



KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

ĐINH GIA LÊ (Tổng Chủ biên)

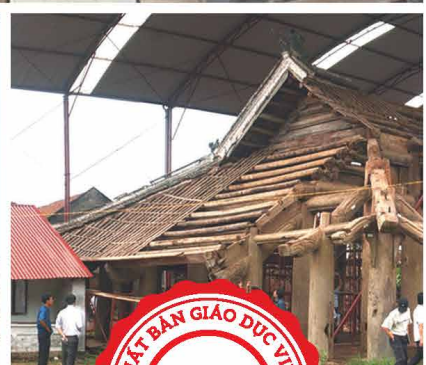
PHẠM DUY ANH – TRỊNH SINH (đồng Chủ biên)

VŨ HỒNG CƯỜNG – TRẦN NGỌC THANH TRANG

MĨ THUẬT

KIẾN TRÚC

12



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM



HỘI ĐỒNG QUỐC GIA THẨM ĐỊNH SÁCH GIÁO KHOA

Môn: Mỹ thuật – Lớp 12

(Theo Quyết định số 1882/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Chủ tịch: NGUYỄN VĂN CƯỜNG

Phó Chủ tịch: VƯƠNG TRỌNG ĐỨC

Ủy viên, Thư kí: ĐỖ MẠNH HẢI

Các uỷ viên: ĐẶNG THỊ THANH HOA – ĐẶNG MINH VŨ

NGUYỄN XUÂN TÁM – VƯƠNG ĐÌNH DUY

HOÀNG THỊ NGỌC TÚ – NGUYỄN THANH TÙNG

VỚI CUỘC SỐNG

ĐINH GIA LÊ (Tổng Chủ biên)
PHẠM DUY ANH – TRỊNH SINH (đồng Chủ biên)
VŨ HỒNG CƯƠNG – TRẦN NGỌC THANH TRANG

MĨ THUẬT

KIẾN TRÚC

12



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SÁCH

Mỗi bài học trong sách giáo khoa *Mĩ thuật 12 – Kiến trúc* được tổ chức thành bốn hoạt động cụ thể sau:



KHÂM PHÁ

Học sinh tìm hiểu, có nhận thức ban đầu về nội dung bài học.



NHẬN BIẾT

Học sinh lĩnh hội và hình thành kiến thức, kĩ năng liên quan đến bài học.



THẢO LUẬN

Học sinh củng cố nội dung, yêu cầu cần đạt được của bài học.



VẬN DỤNG

Học sinh sử dụng kiến thức, kĩ năng đã học để giải quyết những vấn đề của cuộc sống liên quan đến bài học.



Câu lệnh thực hành



Câu hỏi

Những hướng dẫn kĩ thuật, cách làm sản phẩm kĩ thuật trong sách có tính gợi ý, nhằm giúp các em thuận tiện hơn trong việc thực hành.

*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 *Mĩ thuật 12 – Kiến trúc* cung cấp những kiến thức giúp các em nhận biết được đặc điểm, giá trị thẩm mỹ và công tác bảo tồn di sản kiến trúc. Qua những dạng bài thực hành, các em cũng hình thành những kỹ năng tạo hình liên quan đến công việc mô phỏng công trình, di sản kiến trúc (bản vẽ, bản dập chi tiết hoặc mô hình), qua đó thể hiện được vẻ đẹp di sản cũng như nhận định được vai trò của bảo tồn di sản kiến trúc trong giáo dục thẩm mỹ và phát triển nghệ thuật truyền thống.

Chúc các em học tập thật vui và tạo được những sản phẩm thực hành như ý muốn.

CÁC TÁC GIẢ

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

MỤC LỤC

Bài	NỘI DUNG	Trang
1	Di sản kiến trúc	5
2	Thiết kế bảo tồn di sản kiến trúc	17
	Một số thuật ngữ dùng trong sách	31
	Bảng tra cứu tên riêng nước ngoài	31

KẾT NỐI TRI THỨC
VỚI CUỘC SỐNG

Yêu cầu cần đạt

- Hiểu được đặc điểm, giá trị thẩm mỹ của công trình, di sản kiến trúc.
- Biết sử dụng một số kỹ năng tạo hình để mô phỏng công trình, di sản kiến trúc.
- Phân tích, đánh giá được giá trị thẩm mỹ và công năng của công trình, di sản kiến trúc.
- Biết cảm thụ và có ý thức ứng xử văn minh khi tham quan công trình, di sản kiến trúc.



KHÁM PHÁ

Ở Việt Nam, trải qua các giai đoạn hình thành và phát triển, di sản kiến trúc nằm trong di sản văn hoá vật thể, được tạo dựng, trao truyền qua nhiều thế hệ. Theo điều 28 Luật Di sản văn hoá, di tích Kiến trúc – nghệ thuật là “*công trình kiến trúc, nghệ thuật, quần thể kiến trúc, tổng thể kiến trúc đô thị và địa điểm cư trú có giá trị tiêu biểu cho một hoặc nhiều giai đoạn phát triển kiến trúc, nghệ thuật*”. Như vậy, di sản kiến trúc không chỉ là một công trình kiến trúc mà có thể là cả một khung cảnh đô thị hoặc nông thôn có dấu tích của một nền văn minh riêng, minh chứng cho sự phát triển lịch sử kiến trúc và nhân loại.

1. Theo tính chất	Di sản kiến trúc – đô thị Di tích lịch sử / cách mạng Danh lam, thắng cảnh Di tích khảo cổ học
2. Theo cấp độ (giá trị và cấp xếp hạng)	Di sản thế giới – giá trị đặc biệt Cấp quốc gia – giá trị cao Cấp địa phương (Tỉnh/ Thành phố) – có giá trị
3. Theo vật liệu cấu thành	Gỗ Gạch, đá Vật liệu khác (bê tông, kính, thép,...)
4. Theo chức năng	Đô thị cổ Kiến trúc quân sự Kiến trúc nhà ở Kiến trúc công cộng và tôn giáo Các loại khác: cầu, lăng mộ, ...
5. Theo tình trạng	Tương đối nguyên vẹn Đổ nát một bộ phận Dạng phế tích Chỉ còn vết tích
6. Theo thời kì lịch sử	Thời tiền sử, thời Bắc thuộc, thời Lý- Trần, Lê-Mạc, Trịnh-Nguyễn Pháp thuộc

Sơ đồ phân loại di sản kiến trúc



Di sản kiến trúc là gì? Nêu một số ví dụ minh hoạ.

Một số dạng di sản kiến trúc

Theo quy mô, các công trình di sản kiến trúc được chia thành các loại sau:

- Di sản kiến trúc là một công trình kiến trúc



Bảo tàng Thành phố Hồ Chí Minh được xếp hạng Di tích Quốc gia đặc biệt năm 2012⁽¹⁾

- Di sản kiến trúc là một quần thể công trình kiến trúc



Quần thể kiến trúc Cố đô Huế, Thừa Thiên Huế, được UNESCO công nhận là Di sản văn hoá Thế giới vào tháng 12 năm 1993⁽²⁾

- Di sản kiến trúc là tổng thể kiến trúc đô thị



Phố cổ Hội An, Quảng Nam, được UNESCO công nhận là Di sản văn hoá thế giới vào tháng 12 năm 1999⁽³⁾

- Di sản kiến trúc là một tổng thể điểm cư trú



Làng cổ Đường Lâm, Hà Nội, được xếp hạng Di tích lịch sử – văn hoá cấp Quốc gia năm 2005⁽⁴⁾



Em hãy tìm hiểu và sưu tầm hình ảnh các di sản kiến trúc mang tính biểu tượng của một đô thị, địa phương ở Việt Nam hoặc một quốc gia trên thế giới.

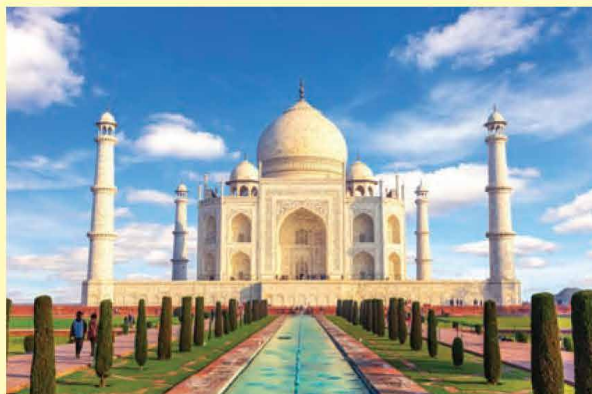
(1), (2) Nguồn: Shutterstock
(3), (4) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

EM CÓ BIẾT

Di sản kiến trúc là biểu tượng của một số quốc gia trên thế giới



Kim tự tháp Ghi-da (Giza), Ai Cập, được UNESCO công nhận là Di sản văn hoá thế giới năm 1979⁽¹⁾



Đền Ta-giơ Ma-han (Taj Mahal), Ấn Độ, được UNESCO công nhận là Di sản văn hoá thế giới năm 1983⁽²⁾



Tháp nghiêng Pi-da (Pisa), I-ta-li-a (Italia) được UNESCO công nhận Di sản văn hoá thế giới năm 1987⁽³⁾



Quần thể kiến trúc Chi-chen Ít-da (Chichen Itza), Mê-xi-cô (Mexico), được UNESCO công nhận Di sản văn hoá thế giới năm 1988⁽⁴⁾



NHẬN BIẾT

Giá trị của di sản kiến trúc

– Giá trị nghệ thuật kiến trúc, cảnh quan

Tiêu biểu cho một loại hình kiến trúc, phong cách kiến trúc.

Giá trị nghệ thuật kiến trúc của bản thân công trình và tổng thể không gian trong phạm vi khuôn viên công trình.

Giá trị gắn liền với cảnh quan, đóng góp vào cảnh quan chung đô thị, danh lam thắng cảnh, cảnh quan thiên nhiên.

Giá trị về kĩ thuật, công nghệ xây dựng, sử dụng vật liệu xây dựng.

(1), (2), (3), (4) Nguồn: Shutterstock



Di tích lịch sử – văn hoá Chùa Thầy, Hà Nội⁽¹⁾

Chùa Thầy là một công trình tiêu biểu cho vẻ đẹp của kiến trúc gắn bó hài hoà với cảnh quan thiên nhiên ở Đồng bằng Bắc Bộ. Kiến trúc Chùa Thầy nương theo thế núi, mặt hướng ra hồ, tận dụng tối đa phong thủy để tạo thành một tổng thể hoàn chỉnh. Đây cũng là một cách ứng xử khôn khéo với môi trường nhiệt đới, phù hợp với quan niệm thẩm mỹ Á Đông.

– Giá trị lịch sử, văn hoá

Tiêu biểu cho giai đoạn lịch sử

Gắn với đặc điểm, tính chất tiêu biểu về văn hoá của địa phương và dân tộc

Niên đại xây dựng, tuổi thọ công trình



Di tích lịch sử Hoàng thành Thăng Long, Hà Nội⁽²⁾

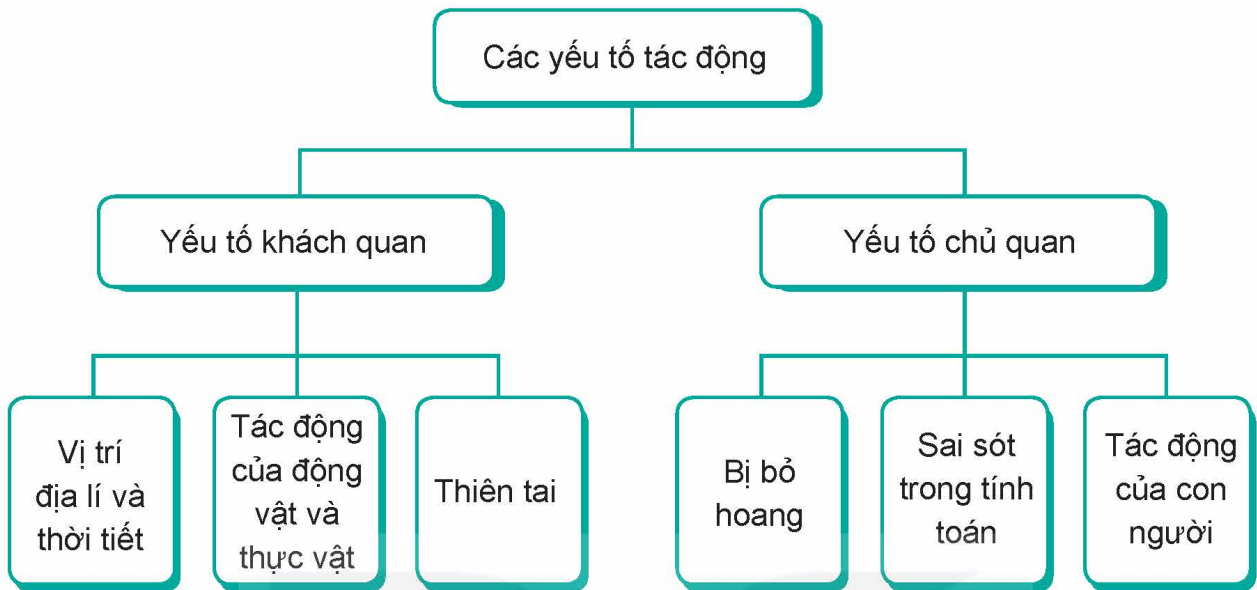
Hoàng thành Thăng Long là quần thể di tích gắn với lịch sử thành Đại La, kinh thành Thăng Long – Đông Kinh và Hà Nội phát triển mạnh dưới thời Lý, Trần, Lê và Nguyễn.



Em hãy vẽ lại một di sản kiến trúc mà em yêu thích và nêu các giá trị của công trình đó.

(1), (2) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

Các yếu tố tác động đến di sản kiến trúc



Bảng tổng hợp các yếu tố tác động đến sự bền vững của di sản kiến trúc⁽¹⁾

– Nguyên nhân khách quan

+ Vị trí địa lí

Ở nhiều khu vực bị khô hạn, sự co ngót của đất có thể dẫn đến toà nhà bị sụt lún, biến dạng cấu trúc, thậm chí sụp đổ trong những trường hợp nghiêm trọng.

Ở những khu vực có lượng mưa nhiều, sự thay đổi về cấu trúc đất nền xảy ra, gây hại đến cấu trúc móng được làm bằng các cọc gỗ.

Ở những khu vực gần biển, khu công nghiệp, hơi ẩm và không khí chứa nhiều muối, sunfua và oxít cacbon tác động trực tiếp đến kết cấu kim loại, gỗ và lớp vữa trát ngoài, gây nên các hiện tượng bong tróc, nứt vỡ,...

+ Thời tiết

Những yếu tố như gió, mưa, nắng,... tác động thường xuyên đến di sản kiến trúc trong thời gian dài, gây nên những biến đổi ở những bộ phận như mái bị thấm dột, gỗ bị mục hoặc cong vênh, màu sắc bị biến đổi, kim loại bị han gỉ,...



Khu di tích đền, tháp Mỹ Sơn, Quảng Nam⁽²⁾

Nghệ thuật và kiến trúc khu đền, tháp Mỹ Sơn mang ảnh hưởng lớn của phong cách Ấn Độ, gồm nhiều cụm tháp, bố cục mỗi cụm tháp đều có một tháp chính ở giữa và nhiều tháp phụ nhỏ bao bọc xung quanh. Hiện nay, độ nghiêng lún và rạn nứt của thân tháp ngày càng nghiêm trọng mà nguyên nhân chủ yếu là do ảnh hưởng của nền đất yếu và sự xâm thực từ dòng suối Khe Thẻ tác động vào. Hiện tại, dòng suối đã ăn sâu vào gần đến chân tháp, có nơi chỉ còn cách tường bao khoảng 7 mét, gây nên hiện tượng ngấm nước làm ẩm mục chân tháp, nhất là vào mùa mưa lũ.

(1) Nguồn: Thanh Trang

(2) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

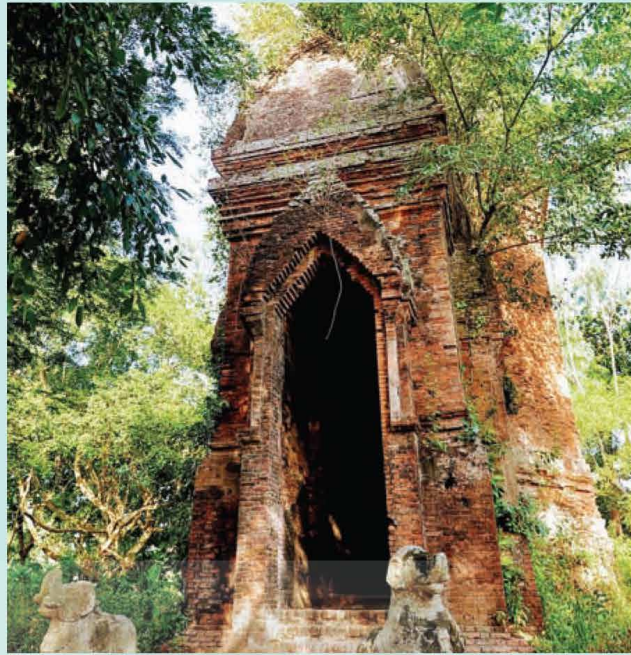
+ *Tác động của động vật và thực vật*

Một số côn trùng có thể đem đến những tác hại lớn đối với các di sản kiến trúc. Ví dụ: loài ong ruồi và mối mọt thường làm hỏng, biến dạng các bộ phận chịu lực bằng gỗ, thậm chí cũng gây nhiều tác hại cho các bộ phận bằng đá,...

Nhiều loại cây xanh phát triển nhanh, đâm rễ sâu gây ra các vết nứt trong khối xây bằng gạch đá. Những loại rêu xanh, nấm mốc trắng xuất hiện khá nhanh trên các công trình kiến trúc bằng gỗ và bằng gạch cũng là một tác nhân gây hư hỏng công trình, di sản kiến trúc.

+ *Thiên tai*

Các thiên tai như bão, lũ lụt, động đất, sóng thần,... cũng là những yếu tố làm thay đổi hoặc huỷ hoại di tích.



Cây xanh xâm hại tháp Bằng An, Quảng Nam⁽¹⁾



Di tích Nghinh Lương Đình, Thừa Thiên Huế, bị ngập lụt⁽²⁾

(1) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

(2) Nguồn: Vũ Thạnh

– Nguyên nhân chủ quan

+ *Bị bỏ hoang*

Một số công trình di sản kiến trúc không có sự quan tâm từ cộng đồng và chính phủ nên không có nguồn tài chính đủ để duy trì, bảo tồn dẫn tới bị lãng quên và phá hủy theo thời gian. Một số lí do khác có thể dẫn tới tình trạng bỏ hoang của công trình di sản kiến trúc như: bối cảnh chiến tranh, xung đột, do thiếu nhận thức về các giá trị của di tích, vùng đất bị thiên tai kéo dài,...

+ *Sai sót trong tính toán*

Những sai sót về tính toán, xây dựng gây hại cho các di tích kiến trúc thường xảy ra trong những trường hợp sau:

- Kết cấu chịu lực không được tốt do những tính toán không đúng với phương pháp xây dựng;
- Những thiếu sót liên quan đến việc chọn lựa vật liệu;
- Một số nguyên nhân gây tác động từ từ và khó nhận thấy như biến dạng do lực kéo thường xuyên tác động trong công trình.

+ *Tác động của con người*

Con người thường là nhân tố gây ra phần lớn những tác động phá hoại các di sản kiến trúc. Trong lịch sử phát triển của dân tộc, các cuộc chiến tranh và thay đổi chính quyền đã tàn phá nghiêm trọng rất nhiều công trình, di sản kiến trúc.



Thành cổ Pan-mi-ra (Palmyra), Xi-ri (Syria) từng là di sản được UNESCO công nhận, đã bị tàn phá bởi Tổ chức Nhà nước Hồi giáo tự xưng (IS) vào năm 2015⁽¹⁾

Ngày nay, tuy con người đã ý thức được việc phải bảo vệ các di sản kiến trúc nhưng do sự thiếu hiểu biết và không nắm vững các nguyên tắc trùng tu, hoặc do những tính toán thực dụng nên đã xem nhẹ giá trị các công trình cần bảo tồn dẫn tới những hành động như:

- + Tuỳ tiện sửa chữa và thay đổi công năng thực tế của công trình, di sản kiến trúc.
- + Thay đổi hình dáng công trình cho phù hợp với thị hiếu, trào lưu kiến trúc.
- + Lấn chiếm trái phép các công trình, di sản kiến trúc cổ,... hoặc đào bới để tìm cổ vật.
- + Chăm nom, bảo tồn công trình không đúng cách gây tổn hại đến di sản.



Hãy tìm hiểu và cho biết các nguyên nhân tác động đến tính toàn vẹn của di sản kiến trúc tại địa phương nơi em ở là gì?

(1) Nguồn: Shutterstock

Xếp hạng di sản kiến trúc

Việc xếp hạng di sản kiến trúc dựa trên giá trị có ý nghĩa trong việc:

- Xác lập cơ sở pháp lí để bảo vệ di tích;
- Xác định trách nhiệm của từng cấp trong bảo vệ và phát huy giá trị của di tích;
- Tạo điều kiện cho tổ chức và cá nhân tham gia vào công tác bảo tồn và phát huy giá trị của di tích,...

Với mục đích xếp hạng di tích lịch sử – văn hoá, các di tích đó sẽ được quan tâm đầu tư và bảo vệ tốt hơn, góp phần thiết thực trong việc phát huy giá trị của di tích, từ đó cũng thúc đẩy sự phát triển kinh tế – xã hội của từng địa phương và cả nước. Theo Luật Di sản văn hoá, các di tích lịch sử – văn hoá, danh lam thắng cảnh (gọi chung là di tích) được phân làm ba hạng là di tích cấp tỉnh, di tích cấp quốc gia và di tích quốc gia đặc biệt. Ở cấp độ toàn cầu, các di tích còn có thể được công nhận là di sản văn hoá thế giới dựa trên các tiêu chí của UNESCO.

- Di tích cấp tỉnh là di tích có giá trị tiêu biểu của địa phương.



Đình Quá Giang, Đà Nẵng, được công nhận Di tích cấp tỉnh năm 2013⁽¹⁾

- Di tích cấp quốc gia là di tích có giá trị tiêu biểu của quốc gia.



Đình Nguyễn Trung Trực, Kiên Giang được công nhận Di tích cấp quốc gia năm 1988⁽²⁾

(1), (2) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

- Di tích quốc gia đặc biệt là những di tích có giá trị đặc biệt tiêu biểu của quốc gia. Di tích quốc gia đặc biệt do Thủ tướng Chính phủ quyết định xếp hạng trên cơ sở lựa chọn các di tích quan trọng đã được Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch xếp hạng là di tích quốc gia.



Dinh Độc Lập, Thành phố Hồ Chí Minh, được xếp hạng di tích lịch sử – văn hoá quốc gia đặc biệt năm 2009.⁽¹⁾

- Di tích kiến trúc được UNESCO công nhận Di sản văn hoá Thế giới



Thành nhà Hồ, Thanh Hoá, được công nhận Di sản văn hoá Thế giới năm 2011.⁽²⁾

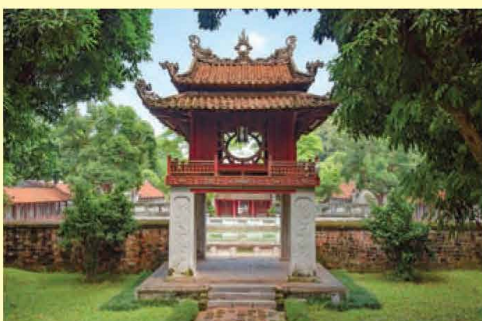
Ngoài ra, công trình, di sản kiến trúc còn có thể phân loại theo các tiêu chí khác như vật liệu xây dựng, giai đoạn lịch sử, tình trạng bảo tồn di tích,...

 **Em hãy sưu tầm hình ảnh di sản kiến trúc cấp tỉnh, quốc gia, quốc gia đặc biệt tại địa phương mình sinh sống.**

(1), (2) Nguồn: Shutterstock

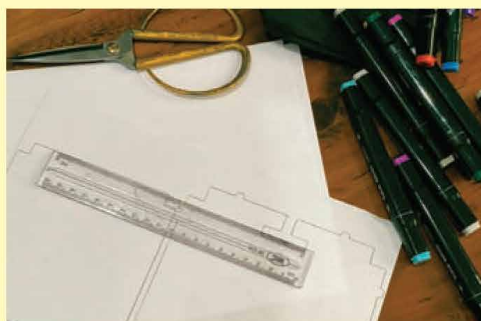
EM CÓ BIẾT

Gợi ý cách thực hiện mô hình công trình di sản kiến trúc Khuê Văn Các bằng vật liệu sẵn có⁽¹⁾

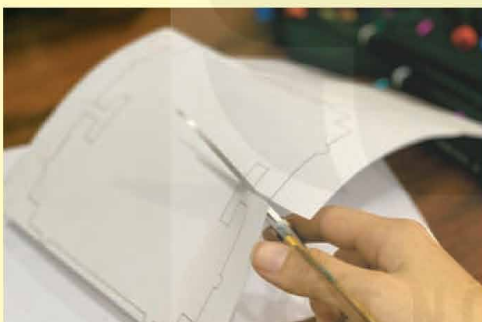


Khue Văn Các

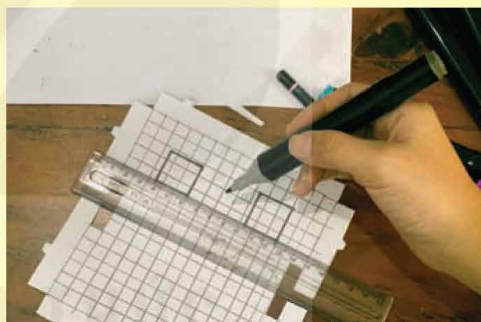
1. Chuẩn bị tư liệu về công trình cần mô phỏng



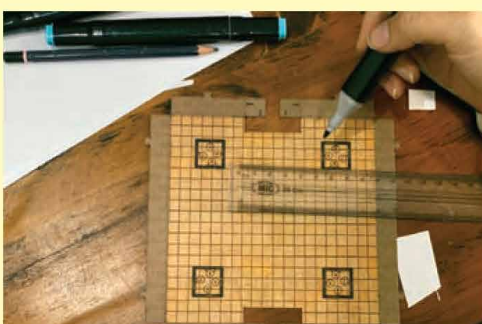
2. Chuẩn bị dụng cụ và phác thảo các cấu kiện, bộ phận của công trình đó



3. Cắt các cấu kiện, bộ phận của công trình



4. Vẽ chi tiết từng cấu kiện, bộ phận



5. Lên màu cho từng cấu kiện, bộ phận



6. Lắp ráp các cấu kiện, bộ phận

(1) Nguồn: Thanh Trang



7. Hoàn thiện toàn bộ công trình



8. Làm mô hình cảnh quan xung quanh công trình với cây xanh, thảm cỏ, tường bao,...



9. Hoàn thiện mô hình công trình di sản kiến trúc với cảnh quan xung quanh



Hãy mô phỏng vẻ đẹp của một công trình, di sản kiến trúc em yêu thích.



THẢO LUẬN

Trao đổi với các thành viên trong nhóm một số nội dung sau:

- Giá trị thẩm mỹ và công năng của di sản kiến trúc thể hiện trong sản phẩm mô hình của bạn như thế nào?
- Vẻ đẹp của di sản kiến trúc nói chung và ở sản phẩm mô phỏng của bạn được thể hiện ở những yếu tố nào?
- Theo bạn, trong các yếu tố tác động đến di sản kiến trúc, yếu tố nào nguy hại nhất? Vì sao?



VẬN DỤNG

- Lập thư mục di sản kiến trúc tại địa phương em sinh sống.
- Tìm hiểu và lập danh sách các bước cơ bản để bảo tồn di sản kiến trúc tại địa phương.
- Viết một bài luận giới thiệu, quảng bá về vẻ đẹp của di sản kiến trúc mà em thích.

Gợi ý:

- Di sản kiến trúc đó nằm ở đâu, được hình thành khi nào?
- Di sản kiến trúc đó ra đời nhằm mục đích gì và có ảnh hưởng như thế nào đối với giai đoạn lịch sử đó?
- Những giá trị của di sản kiến trúc đó.

Sản phẩm mỹ thuật của học sinh

CÁC CÔNG TRÌNH DI SẢN KIẾN TRÚC Địa bàn: Phường Điện Biên, quận Ba Đình, Hà Nội	1. Quảng trường Ba Đình		
	2. Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh		
	3. Đài tưởng niệm Anh hùng liệt sĩ Bắc Sơn		
	4. Khu Di tích Hoàng thành Thăng Long		
	5. Cột cờ Hà Nội		
	6. Di tích kiến trúc nghệ thuật quốc gia Chùa Am – Cây Đề (Thanh Ninh Tự)		

Sơ đồ những công trình di sản kiến trúc⁽¹⁾

(1) Nguồn: Vũ Trần Thọ

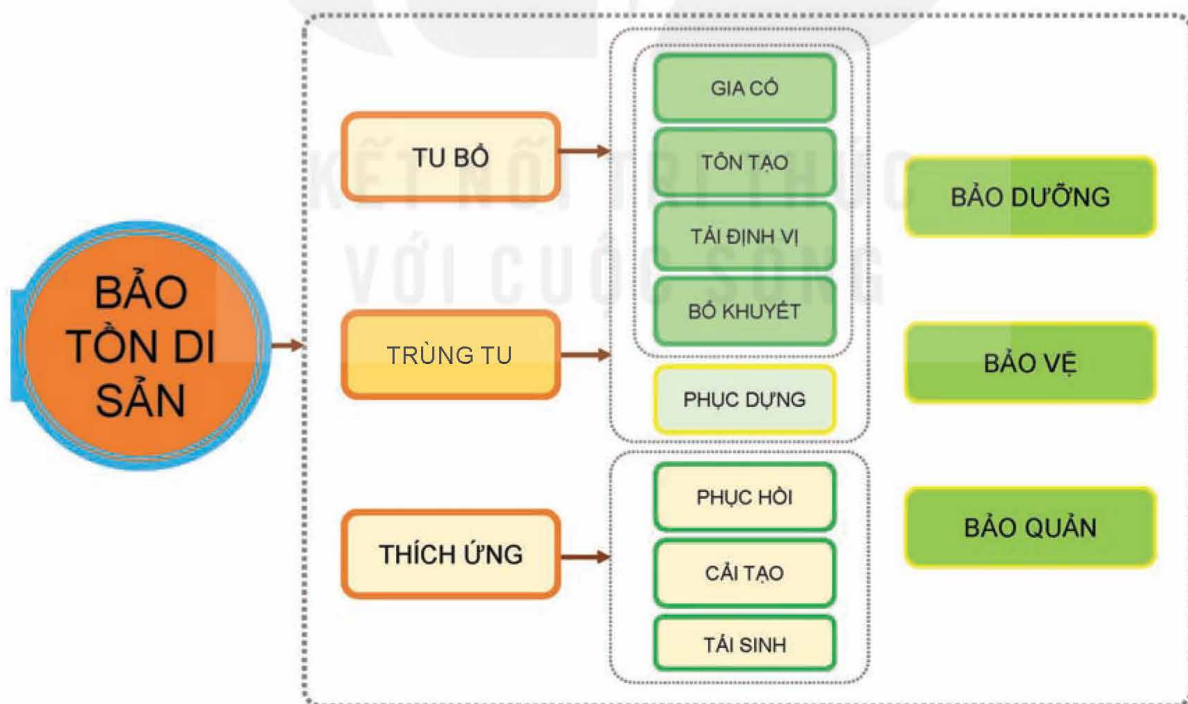
Yêu cầu cần đạt

- Nhận biết được đặc điểm bảo tồn di sản kiến trúc.
- Xác định được di sản kiến trúc cần bảo tồn để thực hành dự án, sản phẩm mỹ thuật.
- Nhận định được vai trò của bảo tồn di sản kiến trúc trong giáo dục thẩm mỹ và phát triển nghệ thuật truyền thống.
- Khơi gợi lòng tự hào dân tộc và ý thức gìn giữ, phát huy các giá trị văn hoá truyền thống.



KHÁM PHÁ

Bảo tồn di sản kiến trúc là công việc nghiên cứu, tìm hiểu để nhận thức rõ được giá trị và ý nghĩa của các di tích kiến trúc, từ đó đưa ra các giải pháp nhằm duy trì sự tồn tại lâu dài và tính toàn vẹn của di tích đó như bảo vệ, bảo quản, sửa chữa, phục chế, tu bổ,... Ngoài ra, bảo tồn di sản kiến trúc còn bao gồm cả những giải pháp nhằm nâng cao khả năng thích ứng của di tích kiến trúc với các điều kiện mới.



Các giải pháp, công việc của bảo tồn di sản⁽¹⁾



Mục tiêu quan trọng nhất của công tác bảo tồn di sản kiến trúc là gì?

(1) Nguồn: Duy Thanh



Những phương pháp đặc thù trong công tác bảo tồn, trùng tu di sản kiến trúc

Căn cứ vào đặc điểm, hiện trạng khác nhau của từng công trình, bảo tồn di sản kiến trúc có những phương pháp đặc thù, cụ thể là:

- Tu bổ, bảo quản công trình di sản kiến trúc

Đây là hoạt động nhằm phòng ngừa và hạn chế những nguy cơ làm hư hỏng mà không làm thay đổi những yếu tố nguyên gốc vốn có của di sản kiến trúc. Phương pháp bảo tồn này không vi phạm tới tính chất nguyên gốc và không đe dọa xóa bỏ bất cứ một yếu tố hoặc giá trị nguyên trạng nào.

- Bảo tồn trùng tu từng phần hoặc toàn phần di sản kiến trúc

Là tái lập hình thức của di sản một cách chuẩn xác như đã từng có vào một thời điểm xác định trong quá khứ, bằng cách loại bỏ những thay đổi không phù hợp hoặc bổ sung những bộ phận đã mất.

- Bảo tồn thích ứng

Là công việc bảo vệ các giá trị của công trình di sản kiến trúc nhưng vẫn đảm bảo khả năng thích ứng của di sản đó với môi trường và xã hội đang thay đổi.



Di tích thành cổ Diên Khánh, Khánh Hoà, được xếp hạng Di tích lịch sử cấp Quốc gia năm 1988⁽¹⁾



Trùng tu nhóm tháp G của khu di tích đền, tháp Mỹ Sơn, Duy Xuyên, Quảng Nam⁽²⁾



Biệt thự ở phố Điện Biên Phủ, Ba Đình, Hà Nội, một công trình di sản kiến trúc được trùng tu thích ứng trong bối cảnh mới⁽³⁾

(1) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

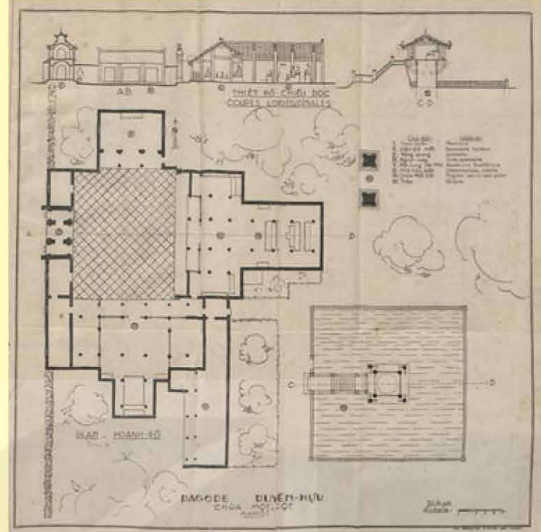
(2) Nguồn: Lê Quân

EM CÓ BIẾT

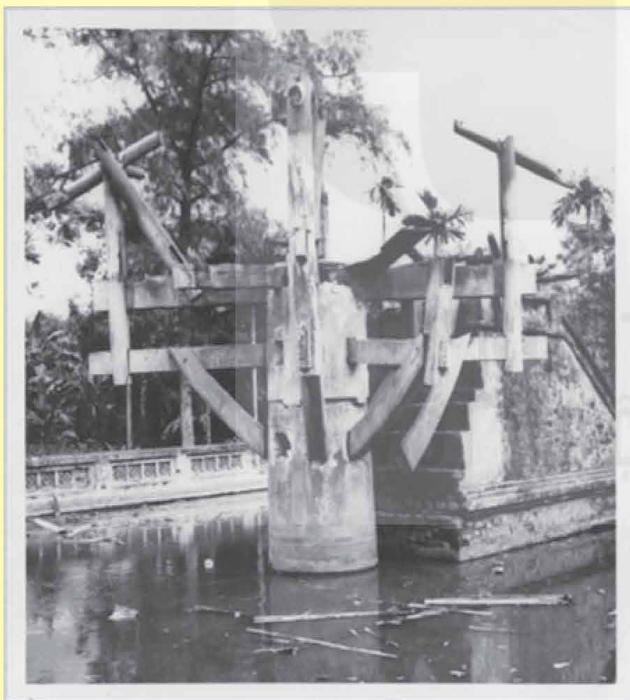
Trùng tu toàn bộ di sản kiến trúc Liên Hoa Đài (Chùa Một Cột, nằm trong quần thể kiến trúc chùa Diên Hựu, Hà Nội) là ví dụ tiêu biểu về phục dựng di sản kiến trúc.



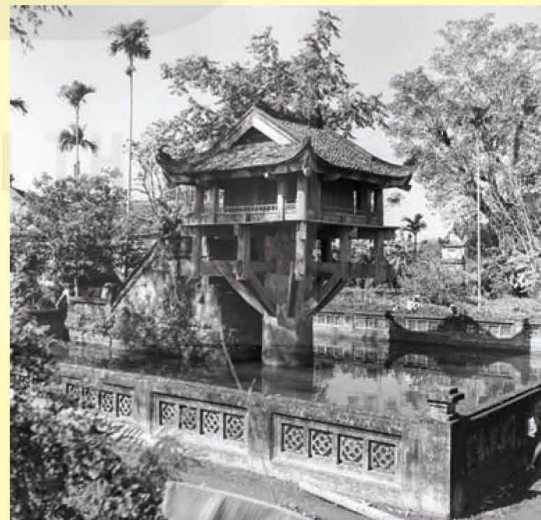
Liên Hoa Đài năm 1898⁽¹⁾



Bản vẽ Chùa Diên Hựu bao gồm Liên Hoa Đài do kiến trúc sư Lu-i Bơ-da-xi-ê (Luis Bezacier) ghi chép vào đầu thế kỷ 20⁽²⁾



Liên Hoa Đài bị phá hủy năm 1954⁽³⁾



Liên Hoa Đài được phục dựng năm 1955⁽⁴⁾



Sưu tầm hình ảnh, tài liệu về quá trình bảo tồn, trùng tu một di sản kiến trúc.

- (1) Nguồn: Firmin André Salles
- (2) Nguồn: Trung tâm Lưu trữ quốc gia I
- (3) Nguồn: Carnet du Viet Nam
- (4) Nguồn: Raymond Cauchetier

EM CÓ BIẾT

Từ việc khảo sát cẩn trọng, quá trình trùng tu trên cơ sở sử dụng kĩ thuật tân tiến nhưng không xa rời yếu tố gốc với phương châm giữ nguyên trạng những thành phần gốc của di tích, sau ba năm triển khai, toàn bộ việc trùng tu đình Chu Quyến đã hoàn thành và vẫn giữ được nét đẹp của một ngôi đình cổ xưa.



Đình Chu Quyến, Hà Nội, sau khi trùng tu⁽¹⁾

Đình Trùng Hạ được trùng tu mà không tuân theo các nguyên tắc bảo tồn làm mất đi tính vốn có của di tích.



Đình Trùng Hạ, Ninh Bình, trước và sau khi trùng tu⁽²⁾

(1), (2) Nguồn: Viện Bảo tồn di tích

Ý nghĩa công tác bảo tồn di sản kiến trúc

Ý nghĩa công tác bảo tồn di sản kiến trúc không chỉ bao gồm các hoạt động nhằm bảo vệ di sản về mặt vật lí như bảo dưỡng, bảo quản, sửa chữa, phục chế, tu bổ, tái dựng,... mà còn nhằm nâng cao khả năng thích ứng của di tích kiến trúc với các điều kiện mới, tạo tiền đề phát triển kinh tế, du lịch cũng như trao truyền những giá trị đối với các thế hệ sau này về nghệ thuật truyền thống, bản sắc văn hoá,...



Sơ đồ ý nghĩa bảo tồn di sản kiến trúc⁽¹⁾

– Gìn giữ, phát huy bản sắc văn hoá truyền thống

Công trình kiến trúc là sản phẩm của văn hoá, sinh ra từ những nhu cầu, tập tục, thói quen, lối sống, nếp nghĩ, cách ứng xử,... của con người. Theo thời gian, những nét văn hoá có giá trị sẽ được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác thông qua các di sản phi vật thể và di sản vật thể, trong đó có di sản kiến trúc và gọi là “truyền thống”. Truyền thống được lưu truyền, kế thừa và phát triển liên tục sẽ tạo ra bản sắc.



Chùa Bảo Sơn, khu Di tích Quốc gia đặc biệt Cổ Loa, Hà Nội⁽²⁾

(1) Nguồn: Thanh Trang

(2) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

– Nâng cao nhận thức, giáo dục thẩm mỹ

Công trình kiến trúc phản ánh bộ mặt chung về đời sống vật chất, văn hoá tinh thần của xã hội. Bất kì công trình kiến trúc nào cũng đều có mục đích sử dụng nhất định, phục vụ một nhu cầu cụ thể của con người trong xã hội. Đồng thời, kiến trúc luôn gắn liền với một thời đại, một hoàn cảnh xã hội xác định. Vì thế, thông qua các di tích kiến trúc, chúng ta dễ dàng cảm nhận được hiện thực xã hội, trình độ văn minh, quan niệm thẩm mỹ,... của xã hội tại thời điểm công trình kiến trúc được ra đời, từ đó nâng cao nhận thức, giáo dục thẩm mỹ và khơi gợi lòng tự hào dân tộc.



Quần thể di sản Văn Miếu – Quốc Tử Giám, Hà Nội⁽¹⁾

Quần thể di sản Văn Miếu – Quốc Tử Giám bao gồm: Văn Miếu (nơi thờ các bậc tiên hiền), hồ Văn và Quốc Tử Giám (trường đại học đầu tiên của Việt Nam). Các công trình kiến trúc này không chỉ có giá trị về lịch sử mà còn là nơi bảo tồn, lưu giữ các hiện vật văn hoá quý báu của cha ông, tôn vinh đạo học, khuyến học, khuyến tài,...

(1) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

– Gìn giữ, phát triển tài nguyên du lịch

Xã hội ngày càng phát triển hiện đại, các quốc gia đều hội nhập và có sự giao thoa văn hoá với nhau, các di tích kiến trúc càng được gìn giữ, tu bổ, tôn tạo tốt thì sức thu hút khách tham quan du lịch trong và ngoài nước ngày càng nhiều, góp phần tạo ra sinh kế cho cá nhân và cộng đồng; là nguồn lực để phát triển kinh tế – xã hội của quốc gia.



Phố cổ Hội An, Quảng Nam⁽¹⁾



Khu di tích đền, tháp Mỹ Sơn, Quảng Nam⁽²⁾

Tỉnh Quảng Nam, Việt Nam trở thành một địa điểm du lịch hấp dẫn với hai quần thể kiến trúc được UNESCO công nhận là Di sản văn hoá Thế giới.



Theo em, tại sao cần phải bảo tồn các công trình di sản kiến trúc?

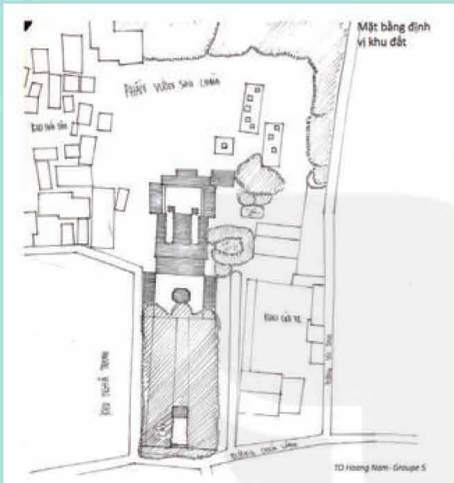
(1) Nguồn: Nguyễn Tuấn Anh

(2) Nguồn: Shutterstock

Một số phương pháp khảo sát hiện trạng di sản kiến trúc

– Phương pháp vẽ ghi

Là phương pháp thể hiện lại công trình kiến trúc đã có bằng các hình vẽ. Nội dung bản vẽ bao gồm các hình chiếu, phối cảnh, chi tiết của công trình,... Các hình vẽ yêu cầu tính rõ ràng, khúc chiết và trung thực. Các bản vẽ thường được thực hiện bằng bút chì, bút kim, màu nước,...



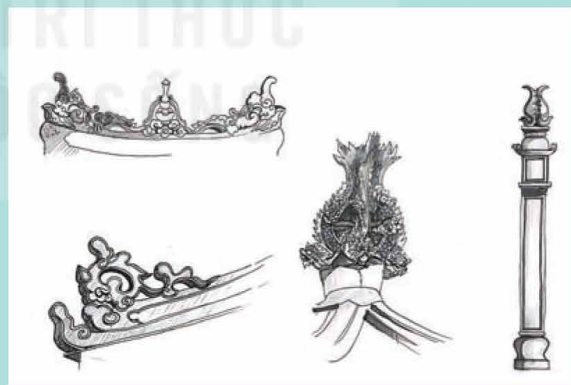
Bản vẽ mặt bằng tổng thể Chùa Láng⁽¹⁾



Bản vẽ phối cảnh Chùa Láng⁽²⁾



Bản vẽ mặt đứng Tam quan Chùa Láng⁽³⁾

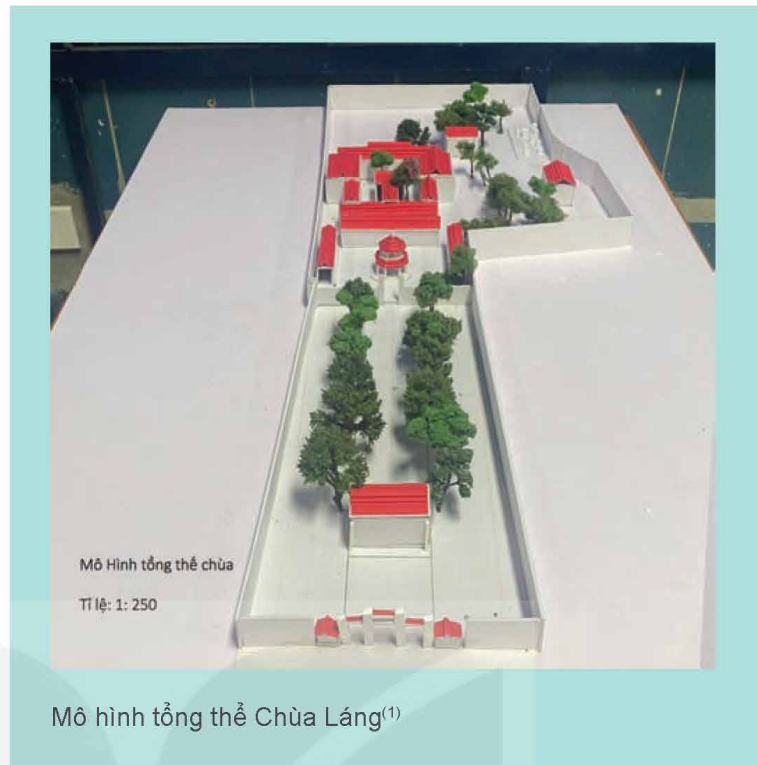


Bản vẽ các chi tiết kiến trúc trong Chùa Láng⁽⁴⁾

(1) Nguồn: Bùi Việt Hùng
(2), (3) Nguồn: Nguyễn Trọng Hoàn
(4) Nguồn: Chu Tiến Đức

– Phương pháp dựng mô hình

Đây là phương pháp tái hiện công trình di sản kiến trúc trong không gian 3 chiều. Mô hình có thể làm bằng phương pháp thủ công với chất liệu gỗ, kim loại, thạch cao, bìa cứng,... Quá trình làm mô hình thường kết hợp thực hiện các tính toán, kiểm tra sức bền của hệ cấu trúc công trình hiện trạng để đưa ra các giải pháp tu bổ phù hợp.



– Phương pháp in bản dập

Kĩ thuật này dùng giấy dó, giấy bản hoặc một số giấy mềm khác đặt lên mặt bản khắc trên đá hoặc gỗ, sau đó dùng bột màu hoặc mực dập lên trên mặt giấy. Phương pháp này chỉ thực hiện được với những hình khắc chìm và chạm nổi không cao quá. Hiệu quả của thể loại bản dập phản ánh được chính xác về nguyên trạng bề mặt hình trang trí.



Mô phỏng công trình, di sản kiến trúc theo một kĩ thuật yêu thích.

(1) Nguồn: Bùi Việt Hùng

(2) Nguồn: Nguyễn Thị Mến

EM CÓ BIẾT

– Phương pháp đổ khuôn

Được sử dụng để tạo ra các bản sao cho các chi tiết trang trí, điêu khắc của công trình kiến trúc có kích thước không quá lớn và có độ nổi khối cao. Hoa văn họa tiết sau khi được tiến hành xử lý, bảo vệ, sẽ được đổ lên một hỗn hợp thạch cao hoặc silicone hoặc sáp,... để tạo ra bản sao chi tiết.



Các bước đổ khuôn sao chép chi tiết kiến trúc⁽¹⁾

– Phương pháp ghi hình

Đây là phương pháp ghi lại thông tin tư liệu về một công trình kiến trúc tương đối chính xác và nhanh chóng, thông qua các thiết bị ghi hình như máy ảnh, điện thoại có chức năng chụp ảnh/quay phim,... giúp người xem có cái nhìn trực quan về sự biến đổi của một công trình qua các thời kì.



Ghi hình Ngọ Môn, Kinh thành Huế, Thừa Thiên Huế⁽²⁾

– Phương pháp quét tia laser 3D

Công nghệ quét tia laser 3D kết hợp sử dụng thiết bị bay không người lái vừa giúp việc mô hình hoá công trình kiến trúc trên thực tế một cách nhanh chóng, vừa giúp việc thu thập dữ liệu về hiện trạng của công trình được chính xác, khách quan hơn khi so sánh với các phương pháp đo lường truyền thống.



Sử dụng quét tia laser 3D trong mô hình hoá công trình kiến trúc⁽³⁾

(1), (2), (3) Nguồn: Thanh Trang

Quy trình cơ bản trong thiết kế bảo tồn di sản kiến trúc gồm 4 bước.

1
KHẢO SÁT VÀ
LẬP HỒ SƠ
HIỆN TRẠNG

- Ảnh hiện trạng di tích: ảnh chụp tổng thể, ảnh chụp các hạng mục công trình, chi tiết kiến trúc quan trọng, cảnh quan,...
- Bản vẽ hiện trạng di tích: bao gồm các bản vẽ định vị công trình, mặt bằng tổng thể, mặt bằng các tầng, mặt cắt, mặt đứng, chi tiết kiến trúc kèm các ghi chú về vật liệu, niên đại, tình trạng kỹ thuật,...

2
PHÂN TÍCH
VÀ ĐÁNH GIÁ
HIỆN TRẠNG

- Phân tích và đánh giá các giá trị nghệ thuật của di tích.
- Phân tích và đánh giá tổng hợp hiện trạng di tích, niên đại xây dựng, mức độ bảo tồn các yếu tố gốc, tình trạng kỹ thuật, và những nguyên nhân gây hư hại, xuống cấp,...
- Phân tích và đánh giá về kỹ thuật xây dựng, vật liệu xây dựng,...

3
THIẾT KẾ VÀ
LẬP HỒ SƠ
PHƯƠNG ÁN
BẢO TỒN

- Phương án bảo quản
- Phương án phục chế
- Phương án tu bổ
- Phương án phục hồi
- Phương án tôn tạo

4
THẨM ĐỊNH VÀ
ĐIỀU CHỈNH
PHƯƠNG ÁN
THIẾT KẾ

- Các cơ quan có thẩm quyền chịu trách nhiệm xem xét, thẩm định và thoả thuận về phương án thiết kế bảo tồn di tích theo quy định của pháp luật.
- Trong quá trình thi công, nếu có những phát hiện mới về di tích, phương án thiết kế cần được điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung, ... cho phù hợp.



Hãy chụp ảnh hoặc vẽ lại hiện trạng của một di sản kiến trúc. Tìm hiểu và phân tích tình trạng và nguyên nhân dẫn đến việc xuống cấp, hư hại của di sản.

EM CÓ BIẾT

Các bước khảo sát và ghi nhận hiện trạng tại di tích tháp G1 Mỹ Sơn⁽¹⁾

Bước 1: Khảo sát thực trạng di sản



Trước khi khảo sát



Loại bỏ thực vật



Công tác khảo cổ

Bước 2: Chụp ảnh ghi nhận hiện trạng



Mát



Đổ vỡ



Mát liên kết



Nứt



Dịch chuyển



Xói mòn



Rêu



Mốc



Tảo



Cây



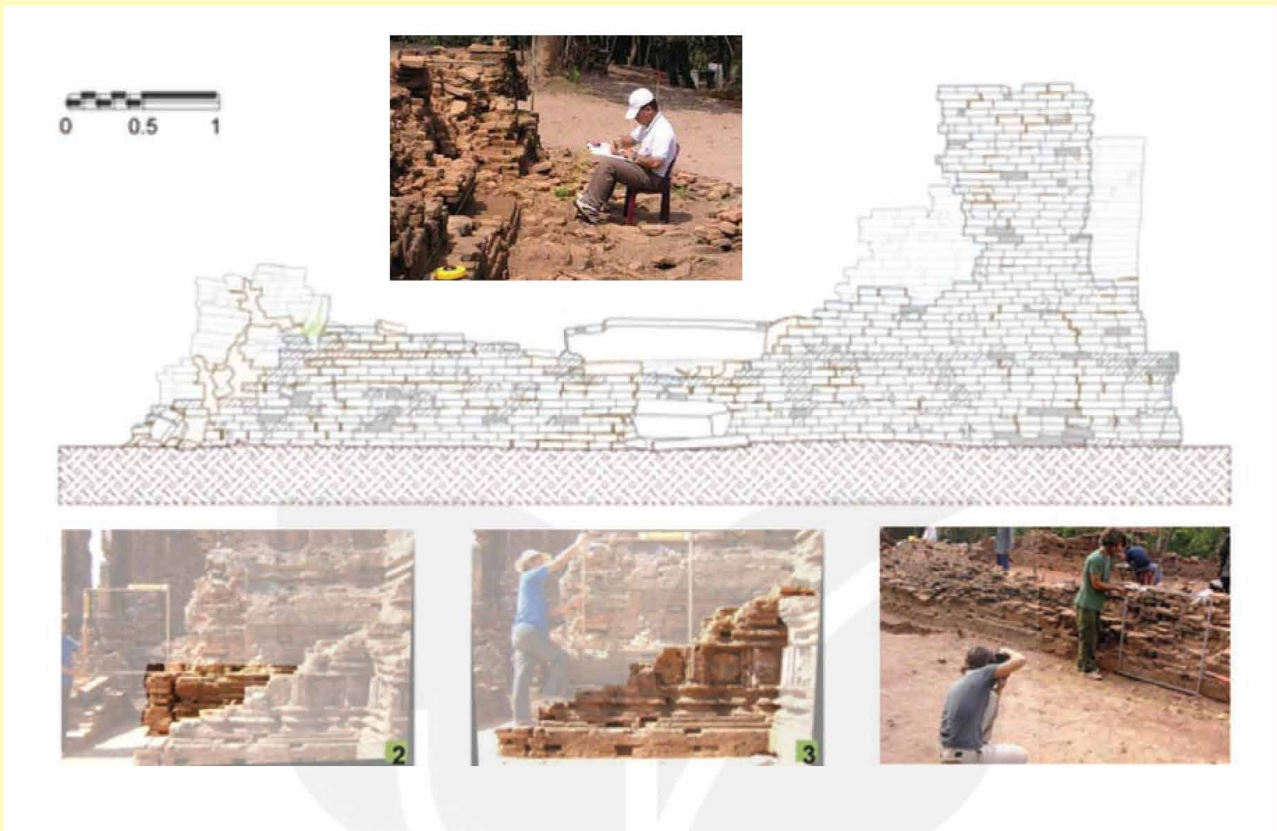
Gỉ xám



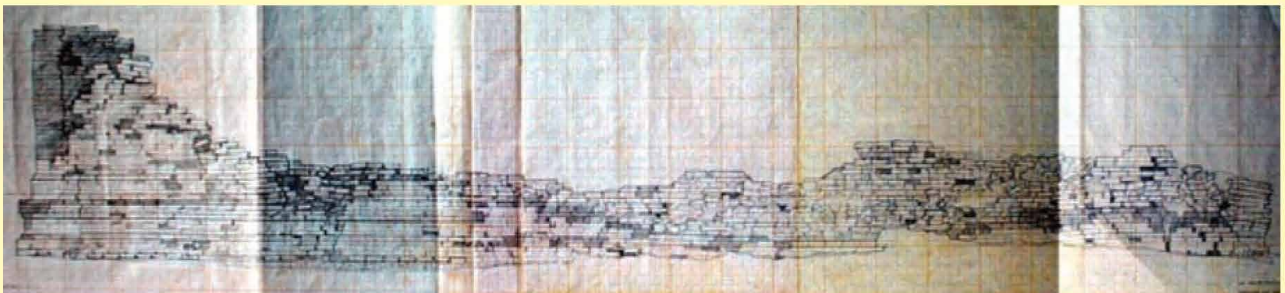
Gỉ đen

(1) Nguồn: Lê Duy Thanh

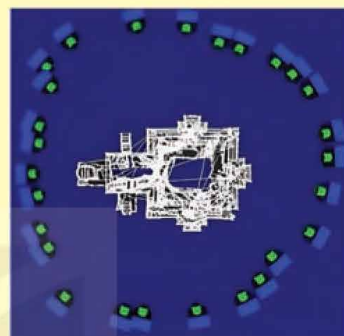
Bước 3: Vẽ ghi và trắc đạc ảnh



Bước 4: Đối chiếu các kết quả để lập hồ sơ hiện trạng



Bước 5: Dựng mô hình công trình (bằng phần mềm 3D trên máy tính)



THẢO LUẬN

Hãy trao đổi và thảo luận về các nội dung liên quan đến bảo tồn di sản kiến trúc:

- Vì sao cần bảo tồn di sản kiến trúc?
- Các yếu tố tác động đến sự xuống cấp của di sản kiến trúc là gì?
- Các nguyên tắc trong bảo tồn di sản kiến trúc đó là gì?
- Việc bảo tồn di sản kiến trúc đem đến những lợi ích gì cho cộng đồng?
- Việc tìm hiểu về công tác bảo tồn di sản kiến trúc giúp em điều gì khi tham quan di sản kiến trúc ở địa phương?



VẬN DỤNG

Hãy lựa chọn một di sản kiến trúc tại địa phương để thực hiện khảo sát và xây dựng một bộ tư liệu về di tích đó bao gồm:

- Ảnh hiện trạng di tích: ảnh chụp tổng thể cảnh quan (ngoại thất, nội thất), chi tiết kiến trúc nghệ thuật,...
- Ảnh, tư liệu liên quan đến lịch sử hình thành, quá trình tồn tại, biến đổi và các lần tu bổ di sản kiến trúc bằng phương pháp sưu tầm qua sách, báo, internet,...
- Dựng lại hình dạng nguyên gốc của công trình kiến trúc đó thông qua tư liệu đã thu thập được bằng bản vẽ hoặc mô hình.

MỘT SỐ THUẬT NGỮ DÙNG TRONG SÁCH

Thuật ngữ	Giải thích	Trang
Bảo tồn	Là công việc gìn giữ các di sản lịch sử văn hoá và thiên nhiên dưới nhiều cấp độ khác nhau như: gia cố, tái định vị, trùng tu,...	11
Gia cố	Là hoạt động nhằm phục hồi khả năng chịu lực của kết cấu để di tích được tồn tại lâu dài ở dạng ban đầu	19
Tái dựng	Là hoạt động xây dựng lại những di tích bị tàn phá theo nguyên mẫu, hoặc làm lại những thành phần chi tiết mới theo nguyên mẫu (gốc)	21
Tôn tạo	Là hoạt động phát huy các giá trị và đặc điểm của di sản bằng cách tạo các điều kiện thuận lợi nhất để di tích kiến trúc tồn tại lâu dài	17
Trắc đạc (trắc địa)	Là một ngành khoa học chuyên về đo đạc, vị trí toạ độ (kinh độ, vĩ độ, cao độ), hình dạng, kích thước, phương hướng của địa hình mặt đất và địa vật nằm trên mặt đất.	29
Trùng tu	Là hoạt động khôi phục những chỗ hư hỏng của di tích, cũng như làm cho di tích trở lại trạng thái ban đầu vốn có	11
Tu bổ	Là công việc gia cố, sửa chữa, cải thiện tình trạng kĩ thuật của công trình nhưng hạn chế thay thế các thành phần kiến trúc đã bị huỷ hoại bằng những vật liệu, hình dáng và kích thước tương đương với nguyên gốc ban đầu	17

BẢNG TRA CỨU TÊN RIÊNG NƯỚC NGOÀI

Chữ cái	Tên phiên âm	Tên riêng nước ngoài	Trang
C	Chi-chen Ít-da	Chichen Itza	7
G	Ghi-da	Giza	7
I	I-ta-li-a	Italia	7
L	Lu-i Bơ-da-xi-ê	Louis Bezacier	19
M	Mê-xi-cô	México	7
P	Pan-mi-ra	Palmyra	11
	Pi-da	Pisa	7
T	Ta-giơ Ma-han	Taj Mahan	7
X	Xi-ri	Syria	11

*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:

Tổng Giám đốc HOÀNG LÊ BÁCH

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập PHẠM VĨNH THÁI

Biên tập nội dung: PHẠM DUY ANH – NGUYỄN DUY LONG

Biên tập mỹ thuật: NGUYỄN BÍCH LA

Thiết kế sách: THÁI THANH VÂN

Trình bày bìa: NGUYỄN BÍCH LA

Minh họa: NGUYỄN THỊ NGỌC THUY

Sửa bản in: TẠ THỊ HƯỜNG

Chế bản: CTCP MỸ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG

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

Xuất bản phẩm đã đăng kí 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.

MĨ THUẬT 12 – KIẾN TRÚC

Mã số: ...

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

Đơn vị in: ...

Cơ sở in: ...

Số ĐKXB: .../ CXBIPH/.../ GD.

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

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

Mã số ISBN: ...



HUÂN CHƯƠNG HỒ CHÍ MINH

BỘ SÁCH GIÁO KHOA LỚP 12 – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

1. Ngữ văn 12, tập một
2. Ngữ văn 12, tập hai
3. Chuyên đề học tập Ngữ văn 12
4. Toán 12, tập một
5. Toán 12, tập hai
6. Chuyên đề học tập Toán 12
7. Lịch sử 12
8. Chuyên đề học tập Lịch sử 12
9. Địa lí 12
10. Chuyên đề học tập Địa lí 12
11. Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 12
12. Chuyên đề học tập Giáo dục Kinh tế và Pháp luật 12
13. Vật lí 12
14. Chuyên đề học tập Vật lí 12
15. Hoá học 12
16. Chuyên đề học tập Hoá học 12
17. Sinh học 12
18. Chuyên đề học tập Sinh học 12
19. Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử
20. Chuyên đề học tập Công nghệ 12 – Công nghệ Điện – Điện tử
21. Công nghệ 12 – Lâm nghiệp – Thủy sản
22. Chuyên đề học tập Công nghệ 12 – Lâm nghiệp – Thủy sản
23. Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
24. Chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Tin học ứng dụng
25. Tin học 12 – Định hướng Khoa học máy tính
26. Chuyên đề học tập Tin học 12 – Định hướng Khoa học máy tính
27. Mĩ thuật 12 – Thiết kế mĩ thuật đa phương tiện
28. Mĩ thuật 12 – Thiết kế đồ hoạ
29. Mĩ thuật 12 – Thiết kế thời trang
30. Mĩ thuật 12 – Thiết kế mĩ thuật sân khấu, điện ảnh
31. Mĩ thuật 12 – Lí luận và lịch sử mĩ thuật
32. Mĩ thuật 12 – Điều khắc
33. Mĩ thuật 12 – Kiến trúc
34. Mĩ thuật 12 – Hội hoạ
35. Mĩ thuật 12 – Đồ hoạ (tranh in)
36. Mĩ thuật 12 – Thiết kế công nghiệp
37. Chuyên đề học tập Mĩ thuật 12
38. Âm nhạc 12
39. Chuyên đề học tập Âm nhạc 12
40. Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp 12
41. Giáo dục thể chất 12 – Bóng chuyền
42. Giáo dục thể chất 12 – Bóng đá
43. Giáo dục thể chất 12 – Cầu lông
44. Giáo dục thể chất 12 – Bóng rổ
45. Giáo dục quốc phòng và an ninh 12
46. Tiếng Anh 12 – Global Success – Sách học sinh

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>

