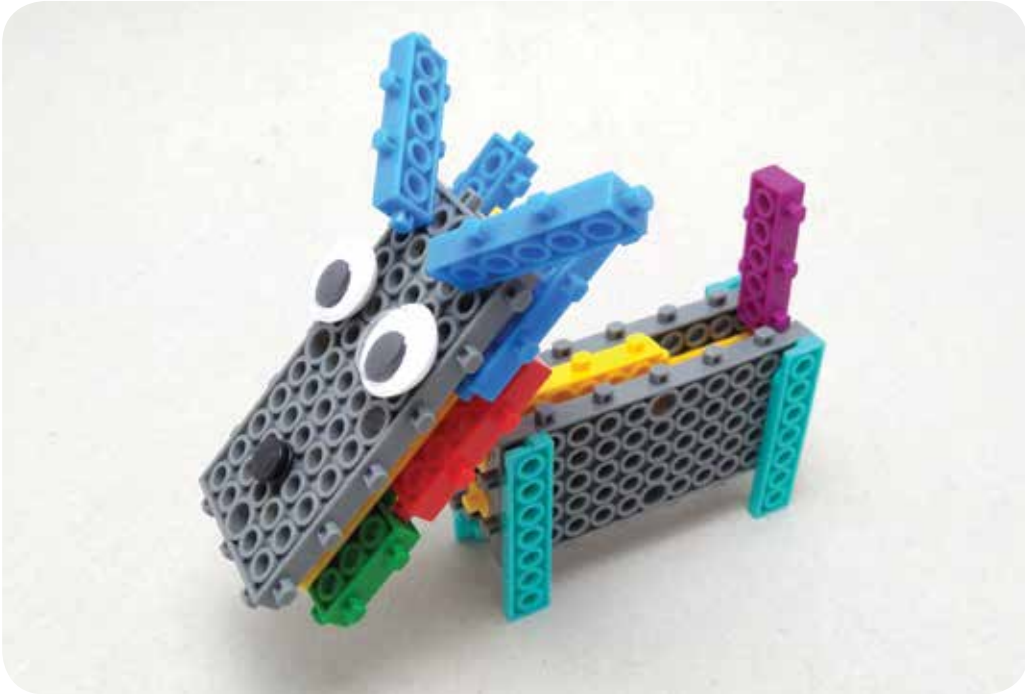


Bước 3: Lắp đầu với mình, chân và đuôi của chú chó xám



4 Chia sẻ và hoàn thiện sản phẩm

a. Chia sẻ với các bạn về sản phẩm của nhóm em.



b. Hoàn thiện hoặc lắp ráp lại mô hình cho đúng.

c. Nêu cảm nghĩ của em sau khi hoàn thành sản phẩm.



5 Sáng tạo lắp ráp các con vật, đồ vật khác mà em yêu thích từ bộ lắp ráp.

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Chủ tịch Hội đồng Thành viên NGUYỄN ĐỨC THÁI
Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Tổ chức và chịu trách nhiệm bản thảo:

Phó Tổng biên tập PHẠM VINH THÁI
Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Sách Giáo dục tại TP. Hà Nội NGUYỄN THANH TÙNG

Biên tập nội dung: VŨ THỊ MAI HỒNG

Sửa bản in: VŨ THỊ MAI HỒNG

Thiết kế bìa: NGUYỄN THỊ KIM DUNG

Thiết kế sách: NGUYỄN THỊ KIM DUNG

Chế bản: CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH GIÁO DỤC TẠI TP. HÀ NỘI

**Bản quyền thuộc Công ty cổ phần Công nghệ giáo dục số 1,
Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam và Công ty cổ phần Sách Giáo dục tại TP. Hà Nội**

Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kỳ hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Công ty cổ phần Công nghệ giáo dục số 1, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam và Công ty cổ phần Sách Giáo dục tại TP. Hà Nội.



Mã số:

In bản (QĐ:.....TK), khổ 19 x 26.5cm.

Đơn vị in:Địa chỉ

Cơ sở in:Địa chỉ

Số đăng ký KHXB:

Số QĐXB:...../QĐ - GD ngày tháng năm 2021

In xong và nộp lưu chiểu tháng năm 2021

ISBN: