



LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên)  
ĐẶNG VĂN NGHĨA (Chủ biên)  
ĐỒNG HUY GIỚI – DƯƠNG GIẢNG THIÊN HƯƠNG  
BÙI THỊ THU HƯƠNG – NGUYỄN BÍCH THẢO

# CÔNG NGHỆ 4



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



LÊ HUY HOÀNG (Tổng Chủ biên)  
ĐẶNG VĂN NGHĨA (Chủ biên)  
ĐỒNG HUY GIỚI – DƯƠNG GIẢNG THIÊN HƯƠNG  
BÙI THỊ THU HƯƠNG – NGUYỄN BÍCH THẢO

# CÔNG NGHỆ 4



KẾT NỐI TRI THỨC  
VỚI CUỘC SỐNG



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Sách giáo khoa Công nghệ 4 nối tiếp mạch nội dung Công nghệ 3, được cấu trúc thành các bài học với thiết kế hài hoà giữa học liệu và hoạt động.

Mở đầu là hoạt động khởi động với tình huống tạo sự tò mò, hứng thú học tập của học sinh. Các hoạt động học tập với biểu tượng là chú robot năng động, thông minh được thể hiện dưới dạng các hộp chức năng với kí hiệu và ý nghĩa như minh hoạ dưới đây.



### **KHÁM PHÁ:**

Hoạt động học tập hình thành kiến thức mới gắn với thực tiễn.



### **LUYỆN TẬP/THỰC HÀNH:**

Trả lời các câu hỏi, thực hiện các bài tập liên quan đến kiến thức mới, khắc sâu kiến thức; thao tác với vật liệu, dụng cụ; rèn luyện và phát triển kĩ năng.



### **VẬN DỤNG:**

Được thực hiện trong hoặc ngoài lớp học nhằm vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào thực tiễn cuộc sống.



### **GHI NHỚ:**

Những nội dung kiến thức cô đọng, cốt lõi cho học sinh.



### **Ý TƯỞNG SÁNG TẠO:**

Gợi ý cho học sinh suy nghĩ, đề xuất những cách làm mới.



### **THÔNG TIN CHO EM:**

Thông tin bổ ích và thú vị, cung cấp cho học sinh những hiểu biết mở rộng nội dung bài học.

*Hãy bảo quản, giữ gìn sách giáo khoa để dành tặng  
các em học sinh lớp sau!*

## LỜI NÓI ĐẦU

Các em thân mến!

Sách giáo khoa *Công nghệ 4* tiếp nối mạch kiến thức sách giáo khoa *Công nghệ 3* với hai mạch nội dung chính: Công nghệ và đời sống, Thủ công kĩ thuật. Nội dung học tập của sách hấp dẫn, gần gũi, thân thiết với học sinh tiểu học, gắn kết với đời sống, với giáo dục STEM và giáo dục tài chính.

Nội dung Công nghệ và đời sống giúp các em hiểu được lợi ích của hoa và cây cảnh trong đời sống; sử dụng được vật liệu, vật dụng, dụng cụ trồng hoa và cây cảnh trong chậu; tự mình gieo hạt, trồng và chăm sóc những loại hoa, cây cảnh trong chậu mà em yêu thích.

Với nội dung Thủ công kĩ thuật, các em sẽ cùng nhau thể hiện ý tưởng, thoả sức sáng tạo; lắp ghép được đồ chơi yêu thích bằng bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật; tìm hiểu về đồ chơi dân gian, tự làm và chơi một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.

Hãy cùng nhau tiếp tục chinh phục thế giới công nghệ hiện đại, gần gũi và vô cùng hấp dẫn.

Chúc các em thành công!

Các tác giả

## MỤC LỤC

NỘI DUNG		Trang
Hướng dẫn sử dụng sách		2
Lời nói đầu		3
PHẦN MỘT. CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG		5
Bài 1	Lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống	6
Bài 2	Một số loại hoa, cây cảnh phổ biến	11
Bài 3	Vật liệu và dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu	17
Bài 4	Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu	21
Bài 5	Trồng hoa, cây cảnh trong chậu	24
Bài 6	Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu	27
PHẦN HAI. THỦ CÔNG KỸ THUẬT		32
Bài 7	Giới thiệu bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật	33
Bài 8	Lắp ghép mô hình bập bênh	39
Bài 9	Lắp ghép mô hình robot	42
Bài 10	Đồ chơi dân gian	47
Bài 11	Làm đèn lồng	51
Bài 12	Làm chuẩn chuẩn thăng bằng	57
Bảng giải thích một số thuật ngữ dùng trong sách		63

PHẦN

MỘT

# CÔNG NGHỆ VÀ ĐỜI SỐNG

- 1 Lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống
- 2 Một số loại hoa, cây cảnh phổ biến
- 3 Vật liệu và dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu
- 4 Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu
- 5 Trồng hoa, cây cảnh trong chậu
- 6 Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu



**Bài  
1**

# Lợi ích của hoa, cây cảnh đối với đời sống

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Nêu được lợi ích của hoa và cây cảnh đối với đời sống.
- Có hứng thú với việc trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.

Hoa, cây cảnh có lợi ích như thế nào đối với con người?

Chúng mình cùng nhau tìm hiểu nhé.



## 1. TRANG TRÍ CẢNH QUAN



Hãy quan sát Hình 1 và cho biết hoa, cây cảnh được dùng để trang trí ở những nơi nào bằng cách sử dụng các thẻ gợi ý dưới đây.

1. Trường học

2. Công viên

3. Đường phố

4. Văn phòng



**Hình 1** Một số nơi được trang trí bằng hoa, cây cảnh



Hãy chia sẻ với bạn về những nơi được trang trí bằng hoa, cây cảnh mà em biết.



Hãy suy nghĩ và chia sẻ với các bạn ý tưởng dùng hoa, cây cảnh để trang trí trong căn phòng hoặc ngôi nhà em đang ở.



Hoa, cây cảnh được dùng để trang trí nhà ở, trường học, nơi làm việc, khu vui chơi, đường phố,... mang lại không gian xanh mát, nhiều màu sắc, hương thơm cho con người, giúp con người gần gũi với thiên nhiên.

## 2. LÂM SẠCH KHÔNG KHÍ



Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các loại hoa, cây cảnh có khả năng làm sạch không khí trong Hình 2.

1. Cây kim tiền

4. Cây lan ý

2. Cây ngọc ngân

5. Cây lưỡi hổ

3. Cây nha đam

6. Cây vạn niên thanh





Hình 2 Một số loại hoa, cây cảnh có khả năng làm sạch không khí



Kể thêm một số loại hoa, cây cảnh có khả năng làm sạch không khí mà em biết.



Nhiều loại hoa, cây cảnh có khả năng hấp thụ một số loại khí có mùi hôi và khí độc, mang lại cho chúng ta bầu không khí trong lành, tươi mát.

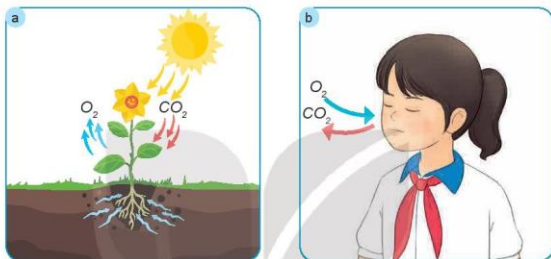


Thảo luận với bạn và đề xuất ý tưởng trồng một loại hoa, cây cảnh có khả năng làm sạch không khí trong khuôn viên trường học của em.

### 3. CUNG CẤP OXYGEN ( $O_2$ ) CHO CON NGƯỜI



- Quan sát Hình 3 và tìm từ hoặc cụm từ thích hợp thay cho các số trong các câu:
  - Hoạt động quang hợp của hoa, cây cảnh đã lấy khí (1) từ không khí và tạo ra khí (2).
  - Hoạt động hô hấp (hít thở) của con người đã lấy khí (3) từ không khí và thải ra khí (4).
- Hình 3 thể hiện vai trò gì của hoa, cây cảnh đối với con người?



**Hình 3** Hoạt động quang hợp của hoa, cây cảnh (a) và hoạt động hô hấp của con người (b)



Khi cây quang hợp sẽ lấy khí carbon dioxide ( $CO_2$ ) từ không khí và tạo ra khí oxygen cung cấp cho hoạt động hô hấp của con người và động vật.



- Theo nghiên cứu của Hiệp hội Phổi Mỹ, mỗi ngày một người trưởng thành cần hít vào khoảng hơn 7 000 lít không khí để đảm bảo lượng oxygen cần thiết. Để bù đắp lại lượng oxygen này cho môi trường thì cần khoảng 140 cây xanh trưởng thành.
- Vào ban đêm, hoa và cây cảnh sẽ hấp thụ khí oxygen, thải ra khí carbon dioxide. Vì vậy, chúng ta không đặt nhiều hoa, cây cảnh trong phòng ngủ đóng kín cửa.

#### 4. THỂ HIỆN TÌNH CẢM



Quan sát Hình 4 và cho biết hoa, cây cảnh thường được sử dụng để thể hiện tình cảm trong những dịp lễ nào.



Hình 4 Sử dụng hoa, cây cảnh thể hiện tình cảm trong một số dịp lễ



Thảo luận và kể thêm với các bạn về những dịp có sử dụng hoa, cây cảnh để thể hiện tình cảm mà em biết.



Hãy chia sẻ với các bạn về một kỉ niệm mà em đã tặng hoa cho người thân, bạn bè hoặc em được người thân, bạn bè tặng hoa.



Tặng hoa trong các dịp lễ, tết để thể hiện sự chúc mừng hoặc bày tỏ tình cảm đối với người được tặng.



Một số loại hoa, cây cảnh có thể làm thuốc chữa bệnh (hoa cúc, hoa sen, hoa nhài, hoa hướng dương,...), làm nước hoa (hoa hồng, hoa oải hương, hoa cam chanh,...). Hoạt động trồng và chăm sóc hoa, cây cảnh sẽ giúp con người rèn luyện sức khỏe, yêu thiên nhiên, mang lại niềm vui trong cuộc sống và lợi ích kinh tế. Vì vậy, chúng ta cần phải yêu quý, trồng, chăm sóc và bảo vệ hoa, cây cảnh.

Bài  
2

# Một số loại hoa, cây cảnh phổ biến

Học xong bài này, em sẽ:

Nhận biết được một số loại hoa, cây cảnh phổ biến.

Vườn trường có nhiều hoa và cây cảnh đẹp quá!

Chúng mình cùng tìm hiểu các loại hoa và cây cảnh trong vườn trường nhé.



## 1. MỘT SỐ LOẠI HOA PHỔ BIẾN



### a) Hoa hồng

Em hãy quan sát và mô tả đặc điểm lá, hoa của các loại hoa hồng trong Hình 1 bằng cách sử dụng các thẻ gợi ý sau:

1. Màu xanh

5. Màu đỏ

2. Mép hình răng cưa

6. Màu hồng

3. Mọc đơn lẻ

7. Màu trắng

4. Mọc thành chùm

8. Có gai



Hình 1 Một số loại hoa hồng



Hãy giới thiệu với các bạn một loại hoa hồng mà em biết.



Cây hoa hồng có đặc điểm:

- Lá màu xanh, mép lá có hình răng cưa.
- Hoa có nhiều màu sắc (đỏ, xanh, vàng, hồng, đen, trắng,...), mọc đơn lẻ hoặc thành chùm.



Hoa hồng là loài hoa đẹp, nở quanh năm, có hình dáng và hương thơm nổi bật, được trồng ở hầu hết các quốc gia trên thế giới. Ngoài việc sử dụng để trang trí, hoa hồng còn là biểu tượng của tình yêu và là nguyên liệu để làm ra nhiều loại nước hoa, trà,...

**b) Hoa đào**



Em hãy quan sát Hình 2 và nêu những đặc điểm khác nhau giữa hai loại hoa đào trong hình. Em có biết hoa đào thường nở vào mùa nào trong năm?



**Hình 2** Một số loại hoa đào



Hãy giới thiệu với bạn về cây hoặc cảnh hoa đào trưng bày trong dịp Tết của gia đình em (hoặc em biết).



Cây hoa đào được trồng phổ biến ở miền Bắc; hoa thường có màu đỏ, màu trắng hoặc màu hồng nhạt, nở vào mùa xuân.

**c) Hoa mai**



Em hãy quan sát Hình 3 và nêu đặc điểm của hoa mai.



**Hình 3** Cây hoa mai



Hãy giới thiệu với bạn về một số loại hoa thường được trưng bày trong dịp tết Nguyên đán của Việt Nam.



Cây hoa mai được trồng phổ biến ở miền Nam; hoa thường có màu vàng, màu trắng, nở vào mùa xuân.



Vào dịp tết Nguyên đán, việc trang trí ngôi nhà bằng cây hoặc cành đào, cây hoặc cành mai đã trở thành một nét đẹp văn hoá của người dân Việt Nam, tô điểm cho không gian ngày Tết thêm ấm cúng, tươi vui và tượng trưng cho sự may mắn, hạnh phúc.

#### d) Hoa sen



Em hãy quan sát Hình 4 và mô tả đặc điểm của cây hoa sen.



Hình 4 Đầm sen



Đọc và cho biết, câu ca dao sau mô tả những bộ phận nào của cây hoa sen.

"Trong đầm gì đẹp bằng sen

Lá xanh, bông trắng lại chen nhị vàng,..."



Thảo luận với bạn và cho biết hoa sen thường được trồng ở đâu và nở vào mùa nào trong năm?



Cây hoa sen sống dưới nước, hoa nở vào mùa hè, cánh hoa thường có màu hồng, màu trắng, màu vàng, nhị hoa có màu vàng.



Cây hoa sen thường được trồng ở trong đầm, ao, hồ. Ngoài giá trị làm cảnh, các bộ phận của cây hoa sen còn có nhiều tác dụng như hạt sen, ngó sen dùng để chế biến các món ăn; lá sen và tâm sen dùng để làm thuốc chữa bệnh.

## 2. MỘT SỐ LOẠI CÂY CẢNH PHỔ BIẾN



Quan sát Hình 5:

- Gọi tên các loại cây cảnh có trong hình bằng cách sử dụng các thẻ gọi ý dưới đây.
- Mô tả đặc điểm nhận biết các loại cây trong hình.

1. Cây thiết mộc lan

2. Cây trang nguyên

3. Cây cọ cảnh

4. Cây sống đời

5. Cây xương rồng

6. Cây sanh





Hình 5 Một số loại cây cảnh phổ biến



Quan sát và mô tả một loại cây cảnh có trong khuôn viên trường học của em.



Em hãy kể thêm một số loại cây cảnh mà em biết và hướng dẫn cho bạn đặc điểm nhận biết các loại cây cảnh đó.



Cây cảnh có rất nhiều loại khác nhau, người ta nhận ra các loại cây cảnh nhờ vào các đặc điểm đặc trưng về thân, lá hoặc hoa của chúng.

**Bài  
3**

# Vật liệu và dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Trình bày được đặc điểm của một số loại chậu trồng hoa, cây cảnh.
- Nêu được một số loại giá thể dùng để trồng hoa và cây cảnh trong chậu.
- Mô tả được cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh trong chậu.

Ở đây có nhiều loại chậu trồng hoa và cây cảnh đẹp quá!

Bạn có biết nó được làm bằng chất liệu gì không?



## 1. CHẬU TRỒNG HOA, CÂY CẢNH



a) Chậu bằng nhựa



b) Chậu bằng gốm, sứ



c) Chậu bằng xi măng

**Hình 1** Một số loại chậu trồng hoa, cây cảnh



Em hãy quan sát Hình 1 và nêu đặc điểm của các loại chậu trồng cây trong hình theo các gợi ý sau: chất liệu, màu sắc, độ nặng nhẹ.



Theo em, trong các loại chậu ở Hình 2, loại chậu nào phù hợp trồng cây để ở bàn, loại chậu nào phù hợp trồng cây để kẹp ở lan can, loại chậu nào phù hợp trồng cây để treo? Vì sao?



Hình 2



Làm hoặc trang trí một chậu trồng hoa, cây cảnh phù hợp với sở thích của em (có thể dùng vật liệu tái chế để bảo vệ môi trường).



Hình 3 Cây cảnh trồng trong chậu được làm từ chai nhựa đã qua sử dụng



Chậu trồng hoa, cây cảnh có thể được làm từ gốm, sứ, nhựa, xi măng,... dưới đáy chậu có lỗ thoát nước. Chậu có nhiều kích thước, màu sắc, kiểu dáng khác nhau để chúng ta lựa chọn.

## 2. GIÁ THỂ TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU



Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các loại giá thể trồng hoa, cây cảnh trong Hình 4 cho phù hợp.

1. Giá thể xơ dừa

2. Giá thể trấu hun

3. Giá thể mùn cưa

4. Giá thể hỗn hợp



Hình 4 Một số loại giá thể trồng hoa, cây cảnh

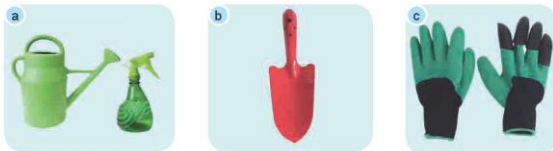


Giá thể trồng hoa, cây cảnh có thể được làm từ xơ dừa, trấu hun, mùn cưa, than bùn,... hoặc phối trộn từ nhiều thành phần khác nhau.

### 3. MỘT SỐ DỤNG CỤ TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU



- Quan sát Hình 5 và gọi tên các dụng cụ trong hình theo các gợi ý sau: găng tay làm vườn; xẻng nhỏ; bình tưới cây.
- Thảo luận với bạn, nêu mục đích và mô tả cách sử dụng các dụng cụ trong Hình 6.



Hình 5 Một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh



a) Cách sử dụng xẻng nhỏ

b) Cách sử dụng bình tưới cây

Hình 6 Cách sử dụng một số dụng cụ trồng hoa, cây cảnh



Em hãy kể thêm các dụng cụ trồng hoa, cây cảnh mà em biết. Chúng được sử dụng như thế nào?



Em hãy sử dụng dụng cụ phù hợp để tưới nước cho hoa, cây cảnh ở nhà hoặc trường học có sự hướng dẫn của người lớn.



Các dụng cụ thường dùng để trồng hoa, cây cảnh trong chậu gồm: xẻng nhỏ, găng tay làm vườn, bình tưới cây. Khi sử dụng dụng cụ cần đúng cách và đảm bảo an toàn lao động. Sau khi sử dụng cần vệ sinh và cất dọn.

Bài  
**4**

# Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu

## Học xong bài này, em sẽ:

- Tóm tắt được nội dung các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sử dụng được một số dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Thực hiện được việc gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.

Mình vừa được tặng một gói hạt giống hoa.

Chúng mình cùng gieo hạt giống hoa nhé.



## 1. CÁC BƯỚC GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU



Em hãy sử dụng các thẻ gợi ý dưới đây để sắp xếp đúng thứ tự các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.

1. Cho giá thể vào chậu cho đến khi giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm.
2. Tưới nhẹ nước (dạng phun sương) lên bề mặt giá thể. Mỗi ngày tưới một đến hai lần vào sáng sớm và chiều mát.
3. Chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ gieo hạt.
4. Gieo hạt giống đã được xử lý vào chậu. Sau khi gieo cần lấp giá thể kín hạt.



Xử lí hạt giống bằng cách ngâm hạt giống trong nước ấm (pha theo tỉ lệ 2 phần nước sôi + 3 phần nước lạnh) từ 2 giờ đến 5 giờ trước khi gieo.



Quan sát Hình 1:

- Kể tên các vật liệu, vật dụng, dụng cụ cần thiết để gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sắp xếp các ảnh trong Hình 1 theo đúng thứ tự các bước gieo hạt.



**Hình 1** Các bước gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu



Em hãy mô tả các bước gieo hạt một loại hoa, cây cảnh mà em biết.



Gieo hạt hoa, cây cảnh trong chậu gồm các bước sau:

**Bước 1** Chuẩn bị vật liệu, vật dụng, dụng cụ.

**Bước 2** Cho giá thể vào chậu.

**Bước 3** Gieo hạt.

**Bước 4** Tưới nước.

*Lưu ý:* Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình gieo hạt. Thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi gieo hạt hoa và cây cảnh.

## 2. THỰC HÀNH GIEO HẠT HOA, CÂY CẢNH

**Yêu cầu sản phẩm:** giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm; hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng.

### a) Chuẩn bị

- Hạt giống, chậu, giá thể phù hợp.
- Xẻng nhỏ, bình tưới cây, gang tay làm vườn,...

### b) Thực hành

- Học sinh thực hành theo nhóm.
- Tiến hành gieo hạt hoa, cây cảnh theo các bước ở hoạt động ghi nhớ.

### c) Đánh giá kết quả thực hành

Các nhóm tự đánh giá kết quả dưới sự hướng dẫn của giáo viên theo các tiêu chí dưới đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	🙂	☹️
Giá thể cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?
Hạt được lấp kín bởi một lớp giá thể mỏng	?	?	?
Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?
Vệ sinh sạch sẽ sau thực hành	?	?	?
Đảm bảo an toàn lao động	?	?	?



Các nhóm theo dõi và chăm sóc hạt hoa, cây cảnh sau khi gieo theo sự hướng dẫn của giáo viên.



# Trồng hoa, cây cảnh trong chậu

## Học xong bài này, em sẽ:

- Tóm tắt được nội dung các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sử dụng được một số dụng cụ cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Thực hiện được việc trồng hoa, cây cảnh trong chậu.

Bạn Nam và bạn Lan đang trồng cây có phải không?

Đúng vậy, chúng mình cùng tham gia trồng cây với hai bạn nhé.



## 1. CÁC BƯỚC TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU



Em hãy sử dụng các thẻ gợi ý dưới đây và sắp xếp đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu.

1. Tưới nhẹ nước quanh gốc cây.

2. Sử dụng một tấm lưới nhỏ hay một viên sỏi có kích thước lớn hơn lỗ thoát nước đặt lên trên lỗ thoát nước ở đáy chậu.

3. Đặt cây đứng thẳng ở giữa chậu, cho thêm giá thể vào chậu cho đến khi lấp kín gốc và rễ; dùng tay ấn nhẹ quanh gốc cây cho chắc chắn.

4. Chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ trồng hoa, cây cảnh.

5. Cho một lượng giá thể vừa đủ vào chậu.



Quan sát Hình 1:

- Kể tên các vật liệu, vật dụng và dụng cụ cần thiết để trồng hoa, cây cảnh trong chậu.
- Sắp xếp các ảnh trong Hình 1 theo đúng thứ tự các bước trồng hoa, cây cảnh.



**Hình 1** Các bước trồng hoa, cây cảnh trong chậu



Em hãy mô tả các bước trồng một loại hoa, cây cảnh trong chậu mà em biết.



Trồng hoa, cây cảnh trong chậu gồm các bước sau:

- |               |   |               |            |
|---------------|---|---------------|------------|
| <b>Bước 1</b> | Chuẩn bị vật liệu, vật dụng và dụng cụ. | <b>Bước 4</b> | Trồng cây. |
| <b>Bước 2</b> | Đậy bốt lỗ thoát nước.                  | <b>Bước 5</b> | Tưới nước. |
| <b>Bước 3</b> | Cho giá thể vào chậu.                   |               |            |

**Lưu ý:** Đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình trồng hoa, cây cảnh. Thu dọn dụng cụ và vệ sinh sạch sẽ sau khi trồng hoa, cây cảnh.

## 2. THỰC HÀNH TRỒNG HOA, CÂY CẢNH TRONG CHẬU

**Yêu cầu sản phẩm:** giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm, được tưới đủ ẩm; cây chắc chắn.

### a) Chuẩn bị

- Cây giống khỏe mạnh, chậu, giá thể phù hợp.
- Xẻng nhỏ, bình tưới cây, găng tay làm vườn,...

### b) Thực hành

- Học sinh thực hành theo nhóm.
- Tiến hành trồng hoa, cây cảnh trong chậu theo các bước ở hoạt động ghi nhớ.

### c) Đánh giá kết quả thực hành

Các nhóm tự đánh giá kết quả dưới sự hướng dẫn của giáo viên theo các tiêu chí dưới đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Tiêu chí đánh giá sản phẩm	😊	🙂	😞
Giá thể vừa kín gốc và rễ cây, cách miệng chậu từ 2 cm đến 5 cm	?	?	?
Cây chắc chắn	?	?	?
Giá thể được tưới đủ ẩm	?	?	?
Vệ sinh sạch sẽ sau thực hành	?	?	?
Đảm bảo an toàn lao động	?	?	?



Các nhóm theo dõi và chăm sóc hoa, cây cảnh sau khi trồng theo sự hướng dẫn của giáo viên.

Bài  
6

# Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu

Học xong bài này, em sẽ:

- Mô tả được các công việc chủ yếu để chăm sóc một số loại hoa và cây cảnh phổ biến.
- Chăm sóc được một số loại hoa và cây cảnh trong chậu.

Đây là những chậu hoa lớp mình đã trồng.

Chúng mình cùng nhau chăm sóc nhé.



## 1. ĐẢM BẢO ĐỦ ÁNH SÁNG CHO HOA, CÂY CẢNH



Quan sát Hình 1 và cho biết khi thiếu ánh sáng, màu sắc của lá cây thay đổi như thế nào.



a) Cây đủ ánh sáng

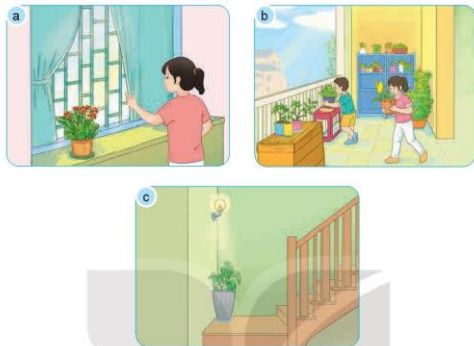


b) Cây thiếu ánh sáng

Hình 1 Cây đủ ánh sáng và cây thiếu ánh sáng



Quan sát Hình 2, nêu các cách để cung cấp đủ ánh sáng cho hoa, cây cảnh trồng trong nhà phù hợp với các ảnh trong hình.



Hình 2 Một số cách cung cấp đủ ánh sáng cho hoa, cây cảnh trồng trong nhà



Hoa, cây cảnh cần đủ ánh sáng để quang hợp. Thiếu ánh sáng cây sẽ yếu, vươn dài, dễ đổ; thân, lá nhạt màu hoặc bị vàng úa. Do vậy, khi trồng hoa, cây cảnh cần phải đảm bảo đủ ánh sáng cho cây.

## 2. TƯỚI NƯỚC CHO HOA, CÂY CẢNH



Quan sát Hình 3, cho biết cây đủ nước và cây thiếu nước khác nhau như thế nào?



Hình 3 Cây đủ nước (a) và cây thiếu nước (b)



Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các cách tưới nước cho hoa, cây cảnh trong Hình 4 cho phù hợp.

1. Tưới nước bằng bình xịt

2. Tưới nước bằng hệ thống tưới nhỏ giọt

3. Tưới nước bằng bình tưới cây



Hình 4 Một số cách tưới nước cho hoa, cây cảnh



Hãy chia sẻ với bạn một số cách tưới nước cho hoa, cây cảnh mà em biết.



Hoa, cây cảnh cần được tưới đủ nước, nếu thiếu hoặc thừa nước sẽ ảnh hưởng đến sự sống và phát triển của cây.

Dùng bình tưới cây hoặc dụng cụ phù hợp tưới nhẹ, đều và đủ ẩm toàn bộ phần giá thể trong chậu. Tưới nước định kỳ phù hợp cho từng loại cây.

### 3. BÓN PHÂN CHO HOA, CÂY CẢNH



Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên cách bón phân cho hoa, cây cảnh tương ứng với mỗi ảnh trong Hình 5.

1. Bón đều xung quanh gốc cây

2. Pha với nước và tưới vào gốc cây

3. Pha với nước và phun lên lá cây



Hình 5 Bón phân cho hoa, cây cảnh



Thảo luận với bạn và cho biết vì sao phải bón phân cho hoa, cây cảnh?



Em hãy chia sẻ với bạn cách bón phân cho một loại hoa, cây cảnh mà em biết.



Bón phân đúng cách sẽ giúp cây phát triển tốt, phát huy được hiệu quả của phân bón. Tùy từng loại phân bón mà có cách bón khác nhau như bón đều xung quanh gốc cây, pha với nước rồi tưới quanh gốc cây hoặc phun lên lá.

#### 4. CẮT TỈA, VỆ SINH VÀ BẮT SÂU CHO CÂY



Em hãy sử dụng các thẻ dưới đây để gọi tên các công việc chăm sóc hoa, cây cảnh phù hợp với từng ảnh trong Hình 6.

1. Vệ sinh lá cây

2. Bắt sâu cho cây

3. Cắt tỉa hoa đã tàn



Hình 6 Cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho hoa, cây cảnh



Tại sao phải cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho cây?



Cần thường xuyên cắt tỉa, vệ sinh và bắt sâu cho hoa, cây cảnh để cây luôn tươi đẹp và phát triển tốt. Ngoài ra, chúng ta cần bảo vệ cây khỏi sự phá hoại của các động vật khác như ốc sên, vật nuôi trong nhà,...



Quan sát Hình 7 và nêu tên những công việc chăm sóc hoa, cây cảnh phù hợp với từng hình ảnh.



Hình 7 Chăm sóc hoa, cây cảnh trong chậu



Em hãy cùng bạn hoặc người thân chăm sóc một loại hoa, cây cảnh mà em yêu thích.

PHẦN

HAI

# THỦ CÔNG KỸ THUẬT

- 1 Giới thiệu bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật
- 2 Lắp ghép mô hình bập bênh
- 3 Lắp ghép mô hình robot
- 4 Đồ chơi dân gian
- 5 Làm đèn lồng
- 6 Làm chuẩn chuẩn thẳng bằng





# Giới thiệu bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Kể tên, nhận biết được các chi tiết của bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật.
- Sử dụng được dụng cụ để lắp và tháo vít, lắp được một số mô hình đơn giản theo mẫu.

Đây là bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật.

Trong hộp có những gì?











## 1. LÀM QUEN VỚI CÁC CHI TIẾT VÀ DỤNG CỤ



Em hãy quan sát bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật của mình, cho biết có những dụng cụ và nhóm chi tiết nào. Kiểm tra số lượng từng dụng cụ và nhóm chi tiết cụ thể.













### a) Nhóm chi tiết hình tấm

STT	Tên gọi	Hình dạng	Số lượng
1	Tấm lớn		1
2	Tấm nhỏ		1

3	Tấm 25 lỗ		2
4	Tấm chữ L		1
5	Tấm 3 lỗ		1
6	Tấm 2 lỗ		1
7	Tấm bên cabin (trái, phải)		2
8	Tấm sau cabin		1
9	Tấm mặt cabin		1
10	Tấm tam giác		4 tấm màu vàng 2 tấm màu xanh

**Hình 1** Bảng giới thiệu các chi tiết hình tấm

**b) Nhóm chi tiết hình thanh**

STT	Tên gọi	Hình dạng	Số lượng
1	Thanh thẳng 11 lỗ		6
2	Thanh thẳng 9 lỗ		4
3	Thanh thẳng 7 lỗ		4
4	Thanh thẳng 6 lỗ		2
5	Thanh thẳng 5 lỗ		4
6	Thanh thẳng 3 lỗ		2
7	Thanh thẳng 2 lỗ		1
8	Thanh móc		1
9	Thanh chữ U dài		6
10	Thanh chữ U ngắn		6
11	Thanh chữ L dài		2
12	Thanh chữ L ngắn		4

**Hình 2** Bảng giới thiệu các chi tiết hình thanh


**c) Nhóm chi tiết chuyển động**

STT	Tên gọi	Hình dạng	Số lượng
1	Bánh xe		7
2	Bánh đai (ròng rọc)		5
3	Đai truyền		2
4	Dây sợi		1

**Hình 3** Bảng giới thiệu các chi tiết chuyển động

**d) Nhóm chi tiết kết nối**

STT	Tên gọi	Hình dạng	Số lượng
1	Trục quay		1
2	Trục thẳng dài 1		3
3	Trục thẳng ngắn 1		1
4	Trục thẳng ngắn 2		1
5	Vít ngắn		34
6	Vít nhỏ		14

7	Vít dài		2
8	Đai ốc		44
9	Vòng hãm		20

Hình 4 Bảng giới thiệu các chi tiết kết nối

#### e) Dụng cụ và hộp đựng ốc vít

STT	Tên gọi	Hình dạng	Số lượng
1	Tua-vít		1
2	Cờ-lê		1
3	Hộp đựng ốc vít		1

Hình 5 Bảng giới thiệu các dụng cụ và hộp đựng ốc vít

## 2. SỬ DỤNG BỘ LẮP GHÉP MÔ HÌNH



Em sử dụng cờ-lê, tua-vít như thế nào?



a) Giữ ốc



b) Vận vít

Hình 6 Cách sử dụng cờ-lê và tua-vít



Em hãy quan sát mẫu trong Hình 7 rồi thực hành lắp ghép theo các bước dưới đây.

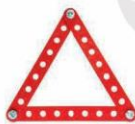
**Bước 1** Lựa chọn chi tiết và dụng cụ.

**Bước 2** Lắp ghép theo mẫu.

**Bước 3** Giới thiệu và nhận xét sản phẩm.

**Bước 4** Tháo và cất dọn đồ dùng.

*Lưu ý:* Sử dụng dụng cụ lắp ghép an toàn.



a



b



c

**Hình 7** Một số mô hình đơn giản



Bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật gồm 35 chi tiết, chia thành 4 nhóm (nhóm chi tiết hình tam, nhóm chi tiết hình thanh, nhóm chi tiết chuyển động và nhóm chi tiết kết nối) cùng với 2 dụng cụ lắp ghép mô hình (cờ-lê, tua-vít).

Bài  
8

# Lắp ghép mô hình bập bênh

Học xong bài này, em sẽ:

- Lựa chọn được các chi tiết, dụng cụ cần thiết để lắp ghép mô hình bập bênh.
- Lắp ghép được mô hình bập bênh theo hướng dẫn.



## 1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU



Em hãy quan sát mô hình bập bênh trong Hình 1, nêu các bộ phận chính và số lượng các chi tiết của mô hình bập bênh.



a) Mô hình bập bênh



b) Chân đế



c) Trục quay



d) Thanh đòn và ghế ngồi

Hình 1 Mô hình bập bênh và các bộ phận chính

**Yêu cầu sản phẩm:** đủ các bộ phận, mỗi ghép đúng vị trí và chắc chắn, thanh đòn và ghế ngồi quay được quanh trục.

## 2. CHI TIẾT VÀ DỤNG CỤ



Em hãy lựa chọn các dụng cụ và chi tiết phù hợp với số lượng cần thiết trong bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật để lắp mô hình bập bênh trên.

## 3. THỰC HÀNH



Em hãy lắp ghép mô hình bập bênh theo các bước dưới đây.

### Bước 1 Lắp chân đế

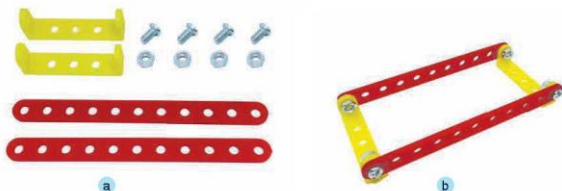
Dùng bốn thanh thẳng 5 lỗ, tám nhỏ, bốn bộ vít ngắn và đai ốc để lắp chân đế như Hình 2.



Hình 2 Chân đế bập bênh và các chi tiết

### Bước 2 Lắp thanh đòn và ghế ngồi

Dùng hai thanh chữ U ngắn và hai thanh thẳng 11 lỗ, bốn bộ vít ngắn và đai ốc để lắp thanh đòn và ghế ngồi như Hình 3.

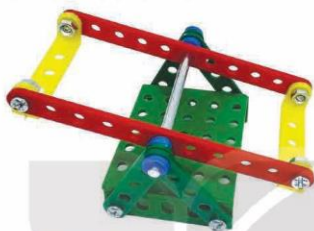


Hình 3 Ghế ngồi bập bênh và các chi tiết

**Bước 3** Hoàn thiện mô hình

- Dùng một trục thẳng ngắn 1, bốn vòng hãm để lắp ghép các bộ phận thành mô hình bập bênh như Hình 4.
- Kiểm tra và điều chỉnh lại sản phẩm (nếu cần).

*Lưu ý:* Sử dụng dụng cụ lắp ghép đúng cách và an toàn.



Hình 4 Mô hình bập bênh hoàn thiện

**4. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM**

- Trưng bày sản phẩm.
- Em và các bạn hãy đánh giá sản phẩm vừa làm được theo các yêu cầu dưới đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Yêu cầu	😊	🙂	😞
Đủ các bộ phận	?	?	?
Mỗi ghép đúng vị trí và chắc chắn	?	?	?
Thanh đòn và ghế ngồi quay được quanh trục	?	?	?



Em hãy sử dụng các chi tiết trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật để lắp một mô hình bập bênh khác theo ý tưởng của em.

*Lưu ý:* Tháo, cất các dụng cụ và chi tiết gọn gàng sau khi thực hành xong.

Bài  
9

# Lắp ghép mô hình robot

Học xong bài này, em sẽ:

- Lựa chọn được các chi tiết, dụng cụ cần thiết để lắp ghép được mô hình robot.
- Lắp ghép được mô hình robot theo hướng dẫn.

Mình đã được tạo ra như thế nào?

Để chứng minh kể cho bạn nghe nhé!



## 1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU



Em hãy quan sát mô hình robot trong Hình 1, nêu các bộ phận chính và số lượng các chi tiết của mô hình robot.



b) Đầu robot

c) Thân robot

d) Chân robot

Hình 1 Mô hình robot và các bộ phận chính

**Yêu cầu sản phẩm:** đủ các bộ phận, mỗi ghép đúng vị trí và chắc chắn, chân và tay robot chuyển động được.

## 2. CHI TIẾT VÀ DỤNG CỤ



Em hãy lựa chọn các dụng cụ và chi tiết phù hợp với số lượng cần thiết trong bộ lắp ghép mô hình kỹ thuật để lắp ghép mô hình robot trên.

## 3. THỰC HÀNH



Em hãy lắp ghép mô hình robot theo các bước dưới đây.

### Bước 1 Lắp đầu robot

Dùng một thanh chữ U dài, một tấm 3 lỗ, hai bánh đai, ba thanh thẳng 5 lỗ, ba bộ vít ngắn, hai bộ vít dài và đai ốc để lắp đầu robot như Hình 2.



Hình 2 Đầu robot và các chi tiết

### Bước 2 Lắp thân robot

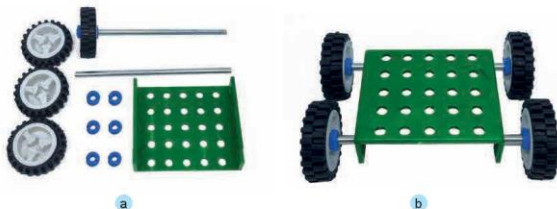
Dùng tấm lớn, bốn thanh chữ U dài, hai thanh chữ L dài, một tấm 2 lỗ, mười bộ vít ngắn và đai ốc để lắp thân robot như Hình 3.



Hình 3 Thân robot và các chi tiết

### Bước 3 Lắp chân robot

Dùng bốn bánh xe, hai trục thẳng dài, một tấm nhỏ và tám vòng hãm để lắp chân robot như Hình 4.

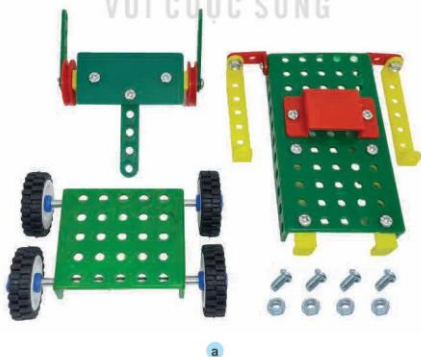


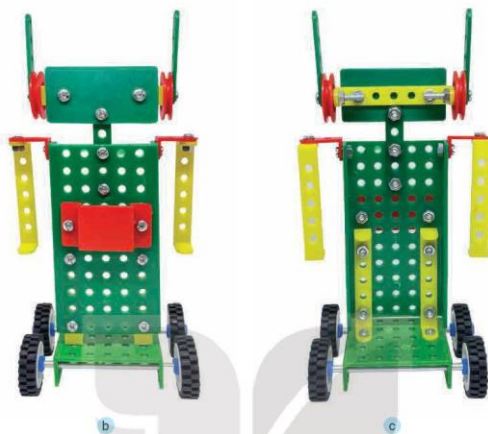
Hình 4 Chân robot và các chi tiết

### Bước 4 Hoàn thiện mô hình

- Dùng bốn bộ vít ngắn và đai ốc lắp ghép các bộ phận để hoàn thiện mô hình robot như Hình 5.
- Kiểm tra và điều chỉnh lại sản phẩm (nếu cần).

*Lưu ý:* Sử dụng dụng cụ lắp ghép đúng cách và an toàn.





Hình 5 Các bộ phận và mô hình robot hoàn thiện

#### 4. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

- Trưng bày sản phẩm.
- Em và các bạn hãy đánh giá sản phẩm robot vừa làm được theo các yêu cầu dưới đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Yêu cầu	😊	🙂	☹️
Đủ các bộ phận	?	?	?
Mỗi ghép đúng vị trí và chắc chắn	?	?	?
Chân và tay robot chuyển động được	?	?	?



Em hãy sử dụng ít nhất 10 chi tiết trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật để lắp ghép một mô hình robot theo ý tưởng sáng tạo của em.



Bài  
**10**

## Đồ chơi dân gian

**Học xong bài này, em sẽ:**

Nhận biết và sử dụng được một số đồ chơi dân gian phù hợp với lứa tuổi.

Chiếc đèn đẹp quá!



Anh mình mới làm cho dịp Trung thu đây.

### 1. MỘT SỐ LOẠI ĐỒ CHƠI DÂN GIAN VIỆT NAM



Em hãy quan sát Hình 1 và gọi tên đồ chơi dân gian tương ứng theo các thẻ dưới đây.

1. Tô he

2. Quả còn

3. Cờ cá ngựa

4. Con cù quay

5. Đèn ông sao

6. Đầu sư tử



Hình 1



1. Hãy kể tên một số loại đồ chơi dân gian mà em biết.
2. Em hãy lựa chọn những câu mô tả đúng về đồ chơi dân gian trong những câu sau:
  - a) Đồ chơi dân gian được làm từ vật liệu dễ kiếm, gần gũi.
  - b) Đồ chơi dân gian là loại đồ chơi do thợ thủ công làm ra.
  - c) Đồ chơi dân gian là đồ chơi quen thuộc của nhiều thế hệ.
  - d) Mọi người đều có thể tự làm đồ chơi dân gian.



Đồ chơi dân gian có nhiều loại, được làm thủ công từ những chất liệu có sẵn trong tự nhiên và đời sống của con người như mây, tre, nứa, giấy, bột gạo,...

## 2. SỬ DỤNG ĐỒ CHƠI DÂN GIAN



Em hãy quan sát và cho biết tranh nào trong Hình 2 thể hiện việc sử dụng đồ chơi dân gian **không** đúng cách và **không** phù hợp với lứa tuổi.



Hình 2



Em hãy lựa chọn một đồ chơi dân gian và chia sẻ cách chơi đồ chơi đó với bạn.



Em hãy cùng chơi một trò chơi dân gian (gợi ý trong Hình 3) với bạn hoặc các thành viên trong gia đình.



Hình 3



Đồ chơi dân gian  
Em chơi an toàn  
Phù hợp lứa tuổi  
Ngăn nắp gọn gàng.



Đồ chơi dân gian thể hiện sự khéo léo, sáng tạo và nét đẹp văn hoá của người Việt. Mỗi loại đồ chơi có ý nghĩa nhất định. Người phương Đông quan niệm chiếc đèn ông sao với hình ảnh ngôi sao năm cánh tượng trưng cho ngũ hành, cầu bình an và may mắn (Hình 4a), ông tiến sĩ giấy bày trên mâm ngũ quả đêm Trung thu thể hiện mong muốn con cháu thành đạt (Hình 4b).



Hình 4

Bài  
**11**

# Làm đèn lồng

**Học xong bài này, em sẽ:**

- Làm được đèn lồng đồ chơi theo hướng dẫn.
- Tính toán được chi phí cho một chiếc đèn lồng đồ chơi tự làm.

Tết Trung thu năm nay,  
cậu định làm đồ chơi gì?

Mình định làm đèn lồng.  
Chúng mình cùng làm nhé.



## 1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU



Em hãy quan sát mẫu đèn lồng trong Hình 1 và cho biết các bộ phận chính của chiếc đèn lồng.



Hình 1

**Yêu cầu sản phẩm:** lồng đèn tròn đều, cân đối, quai xách ở vị trí phù hợp, màu sắc hài hoà, trang trí đẹp, đèn chắc chắn.

## 2. VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ



Em hãy lựa chọn các vật liệu với số lượng phù hợp và dụng cụ cần thiết có trong Hình 2 để làm đèn lồng.

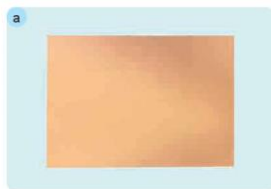
## 3. THỰC HÀNH

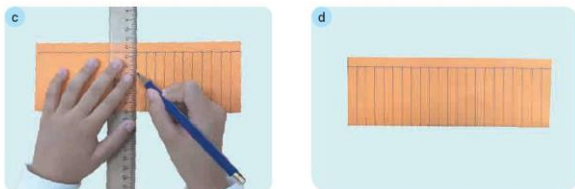


Em hãy làm sản phẩm theo các bước dưới đây.

### Bước 1 Làm lồng đèn

- Chuẩn bị một tờ giấy bìa màu hình chữ nhật có chiều dài 22 cm, chiều rộng 15 cm. Gấp đôi tờ giấy bìa màu theo chiều dọc và kẻ các đường song song cách nhau 1 cm như Hình 3.

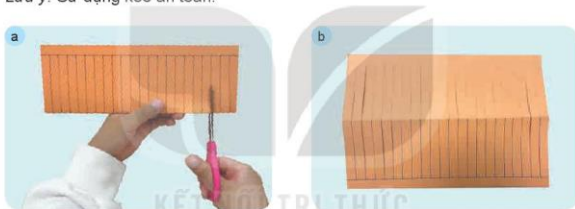




Hình 3

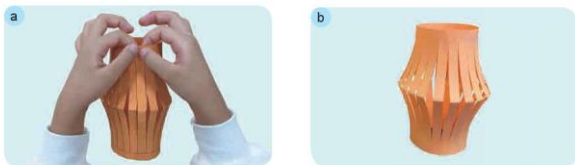
- Cắt tờ giấy bia màu theo các đường kẻ song song (Hình 4a) và mở ra, sẽ được sản phẩm như Hình 4b.

*Lưu ý:* Sử dụng kéo an toàn.



Hình 4

- Dùng băng dính hai mặt để dán hai mép tờ giấy bia màu tạo thành lồng đèn như Hình 5.



Hình 5

**Bước 2** Làm quai xách

- Cắt một miếng giấy bìa màu hình chữ nhật có chiều dài 16 cm, chiều rộng 2 cm làm quai xách của đèn.
- Gắn quai xách vào phần trên của lồng đèn cho cân đối (Hình 6).



Hình 6

**Bước 3** Hoàn thiện sản phẩm

- Dùng bút màu, giấy màu trang trí đèn lồng theo ý thích (Hình 7).
- Kiểm tra độ chắc chắn của đèn lồng và điều chỉnh (nếu cần).

Lưu ý:

- Thu dọn và vệ sinh chỗ học tập sau khi làm xong sản phẩm.
- Sử dụng tiết kiệm vật liệu.



Hình 7



Có thể dùng vật liệu nào khác để làm hay trang trí đèn lồng?



Hình 8

#### 4. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

- Trưng bày sản phẩm.
- Em cùng các bạn đánh giá sản phẩm vừa làm được theo các yêu cầu sau đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Yêu cầu			
Lồng đèn tròn đều, cân đối	?	?	?
Quai xách ở vị trí phù hợp	?	?	?
Màu sắc hài hoà	?	?	?
Trang trí đẹp	?	?	?
Đèn chắc chắn	?	?	?

- Hãy tính toán chi phí để làm được chiếc đèn lồng trên.

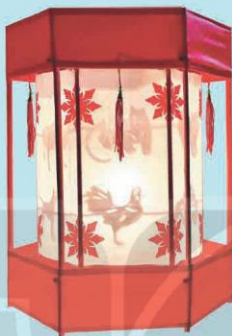
Bảng tính toán chi phí làm đèn lồng		
Vật liệu	Số lượng	Tổng tiền
Giấy bìa màu	2	2 000 đồng
?	?	?
?	?	?



- Em hãy cùng các bạn tổ chức cuộc thi: Thiết kế đèn lồng.
- Hãy chia sẻ cho bạn bè và người thân về chiếc đèn em vừa làm được.
- Nếu muốn đèn sáng, em cần lắp thêm bộ phận hoặc chi tiết nào?



Đèn kéo quân là một loại đèn lồng đặc biệt, còn được gọi là đèn cù (Hình 9). Đèn thường được làm bằng bia, que nứa, giấy màu,... với nhiều kích cỡ, màu sắc đẹp mắt. Đèn mô phỏng trò rối bóng, kể về những câu chuyện quen thuộc, gắn liền với văn hoá nông nghiệp lúa nước.



Hình 9 Đèn kéo quân

Chiếc đèn kéo quân đầu tiên được coi là to nhất Việt Nam cao 11 m, đường kính đáy khoảng 10 m, nặng hơn 2 tấn, được Trung tâm Văn hoá Thông tin thành phố Thanh Hoá làm trong dịp tết Trung thu năm 2010. Khung đèn được làm bằng sắt, bên ngoài phủ vải bạt, được thiết kế để có thể vận hành như chiếc đèn kéo quân truyền thống.

Bài  
12

# Làm chuẩn chuẩn thăng bằng

Học xong bài này, em sẽ:

Làm được chuẩn chuẩn thăng bằng theo hướng dẫn.

Chú chuẩn chuẩn thăng bằng này thú vị quá!

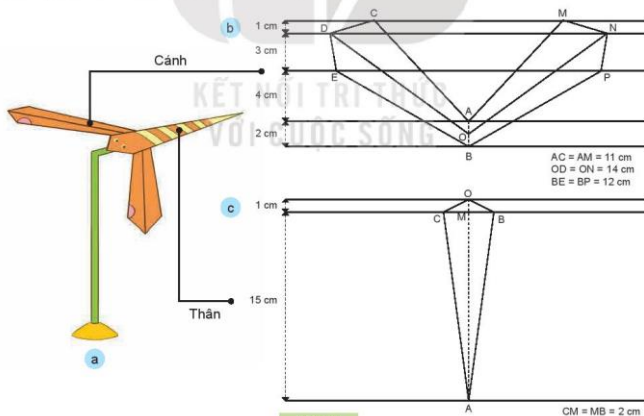


Tuyệt vời đúng không bạn?  
Chúng mình cùng thử làm nhé!

## 1. TÌM HIỂU SẢN PHẨM MẪU



Em hãy quan sát mẫu chuẩn chuẩn thăng bằng trong Hình 1 và cho biết các bộ phận chính của chuẩn chuẩn thăng bằng.



**Yêu cầu sản phẩm:** đủ các bộ phận, các bộ phận gắn kết chắc chắn, trang trí đẹp, thăng bằng được.

## 2. VẬT LIỆU VÀ DỤNG CỤ



Hình 2



Em hãy lựa chọn các vật liệu với số lượng phù hợp và dụng cụ cần thiết có trong Hình 2 để làm chuẩn chuẩn thẳng bằng.

## 3. THỰC HÀNH



Em hãy làm chuẩn chuẩn thẳng bằng theo các bước dưới đây.

### Bước 1

Làm cánh chuẩn chuẩn

Từ tấm bìa hình chữ nhật lớn, đo, vẽ và cắt cánh chuẩn chuẩn theo các kích thước như trong Hình 1b để được cánh chuẩn chuẩn như Hình 3.



Hình 3

**Bước 2** Làm thân chuồn chuồn

Đo, vẽ hình thân chuồn chuồn trên tấm bìa hình chữ nhật nhỏ theo kích thước như Hình 1c và cắt để tạo thân chuồn chuồn như Hình 4.



Hình 4

**Bước 3** Trang trí sản phẩm

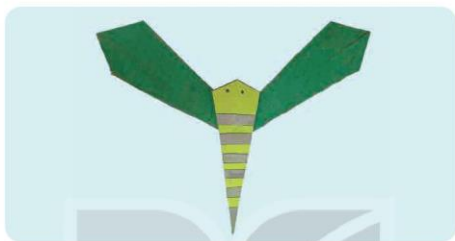
Tô màu, trang trí cánh và thân chuồn chuồn (Hình 5).



Hình 5

**Bước 4** Hoàn thiện sản phẩm

- Dùng dập ghim (hoặc keo dán) gắn thân chuồn chuồn vào giữa hai cánh chuồn chuồn để được sản phẩm như Hình 6.



Hình 6

- Dùng đất nặn gắn vào hai đầu cánh sao cho chuồn chuồn thẳng bằng được (Hình 7).



Hình 7

**Lưu ý:**

- Thu dọn và vệ sinh chỗ học tập sau khi làm xong sản phẩm.
- Sử dụng tiết kiệm vật liệu.



Để chuồn chuồn giữ được thẳng bằng, em cần lưu ý điều gì?

#### 4. GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

- Trưng bày chuẩn chuẩn thẳng bằng.



Hình 8

- Em cùng các bạn đánh giá sản phẩm vừa làm được theo các yêu cầu sau đây.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ SẢN PHẨM			
Yêu cầu	😊	😐	😞
Đủ các bộ phận	?	?	?
Các bộ phận gắn kết chắc chắn	?	?	?
Trang trí đẹp	?	?	?
Thẳng bằng được	?	?	?



- Em hãy chia sẻ với bạn về cách làm chuẩn chuẩn thẳng bằng.
- Hãy lựa chọn những vật liệu khác ở địa phương để làm chuẩn chuẩn thẳng bằng.
- Hãy thử nghiệm thay đổi kích thước các bộ phận hoặc bỏ đi hai phần đất nặn ở hai cánh xem chuẩn chuẩn có thể giữ thẳng bằng được không.
- Em hãy tìm các câu ca dao, bài hát hay câu đố có hình ảnh con chuẩn chuẩn.



Chuồn chuồn bay thấp thì mưa  
Bay cao thì nắng, bay vừa thì râm.

(Tục ngữ Việt Nam)

Chuồn chuồn tre là đồ chơi dân gian quen thuộc của trẻ em Việt Nam. Chuồn chuồn được làm từ tre, trang trí bằng sơn dầu với các họa tiết phong phú, đặc sắc. Để làm ra được một sản phẩm, người nghệ nhân phải tỉ mỉ thực hiện nhiều công đoạn. Xã Thạch Xá, huyện Thạch Thất (Hà Nội) là nơi nổi tiếng với sản phẩm chuồn chuồn tre. Chuồn chuồn tre Thạch Xá (Hình 9) có thể đứng thẳng bằng trên chiếc mỏ nhọn dựa trên nguyên lý cân bằng giữa hai cánh và đuôi. Sản phẩm chuồn chuồn tre đã trở thành vật lưu niệm quen thuộc, có mặt ở nhiều nước trên thế giới.



Hình 9

## **BẢNG GIẢI THÍCH MỘT SỐ THUẬT NGỮ DÙNG TRONG SÁCH**

	<b>Thuật ngữ</b>	<b>Giải thích thuật ngữ</b>	<b>Trang</b>
<b>C</b>	<b>Cây giống</b>	Cây con, cành hoặc lá để hình thành cây mới.	26
	<b>Chi tiết</b>	Bộ phận riêng lẻ, có thể tháo lắp được trong bộ lắp ghép mô hình kĩ thuật.	33
<b>Đ</b>	<b>Đồ chơi dân gian</b>	Đồ chơi hình thành trong đời sống con người và được làm thủ công.	47
<b>G</b>	<b>Giá thể</b>	Hỗn hợp vật liệu mà cây trồng có thể sống được trên đó.	17
<b>H</b>	<b>Hạt giống</b>	Hạt để gieo thành cây con.	21
<b>P</b>	<b>Phân bón</b>	Dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng.	30
<b>T</b>	<b>Tưới nhỏ giọt</b>	Tưới từng giọt cho cây trồng.	29

---

*Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam xin trân trọng cảm ơn  
các tác giả có tác phẩm, tư liệu được sử dụng, trích dẫn  
trong cuốn sách này.*

---

**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 biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: PHẠM VĂN HANH – NGUYỄN ĐĂNG KHÔI

Biên tập mỹ thuật: NGUYỄN BÍCH LA

Thiết kế sách:

Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA

Minh họa: NGUYỄN BÍCH LA

Sửa bản in: VŨ THỊ THANH TÂM

Chế bản: CTCP MĨ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG

---

**Bản quyền © (2023) thuộc Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.**

---

Xuất bản phẩm đã đăng ký quyền tác giả. Tất cả các phần của nội dung cuốn sách này đều không được sao chép, lưu trữ, chuyển thể dưới bất kì hình thức nào khi chưa có sự cho phép bằng văn bản của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.

**CÔNG NGHỆ 4**

**Mã số:**

In ... bản, (QĐ ...) khổ 19 x 26,5 cm.

Đơn vị in: ...

Cơ sở in: ...

Số ĐKXB: /CXBIPIH//GD

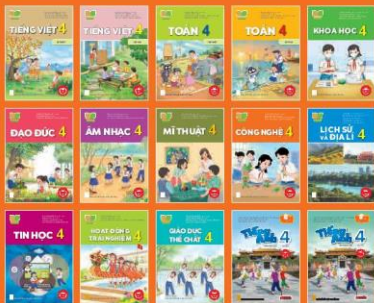
Số QĐXB: .../QĐ - GD - HN ngày ... tháng ... năm 2022

In xong và nộp lưu chiểu tháng ... năm 20...

Mã số ISBN:



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH



## BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 4 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Tiếng Việt 4, tập một
2. Tiếng Việt 4, tập hai
3. Toán 4, tập một
4. Toán 4, tập hai
5. Khoa học 4
6. Đạo đức 4
7. Âm nhạc 4
8. Mĩ thuật 4
9. Công nghệ 4
10. Lịch sử và Địa lí 4
11. Tin học 4
12. Hoạt động trải nghiệm 4
13. Giáo dục thể chất 4
14. Tiếng Anh 4 – Global Success – SHS, tập một
15. Tiếng Anh 4 – Global Success – SHS, tập hai

### Các đơn vị đầu mối phát hành

- **Miền Bắc:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Hà Nội  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Bắc
- **Miền Trung:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Đà Nẵng  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Trung
- **Miền Nam:** CTCP Đầu tư và Phát triển Giáo dục Phương Nam  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục miền Nam  
CTCP Sách và Thiết bị Giáo dục Cửu Long

**Sách điện tử:** <http://hanhtrangso.nxbgd.vn>

Kích hoạt để mở học liệu điện tử: Cao cấp nhà trên tem để nhận mã số. Truy cập <http://hanhtrangso.nxbgd.vn> và nhập mã số tại biểu tượng chia khóa.



Giá: ..... đ

Toàn bộ Ebook có trên website Blogtailieu.com đều có bản quyền thuộc về tác giả,

**Blog Tài Liệu** không thu hay yêu cầu khoản phí nào, khuyến khích các bạn nếu có khả năng hãy mua sách để ủng hộ tác giả. **Blog Tài Liệu** Trân trọng cảm ơn các bạn quan tâm trang [blogtailieu.com](https://blogtailieu.com)

**SHOPEE.VN**

**TIKI.VN**

## HƯỚNG DẪN TẢI BẢN ĐẸP

[Blogtailieu.com/huong-dan-co-ban](https://blogtailieu.com/huong-dan-co-ban)

Nội dung cập nhật liên tục trên blog tài liệu

**Nguồn tài liệu:**

**Học10. vn**

**Hành trang số. nxbgd. vn**