

Margret C. Domroese
Eleanor J. Sterling

DIỄN GIẢI ĐA DẠNG SINH HỌC

CUỐN SÁCH DÀNH CHO CÁC NHÀ GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC NƯỚC NHIỆT ĐỚI



CETO



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Margret C. Domroese
Eleanor J. Sterling

DIỄN GIẢI ĐA DẠNG SINH HỌC

CUỐN SÁCH DÀNH CHO CÁC NHÀ GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC NƯỚC NHIỆT ĐỚI



CETD

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI - 2000

Dịch từ nguyên bản tiếng Anh

INTERPRETING BIODIVERSITY

A MANUAL FOR ENVIRONMENTAL EDUCATORS IN THE TROPICS

Marret C. Domroese

Eleanor J. Sterling

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

Nhóm dịch thuật:

Lê Văn Lanh

Đỗ Thị Thanh Huyền

Đậu Thị Lê Hiếu

LỜI GIỚI THIỆU

"Diễn giải môi trường" nơi chúng ta hiện giờ đã đang sinh học" nói riêng còn là những khái niệm mới mẻ ở Việt Nam. Như vậy một cá nhân hoạt động trong lĩnh vực giáo dục môi trường, giáo dục bảo tồn hiện đang nỗ lực tìm kiếm các phương thức hiệu quả để truyền đạt các thông điệp về bảo tồn đa dạng sinh học cho các đối tượng khác nhau. Có nhiều cách để truyền tải các thông điệp, trong đó các chương trình diễn giải chính là một trong những phương thức hiệu quả nhất bởi nó khuyến khích được sự tham gia của các nhóm đối tượng khác nhau vào các hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học, hướng dẫn và lôi cuốn họ thay đổi hành vi nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực và giữ gìn nguồn đa dạng sinh học giàu có của đất nước.

Cuốn sách "Diễn giải đa dạng sinh học" của Margret C. Domroese và Eleanor J. Sterling - Trung tâm Đa dạng Sinh học và Bảo tồn thuộc Viện Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ được xuất bản lần đầu tiên năm 1999. Đây là một cuốn sách hữu ích cho các nhà giáo dục môi trường, các nhà quản lý tài nguyên thiên nhiên và những người đang thiết lập các chương trình diễn giải ở nhiều nước trên thế giới, đặc biệt là ở các quốc gia thuộc vùng nhiệt đới.

Cuốn sách này nhằm giúp bạn đọc thiết kế một chương trình diễn giải hiệu quả bất kể có qui mô lớn hay nhỏ. Tuy nhiên, những hướng dẫn nêu trong cuốn sách chỉ mang tính định hướng. Để xây dựng được một chương trình diễn giải phong phú và toàn diện, người làm công tác giáo dục môi trường hay giáo dục bảo tồn cần vận dụng một cách sáng tạo, linh hoạt những nguyên tắc và hướng dẫn này sao cho phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương cũng như khả năng tài chính, nhân lực của cơ quan hoặc tổ chức mình.

Cuốn sách này được Viện Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ cho phép dịch sang tiếng Việt với hỗ trợ tài chính của Quỹ Quốc tế về Bảo vệ Thiên nhiên (WWF Chương trình Đông Dương). Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các tổ chức nói trên đã nhiệt tình giúp đỡ để cuốn sách được ra mắt bạn đọc. Các thành viên của Trung tâm Môi trường, Du lịch và Phát triển (CETD) là: Lê Văn Lanh, Đỗ Thị Thanh Huyền và Đào Thị Lê Hiền đã hoàn thành phần dịch thuật và chế bản điện tử. Tranh minh họa do Nguyễn Lý Hồng vẽ dựa trên ý tưởng của minh họa trong nguyên bản tiếng Anh.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn GS.TS Đặng Huy Huỳnh - Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật và Nguyễn Mỹ Hạnh - WWF Chương trình Đông Dương, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội đã có những ý kiến đóng góp quý báu trong quá trình biên tập bản dịch cuốn sách này.

Do diễn giải đa dạng sinh học là một lĩnh vực mới mẻ ở Việt Nam nên một số thuật ngữ tiếng Việt được sử dụng trong bản dịch vẫn còn gây nhiều tranh cãi và bản dịch chắc chắn còn nhiều thiếu sót. Chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý của bạn đọc để rút kinh nghiệm trong những lần tái bản sau.

Hà Nội ngày 30 tháng 11 năm 2000

Thay mặt nhóm dịch giả và biên tập

Lê Văn Lanh

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi rất biết ơn và vui mừng ghi nhận sự đóng góp của bà Elisabeth Winerwerb-Cossons trong qua trình từ khi dự án này bắt đầu đến khi kết thúc.

Chúng tôi xin cảm ơn các đồng nghiệp tại Viện Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ. Đó là: Larry Langham đã đóng góp những kiến thức chuyên môn về lập kế hoạch và thiết kế triển lãm; Maritza Macdonald, Amy O'Donnell và Ann Prewitt đã có những đóng góp về mặt lý thuyết và thực hành học tập và giảng dạy; Lisa Kronthal đã cung cấp những thông tin về tài liệu triển lãm; Penelope Bodry-Sanders đã đưa ra những ý tưởng hướng dẫn đào tạo du lịch; Liz Johnson đã xem xét toàn bộ bản thảo của cuốn sách này; Margaret Law đã chịu trách nhiệm quản lý; và Francesca Grifo đã có những hỗ trợ cho dự án này.

Xin cảm ơn những đồng nghiệp khác đã có những ý kiến đóng góp thấu

đạo đưa vào kinh nghiệm của mình khi xem bản thảo. Đó là: Jennifer Burt, Lorena Calvo, Betsy Carlson, James Connor, Myrtle Flowers, Kevin Frey, Joan Haley, Susan Jacobson, Sharon Katz, Peter Maille, Alison Ormsby, Dana Porfirio, Thérèse Ratodiarisoa, John Shores và Michael Simsik.

Chúng tôi đánh giá cao sự đóng góp của Barbara Adams, Emily Gaenzle, Jocelyn Hubbell, Marc Lecard, Clara McAuley, Eugenia Naro, Sofia Paredes-Maury, Lori Rapaport, JoAnn Silverstein, Valeda Slade và Mallory Steward trong quá trình viết và hiệu đính cuốn sách này.

Chúng tôi cũng đã học hỏi được rất nhiều từ các bài viết của các tác giả giàu kinh nghiệm về diễn giải đa dạng sinh học, về những hướng dẫn hữu ích cho các nhà giáo dục và các nhà quản lý tài nguyên. Chúng tôi hoan nghênh những đóng góp của họ cho cuốn sách này.

MỞ ĐẦU

Diễn giải môi trường

Diễn giải môi trường là một phương thức hiệu quả nhằm truyền đạt tới mọi người và lôi kéo mọi người tham gia vào công tác bảo tồn đa dạng sinh học. Cuốn sách này nhằm phục vụ cho các nhà giáo dục môi trường, các nhà quản lý tài nguyên thiên nhiên, những người đang thiết lập các chương trình diễn giải ở các vùng nhiệt đới, nơi lưu giữ nguồn đa dạng sinh học giàu có vào bậc nhất trên thế giới và cũng là nơi đa dạng sinh học đang bị đe dọa nhiều nhất.

Cuốn sách này được biên soạn dựa trên các kinh nghiệm của những cán bộ thuộc Viện Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên Hoa Kỳ, trong đó bao gồm kinh nghiệm của một hội thảo giáo dục thử nghiệm của tổ chức Peace Corp tổ chức năm 1996 tại Madagascar. Với sự giúp đỡ của các đồng nghiệp trong quá trình biên soạn, cuốn sách này chính là một bản tóm tắt của các hội thảo với nội dung được thể hiện bằng văn phòng có đóng, dễ hiểu và phù hợp cho nhiều tình huống khác nhau.

Năm chương trong cuốn sách này sẽ lần lượt mô tả các bước chính trong quá trình thiết kế một chương trình diễn giải, không kể quy mô lớn hay nhỏ, bao gồm các nguyên tắc thiết kế triển lãm, trình bày một trung tâm diễn giải, các hoạt động hướng ra cộng đồng và quá trình đánh giá.

Mỗi chương còn bao gồm một danh sách các nguồn thông tin hỗ trợ cho chủ đề của chương đó. Chúng tôi cũng lồng vào đây một số ví dụ chọn lọc về các nước nhiệt đới với những khái niệm cụ thể, quan trọng về đa dạng sinh học, đồng thời mô tả những vấn đề môi trường nghiêm trọng và đề xuất những giải pháp hợp lý dựa trên các nguồn lực sẵn có. Chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách này sẽ có ích cho các nhà diễn giải trong việc giáo dục mọi người để giải quyết các vấn đề môi trường.

Tại sao lại chọn đa dạng sinh học ?

Môi trường bao gồm các yếu tố hữu sinh và vô sinh bao quanh con người, có quan hệ qua lại và tác động đến con người. Sự đa dạng sinh vật học hay đa dạng sinh học thể hiện sự đa dạng và sự phụ thuộc lẫn nhau của các yếu tố hữu sinh trong môi trường. Con người cần một môi trường lành mạnh và có sự đa dạng sinh học để đáp ứng các nhu cầu thiết yếu của mình như: ăn, uống, mặc, ở cũng như làm giàu cho cuộc sống của mình bằng nhiều cách khác nhau.

Trong những năm gần đây, sự suy giảm đa dạng sinh học đã đến mức báo động. Việc mất đa dạng sinh học phần lớn là do con người sử dụng quá mức các nguồn tài nguyên thiên nhiên và

điều đó hoàn toàn có thể tránh được. Khi chúng ta tiêu thụ quá nhiều hoặc sử dụng không hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên, chúng ta đã đóng góp vào sự suy giảm quần thể của một hay nhiều loài. Khi một loài bị đe dọa tuyệt chủng, các loài khác phụ thuộc vào loài này về thức ăn, nơi ở hoặc khả năng sinh sản cũng bị đe dọa. Điều này có ảnh hưởng đến cuộc sống của chính chúng ta cũng như ảnh hưởng đến các thế hệ mai sau.

Vì đa dạng sinh học có liên quan mật thiết tới cuộc sống của tất cả mọi người và là một chủ đề rất phù hợp để thực hiện ở các trung tâm diễn giải, chúng tôi đã chọn đa dạng sinh học và bảo tồn đa dạng sinh học làm chủ đề cho cuốn sách này.

Tuy nhiên, các nguyên tắc và phương pháp được sử dụng trong cuốn sách này có thể được áp dụng để xây dựng các chương trình diễn giải tập trung vào nhiều vấn đề khác như đa dạng văn hóa, sức khỏe, vệ sinh, ô nhiễm, năng suất nông nghiệp...

Ghi chú

Thuật ngữ

Trong toàn bộ cuốn sách này, chúng tôi sẽ sử dụng lặp đi lặp lại các thuật ngữ như: "môi trường" và "đa dạng sinh học" nhưng chúng không thể thay thế được cho nhau. Đa dạng sinh học được coi là một phần của môi trường. Môi

trường bao gồm các thành tố sống (hữu sinh) và không sống (vô sinh), còn đa dạng sinh học chỉ liên quan tới phần sống hay phần hữu sinh của môi trường. Ở một số chỗ, chúng tôi sử dụng thuật ngữ "môi trường" để thảo luận về các nguyên tắc chung của diễn giải môi trường và "đa dạng sinh học" để mô tả những ví dụ cụ thể.

Hướng dẫn sử dụng sách

- *Chữ nghiêng* là những chỉ dẫn để tham khảo các thông tin liên quan ở những trang khác của cuốn sách.
- *Các thuật ngữ* được định nghĩa ở phần cuối của cuốn sách được in nghiêng đậm.
- *Những từ ngữ và ý tưởng* quan trọng được in đậm

Ý kiến đóng góp của độc giả

Chúng tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của bạn đọc. Hãy thông báo cho chúng tôi tất cả các lỗi của cuốn sách để chúng tôi có thể sửa chữa khi tái bản. Các tài liệu tham khảo được liệt kê trong mỗi chương là những tài liệu chọn lọc và bạn đọc có thể tìm được; chúng tôi rất mong muốn biết thêm những tài liệu tham khảo khác thông qua bạn đọc. Chúng tôi cũng đánh giá cao những ví dụ mà bạn đọc chia sẻ để minh họa cho những nguyên tắc xuyên suốt cuốn sách này.

MỤC LỤC

	Trang
Lời giới thiệu	3
Lời cảm ơn	5
Mở đầu	7
Chương 1. Xây dựng chương trình	11
Trung tâm diễn giải môi trường	14
Chương trình diễn giải môi trường	16
Các bước thiết kế một chương trình diễn giải	18
Các bước thiết kế hoạt động	26
Phụ lục 1A: Cách học tập	31
Phụ lục 1B: Người lớn và trẻ em học tập như thế nào	34
Phụ lục 1C: Phương tiện trực quan phục vụ cho diễn giải	39
Phụ lục 1D: Tài liệu tham khảo cho xây dựng chương trình	45
Chương 2. Vật trưng bày diễn giải	49
Thông điệp triển lãm	51
Thiết kế không gian triển lãm	53
Các nguyên liệu làm vật trưng bày	54
Các loại vật trưng bày	55
Thiết kế các vật trưng bày	59
Vật trưng bày ngoài trời	75
Phụ lục 2A: Bánh xe màu sắc	85
Phụ lục 2B: Chữ viết tay	86
Phụ lục 2C: Làm các vật trưng bày chuyên nghiệp	87
Phụ lục 2D: Làm các biển báo và vật trưng bày ngoài trời	91
Phụ lục 2E: Tài liệu tham khảo về vật trưng bày diễn giải	95
Chương 3. Các hoạt động diễn giải	99
Chuẩn bị một bài thuyết trình diễn giải	103
Phong cách trình bày	105
Sử dụng các phương tiện hỗ trợ trực quan trong bài thuyết trình	107
Các chuyên tham quan cơ diễn giải	108
Các loại hoạt động có hướng dẫn khác	112
Làm việc với tương tác	115
Hỏi đáp	116

Phụ lục 3A: Các hoạt động với trẻ em	120
Phụ lục 3B: Đào tạo hướng dẫn viên	127
Phụ lục 3C: Tài liệu tham khảo cho các hoạt động diễn giải	130

Chương 4. Hoạt động hướng ra cộng đồng **133**

Đôi tượng của các hoạt động hướng ra cộng đồng	136
Xây dựng quan hệ hợp tác	138
Hoạt động hướng ra cộng đồng	139
Các phương pháp truyền đạt	140
Vật trưng bày	146
Thuyết trình	150
Các câu lạc bộ môi trường và sinh thái	153
Các sự kiện đặc biệt	153
Các phương tiện truyền thông cộng đồng khác	155
Phụ lục 4A: Hướng dẫn thảo luận	157
Phụ lục 4B: Chương trình chiếu slide	162
Phụ lục 4C: Chương trình múa rối	179
Phụ lục 4D: Tài liệu tham khảo cho các hoạt động hướng ra cộng đồng	174

Chương 5. Quá trình đánh giá **177**

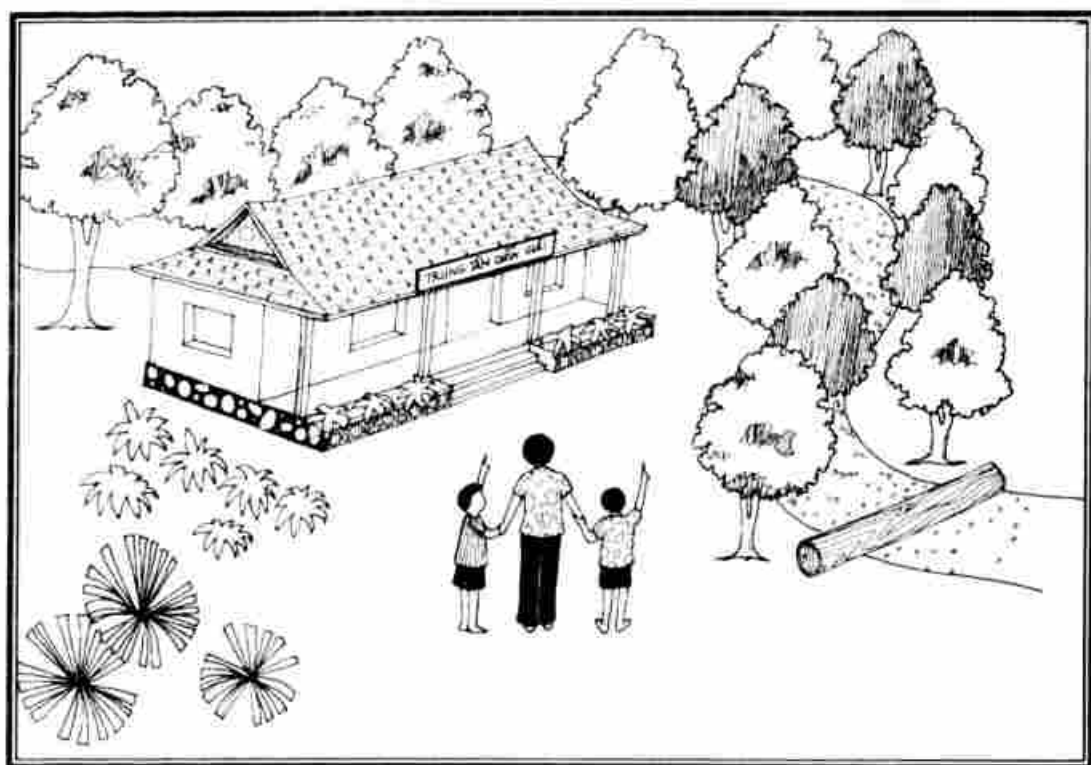
Tại sao phải đánh giá	179
Các bước cơ bản trong đánh giá	182
1. Xác định các câu hỏi đánh giá	182
2. Quyết định phạm vi đánh giá	183
3. Chọn phương pháp thu thập thông tin	186
4. Phân tích dữ liệu và diễn giải kết quả	199
5. Công bố kết quả đánh giá và áp dụng chúng	201
Phụ lục 5: Tài liệu tham khảo về đánh giá	204

Các thuật ngữ chính **206**

Tài liệu tham khảo **208**

CHƯƠNG 1

XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH



Chương này mô tả cách xây dựng các chương trình diễn giải nhằm khuyến khích bao tồn đa dạng sinh học. Đa dạng sinh học - sự đa dạng và phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các dạng sống- là một khái niệm phức tạp và những thông tin như: tại sao đa dạng sinh học lại quan trọng, đa dạng sinh học đang bị đe dọa như thế nào và chúng ta có thể làm gì để bảo vệ nó là rất khó truyền tải. Một cách giúp truyền tải những thông tin này là những chương trình diễn giải.

Các chương trình diễn giải phiên dịch thông tin từ ngôn ngữ khoa học sang "ngôn ngữ thường ngày" sao cho những người bình thường không làm công tác khoa học cũng có thể hiểu được một cách dễ dàng. Phong cách diễn giải mang tính chất giải trí và tập trung vào việc góp phần giúp người nghe hiểu được **những ý nghĩa** và các

mối quan hệ hơn là ghi nhớ những sự kiện. Để diễn giải **đa dạng sinh học** (phần hữu sinh, phần "sống" của môi trường), hay nói rộng hơn là diễn giải **môi trường** (bao gồm cả các yếu tố hữu sinh và vô sinh- yếu tố "không sống") có thể sử dụng các cách tiếp cận giáo dục chính quy, phi chính quy và thông thường.



Rừng nhiệt đới là môi trường sống của hơn một nửa số loài trên thế giới

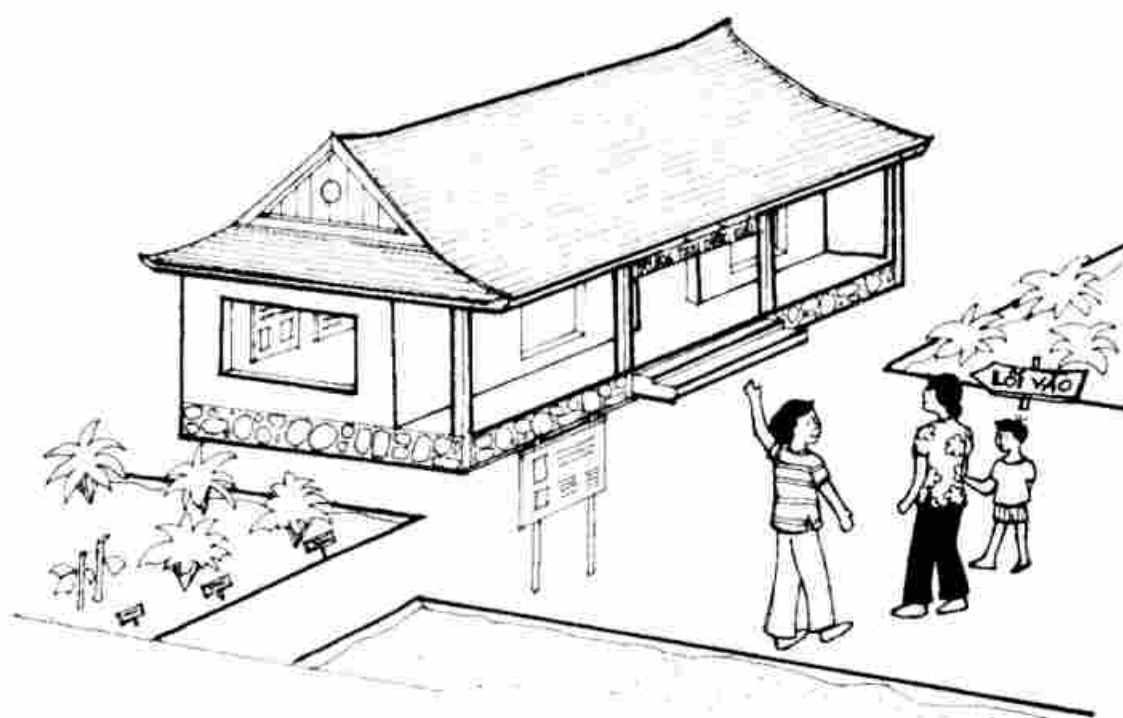
CÁC CÁCH TIẾP CẬN GIÁO DỤC CHÍNH QUY, PHI CHÍNH QUY VÀ THÔNG THƯỜNG

- **Giáo dục chính quy** thường liên quan đến các trường học truyền thống với đối tượng giáo dục chính là trẻ em và thanh niên. Giáo dục chính quy được kế hoạch hóa và thường tuân theo những thủ tục chặt chẽ, ví dụ như một giáo trình cần thiết của một cấp học cụ thể nào đó.
- Trong **giáo dục phi chính quy**, phương pháp giảng dạy có vai trò quan trọng như nội dung giảng dạy. Đây là yếu tố mang tính chất quyết định. Giáo dục phi chính quy cũng được kế hoạch hóa nhưng nó tập trung vào việc giải quyết vấn đề và duy trì một cách tiếp cận linh hoạt dựa vào nhu cầu của người học.
- **Giáo dục thông thường** được áp dụng vào các tình huống trong cuộc sống mang tính chất tự phát, thường xảy ra trong gia đình, giữa những người hàng xóm và trong các cuộc đối thoại hàng ngày. Giáo dục thông thường đôi khi còn được gọi là sự "xã hội hóa" và bao gồm các hoạt động như học nói, tôn trọng những quy tắc xã hội đã được chấp nhận và phát triển những giá trị đạo đức đã được công nhận.

Cả ba cách tiếp cận giáo dục này đều quan trọng và có thể bổ sung cho nhau. Trong từng trường hợp cụ thể, cách tiếp cận giáo dục này có thể hợp lý và hiệu quả hơn các cách tiếp cận khác, tuy nhiên đôi khi có thể sử dụng cả ba cách tiếp cận trên. Các chương trình diễn giải thường sử dụng cách tiếp cận phi chính quy để tăng cường sự nỗ lực cùng tham gia của người học trong quá trình học tập về các vấn đề quan trọng đối với chính bản thân họ và lôi kéo được các đối tượng ở nhiều độ tuổi khác nhau.

TRUNG TÂM DIỄN GIẢI MÔI TRƯỜNG

Các chương trình diễn giải môi trường thường tập trung vào bảo tồn đa dạng sinh học. Những chương trình này có thể diễn ra trong trường học, nhưng chúng thường được tiến hành ở những nơi như các trung tâm thiên nhiên, nhà bảo tàng, vườn thú và vườn thực vật. Trong cuốn sách này, thuật ngữ "trung tâm diễn giải môi trường" được dùng để mô tả bất cứ một nơi nào diễn ra các hoạt động diễn giải môi trường. Trung tâm diễn giải môi trường có thể là một ngôi nhà trống, một nơi gặp gỡ ngoài trời, một ngôi nhà với các vật triển lãm nhưng chưa có chương trình hoạt động; hoặc một phòng đơn ở vườn thú hay nhà bảo tàng. Từ những nơi này, người học được cung cấp những kinh nghiệm học tập sâu sắc liên quan đến đa dạng sinh học và tầm quan trọng của nó đối với du khách. Trung tâm diễn giải là nơi người dân địa phương và khách du lịch có thể học tập về môi trường xung quanh và cụ thể hơn là về các vấn đề đa dạng sinh học. Một trung tâm diễn giải có thể trở thành một điểm quan trọng cho các hoạt động về những vấn đề này và là nơi mọi người có thể đến để thảo luận về những vấn đề liên quan đến môi trường, đồng thời họ có thể hợp tác với nhau để đưa ra các giải pháp cho vấn đề đó.



Là một phương tiện giáo dục, trung tâm diễn giải mang tính độc đáo vì:

- Học tập mang tính tự nguyện và khách tham quan phải năng động. Tại các trung tâm diễn giải, việc học tập tự định hướng có thể diễn ra thông qua các hoạt động cho phép khách tham quan tiếp cận một vật trưng bày dựa vào mức độ hiểu biết của mình, với tốc độ phù hợp do bản thân đề ra.
- Kinh nghiệm học tập có thể được lặp lại giúp khách tham quan có thêm nhiều khám phá, nâng cao sự hiểu biết và củng cố lại những gì đã học từ lần đến trung tâm diễn giải trước. Nếu lần đầu tiên đến trung tâm diễn giải, người học cảm thấy thú vị và thích thú, họ sẽ giới thiệu để những người khác đến trung tâm.
- Các vật triển lãm và chương trình ở trung tâm diễn giải cần được thiết kế cho người tham gia ở mọi lứa tuổi khác nhau. Việc học tập mang tính chất gia đình và sự trao đổi ý kiến cần được khuyến khích, tạo cơ hội thảo luận và củng cố tại nhà những gì học được sau chuyến thăm trung tâm diễn giải.
- Trung tâm diễn giải có thể bổ sung cho trường học truyền thống bằng cách cung cấp các thông tin ngắn gọn về các chủ đề được hoặc không được đề cập trong chương trình giáo dục ở trường và có thể triển



lâm những hình ảnh và đồ vật trực quan mà trường học không có. Hơn nữa, trung tâm diễn giải và trường học có thể hợp tác với nhau để thiết kế các bài giảng củng cố cho các chương trình giáo dục của trường. Những buổi thảo luận, chuẩn bị trước và sau chuyến tham quan tại trường học sẽ làm cho chuyến tham quan đó có ý nghĩa hơn đối với học sinh. Xem "Làm việc với trường học" trong chương 3: "Các hoạt động diễn giải".

- Vì các chuyến tham quan đến trung tâm diễn giải môi trường không được "đánh giá xếp loại" nên những phần thưởng và sự thoải mái đều phụ thuộc vào khách tham quan; và mọi người đều có thể thu được những kinh nghiệm tích cực.

Đối tượng của trung tâm diễn giải thường bao gồm những người làm việc ở

các ngành khác nhau và họ tham gia vào chương trình với nhiều lý do khác nhau. Mỗi người đều có khả năng học và phương pháp học khác nhau, vì vậy trung tâm diễn giải cần cung cấp các chương trình với nhiều loại hoạt động khác nhau nhằm tiếp cận được càng nhiều đối tượng càng tốt. Xem phụ lục 1A: "Cách học tập" và phụ lục 1B: "Người lớn và trẻ em học tập như thế nào".

CHƯƠNG TRÌNH DIỄN GIẢI MÔI TRƯỜNG

Vai trò của một nhà giáo dục môi trường là hỗ trợ quá trình học tập thông qua sự tham gia tích cực của mọi người, biến giáo dục trở thành một quá trình khám phá bằng cách thiết kế các hoạt động hoặc triển lãm nhằm tạo ra nhiều cách học tập khác nhau. Trong quá trình

này, nhà giáo dục nên sẵn sàng đón nhận những gợi ý của người tham gia và cho phép họ thay đổi hướng hoạt động nếu họ muốn, đồng thời cung cấp cho họ những thông tin nhằm tạo ra một kinh nghiệm học tập hiệu quả. Thông thường để đạt được hiệu quả giáo dục, nên kết hợp sử dụng các cách tiếp cận giáo dục chính quy, phi chính quy và thông thường.

Phương pháp giáo dục cần được áp dụng sao cho khuyến khích được các hành vi có trách nhiệm với môi trường bằng cách tăng cường:

- **Nhận thức:** Là cảm nhận về môi trường và các vấn đề đang tồn tại trong môi trường đó.
- **Kiến thức:** Là hiểu biết về chức năng của môi trường, về sự tương tác và phụ thuộc lẫn nhau giữa môi trường và con người và cách thức để giải quyết các vấn đề môi trường.
- **Thái độ:** Là sự quan tâm đến môi trường, những động lực cá nhân và sự ràng buộc khiến con người tham gia cải thiện và bảo vệ môi trường.
- **Kỹ năng:** Là khả năng xác định và điều tra, phát hiện các vấn đề môi trường, đồng thời đóng góp công sức để giải quyết vấn đề.
- **Sự tham gia:** Sự tham gia tích cực nhằm hướng tới việc giải quyết các vấn đề môi trường.

(Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa Quốc gia Hoa Kỳ- Chương trình Môi trường Quốc gia Hoa Kỳ 1978, 1-7)

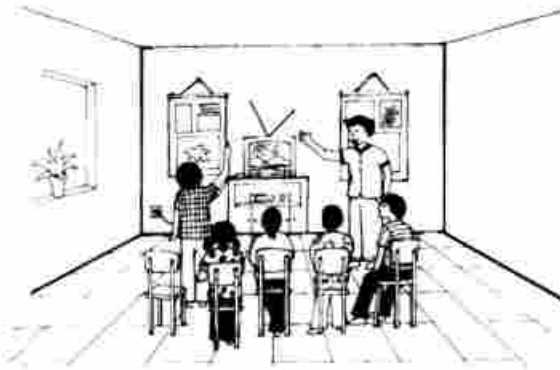
Là một nhà giáo dục môi trường, bạn có thể khuyến khích mọi người học tập để có thêm những hiểu biết về môi trường xung quanh họ, đồng thời đưa ra những quyết định sáng suốt về việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên của chính họ. Sự tham gia nhiệt tình của bạn vào công tác bảo tồn đa dạng sinh học sẽ là một ví dụ cho các thành viên trong cộng đồng và khuyến khích họ giáo dục những người xung quanh. Khi đã có nhiều người hiểu được tầm quan trọng của các vấn đề bảo tồn đa dạng sinh học, thì việc tăng cường những nỗ lực hợp tác trong cộng đồng nhằm giải quyết các vấn đề đó sẽ dễ dàng hơn.

Ba dạng chương trình diễn giải có thể được triển khai gồm:

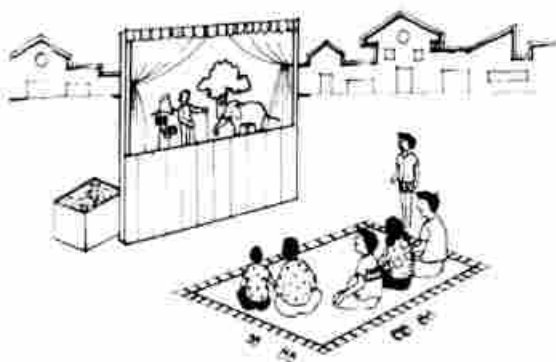
Triển lãm diễn giải: Là việc trưng bày các đồ vật hoặc hình ảnh tại trung tâm diễn giải để khách tham quan chú ý và tự khám phá.



Trình bày diễn giải là một loạt các hoạt động, lớp học, hội thảo, hoặc các chuyến du lịch. Nhà giáo dục cung cấp thông tin và khuyến khích khách tham quan **tham gia** và học hỏi thông qua kinh nghiệm bản thân.



Hướng ra cộng đồng là một phương pháp hiệu quả để củng cố những gì khách tham quan đã được học ở trung tâm diễn giải. Nó cũng cho phép các nhà giáo dục tiếp cận với những đối tượng không có cơ hội đến trung tâm diễn giải. Các hoạt động hướng ra cộng đồng có thể bao gồm những buổi trình bày (chiếu slide, chiếu phim, múa rối, ca kịch), triển lãm di động, các chiến dịch truyền thông, các buổi họp dân và các sự kiện đặc biệt khác.



Trung tâm diễn giải có thể kết hợp các hoạt động ở cả ba dạng trên, tùy thuộc vào nguồn lực, đối tượng và các vấn đề được đề cập. Các bước để xây dựng một chương trình diễn giải được sơ bộ vạch ra trong chương này nhằm giới thiệu để thảo luận trong các chương sau về cách thiết kế các hoạt động cho mỗi loại chương trình diễn giải.

CÁC BƯỚC THIẾT KẾ MỘT CHƯƠNG TRÌNH DIỄN GIẢI

Trong toàn bộ cuốn sách này, chúng tôi sử dụng thuật ngữ "chương trình" để chỉ một tập hợp các thông tin, hoạt động, triển lãm, bao hàm một phương pháp tiếp cận toàn diện, tập trung trong giáo dục về đa dạng sinh học. Các hoạt động và các buổi triển lãm là những phương tiện để truyền tải thông tin tới đối tượng. Khi thiết kế một chương trình diễn giải môi trường cần tuân theo sáu bước cơ bản được nêu dưới đây. Mặc dù các bước này rất giống với trình tự thiết kế các hoạt động (sẽ được trình bày chi tiết hơn trong chương này), nhưng chúng cần được suy nghĩ thấu đáo hơn. Sáu bước đó là:

1. Nghiên cứu bối cảnh của chương trình diễn giải.
2. Xác định và nghiên cứu các vấn đề đa dạng sinh học sẽ được đề cập.
3. Xác định đối tượng.
4. Đề xuất mục đích và mục tiêu.
5. Xác định dự trữ kinh phí.

6. Xây dựng một kế hoạch để đánh giá chương trình diễn giải.

Việc lập kế hoạch cho các chương trình là một quá trình đồng. Khi lập kế hoạch, cần linh hoạt và luôn sẵn sàng xem xét lại các bước trước đó nhằm đạt hiệu quả cao nhất. Đồng thời cần thay đổi thiết kế chương trình để phù hợp với nhu cầu của đối tượng và những thay đổi của môi trường (cả tự nhiên và nhân tạo), hoặc những thay đổi về nguồn lực sẵn có (tài chính, tài liệu và nhân lực).

1. Nghiên cứu bối cảnh của chương trình diễn giải

Nếu bạn là người mới đến cộng đồng, hãy bắt đầu bằng việc tìm hiểu về những điều kiện xung quanh tạo ra bối cảnh của chương trình. Ngay cả khi bạn là thành viên của cộng đồng, bạn cũng nên xem xét lại môi trường mà bạn đang sống và làm việc. Môi trường ở đây không chỉ là môi trường tự nhiên mà còn bao gồm cả các bối cảnh xã hội và chính trị. Hãy tìm hiểu về lịch sử của cộng đồng và trả lời một số câu hỏi như: Cộng đồng đã có kinh nghiệm trước đó về giáo dục môi trường hay các chương trình giáo dục tương tự về sức khỏe và nông nghiệp hay chưa? Những gì là phù hợp hoặc không phù hợp trong các chương trình này? Hãy cố gắng học hỏi và phát huy những kinh nghiệm đã có đó.

Sự tham gia của cộng đồng là rất cần thiết. Hãy phát hiện ra những kỹ năng và nguồn lực trong các thành viên

trong cộng đồng của bạn. Trong cộng đồng, ai là người có khả năng đồng góp những ý tưởng giá trị, những sáng kiến và nguồn lực cho chương trình của bạn? Việc thành lập một nhóm cố vấn cho chương trình diễn giải có phù hợp không? Những người cố vấn này bao gồm cả dân địa phương - những người quan tâm đến môi trường của họ, các tổ chức bảo tồn thiên nhiên trong vùng, những đại diện của chính phủ và các ngành công nghiệp. Những người cố vấn này đại diện cho thái độ và sự quan tâm của các đối tượng. Họ sẽ đưa ra những góp ý về nội dung chương trình, cung cấp các nguồn lực và góp phần đưa trung tâm diễn giải đến gần cộng đồng hơn. Bạn có thể gặp gỡ những người cố vấn này theo từng nhóm hoặc gặp riêng từng cá nhân nếu cần.

2. Xác định và nghiên cứu các vấn đề đa dạng sinh học sẽ được đề cập

Hãy xác định các vấn đề đa dạng sinh học có ảnh hưởng đến vùng hoặc khu vực bạn sống và làm việc. Hãy quan sát và làm việc với người địa phương để xác định những vấn đề quan trọng. Tiến hành những **đánh giá nhu cầu** để trả lời cho những câu hỏi như:

- Những vấn đề môi trường quan trọng nhất là gì? Đó là những nguyên nhân sâu xa của nó?
- Cộng đồng địa phương có coi đó là những vấn đề quan trọng không?

- Trong cộng đồng, ai là người có thể hỗ trợ lựa chọn và xác định mức độ ưu tiên của từng vấn đề?

Ngay cả khi nhiệm vụ của bạn là do một tổ chức bên ngoài quyết định, bạn cũng cần gắn nó với những nhu cầu thiết yếu của địa phương. *Tham khảo thêm trong chương 5: "Quá trình đánh giá" về các phương pháp thu thập thông tin cho những đánh giá nhu cầu.*

Hãy lập danh sách các vấn đề đa dạng sinh học đã được xác định và chia thành các nhóm dựa vào tầm quan trọng đối với các đối tượng. Ví dụ, đối tượng là những người địa phương sống trong vùng đang có tình trạng phá rừng thì những vấn đề liên quan đến cộng đồng bao gồm:

- Thu hoạch bền vững các sản phẩm phi gỗ.

NGHIÊN CỨU CÁC VẤN ĐỀ VÀ ĐÁNH GIÁ CÁC ƯU TIÊN GIÁO DỤC

Một ví dụ về sự kết hợp các nguồn thông tin sẵn có vào quá trình ra quyết định về giáo dục môi trường là trường hợp ở các đảo vịnh Honduras.

Bao quanh các hòn đảo này là những rạn san hô. Những cánh rừng và vùng đầm lầy trên đảo là nơi cư trú của rất nhiều loài động, thực vật hoang dã bao gồm cả các loài vẹt đang bị đe dọa và các loài chuột lang aguti địa phương. Mặc dù đã có nhiều nỗ lực để bảo vệ các nguồn tài nguyên thiên nhiên quý giá ở đây, nhưng chúng vẫn phải chịu những áp lực lớn do sự phát triển kinh tế, mà cụ thể là hoạt động đánh bắt cá và du lịch ngày càng tăng. Một đánh giá nhanh đã được tiến hành để xác định các vấn đề môi trường cụ thể và triển khai các chương trình giáo dục môi trường nhằm vào các vấn đề này.

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn các chuyên gia và các nhóm liên quan, đồng thời đưa ra các bộ câu hỏi để thu thập thông tin trên nhiều khía

- Duy trì đủ gỗ củi và gỗ xây dựng.
- Có đủ đất màu mỡ để phát triển đồng cỏ hoặc nông trang.
- Duy trì hoặc cải thiện năng suất mùa vụ.
- Sự nhiễm bẩn nguồn nước và thiếu nước do xói mòn đất.
- Phòng chống hạn hán và lũ lụt.
- Tỷ lệ dịch bệnh gia tăng do rừng bị phá hủy.

Vấn đề nào trong số những vấn đề này sẽ được đề cập trong các chương trình diễn giải môi trường? Nếu có các chương trình khác đang được thực hiện trong vùng thì bạn sẽ kết hợp với các chương trình này như thế nào?

canh. Nhiều cuộc hội thảo và gặp gỡ không chính thức với các nhóm khác nhau bao gồm lãnh đạo cộng đồng, nhân viên chính phủ, doanh nghiệp, giáo viên, ngư dân, khách du lịch và đại diện của các tổ chức du lịch đã được thực hiện. Việc đánh giá nhu cầu của giáo dục chính quy bao gồm cả quá trình xem xét lại nội dung của các tài liệu trong chương trình giáo dục, số liệu về tỷ lệ người biết chữ và được đến trường và các nguồn lực giáo dục của địa phương.

Kết quả của quá trình thu thập thông tin này là một số hoạt động giáo dục môi trường đã được triển khai: tăng cường giáo án và các hội thảo đào tạo giáo viên; xuất bản sách giới thiệu về thiên nhiên và con người đảo Honduras bằng hai thứ tiếng để cung cấp cho những người lãnh đạo cộng đồng, các giáo viên và khách du lịch; ngoài ra còn xây dựng các trung tâm tài nguyên môi trường nơi diễn ra các chương trình diễn giải và cung cấp các tài liệu có liên quan.

(Jacobson 1997, 10-19.)

3. Xác định đối tượng

Đối tượng của các chương trình diễn giải có thể bao gồm người lớn, trẻ em, các gia đình, các nhóm học sinh trong các trường học, các thành viên của các tổ chức trong cộng đồng, khách du lịch từ các thị trấn gần đó hoặc từ các vùng khác, nước khác. Mỗi đối tượng có mức độ quan tâm và hiểu biết khác nhau đối với các vấn đề được đề cập tại trung tâm diễn giải. Sau đây là một vài gợi ý để hiểu thêm về đối tượng của các chương trình diễn giải:

- Nếu trung tâm diễn giải của bạn đã có người đến thăm, hãy tiến hành kiểm kê về họ. Các yếu tố cần kiểm kê là: họ là ai, họ từ đâu tới, họ quan tâm đến những gì. Có thể dựa vào các tổng kết tham quan trong

sổ đón tiếp du khách hoặc quan sát, phỏng vấn những người đến trung tâm để làm các kiểm kê này.

- Xác định những đối tượng khác mà bạn muốn thu hút họ đến trung tâm diễn giải, ví dụ những người có liên quan trực tiếp đến các vấn đề môi trường cụ thể nào đó.
- Cho dù bạn đã xây dựng một trung tâm diễn giải hay đang xây dựng một trung tâm diễn giải mới, bạn đều có thể học tập được ở các trung tâm diễn giải khác về khách tham quan và các chương trình, đồng thời có thể thấy được các chương trình diễn giải ở đó đã đáp ứng được nhu cầu của khách tham quan như thế nào.



- Tiến hành những nghiên cứu sâu về các đối tượng. Có thể học được gì từ tín ngưỡng, phong tục và trình độ giáo dục của họ? Trong một cộng đồng, những yếu tố này có thay đổi không, có ảnh hưởng đến cách mọi người nghĩ về môi trường hay không? Để thu thập các thông tin loại này nhằm sử dụng làm các thông tin cơ sở, cần tiến hành các cuộc phỏng vấn. *Xem trong chương 5: "Quá trình đánh giá".*

Thông tin cơ sở bao gồm các sự việc và dữ liệu được ghi nhận ở những thời điểm cụ thể. Sau đó tiến hành so sánh các thông tin này với những thông tin mới nhằm phát hiện những thay đổi so với điều kiện ban đầu.

Lập danh sách các nhóm đối tượng đã được xác định thông qua quan sát và nghiên cứu. Phần sau của chương này sẽ mô tả cách chọn lựa các nhóm đối tượng chủ chốt, nghĩa là những đối tượng mà bạn muốn tập trung vào bằng những hoạt động cụ thể.

4. Xác định các mục đích và mục tiêu

Một **mục đích** là một câu tổng kết tóm tắt những gì bạn muốn đạt được. Ví dụ, một mục đích của một chương trình diễn giải có thể được nói như sau:

Để tăng cường các hành vi có trách nhiệm với môi trường trong cộng đồng xung quanh rừng Sihanaka.

Một **mục tiêu** là một tổng kết trong

đó mô tả một khía cạnh của phương thức đạt được mục đích. Thông thường để đạt được một mục đích cần đạt được một số mục tiêu. Các mục tiêu thường nhấn mạnh vào các khía cạnh là **cần làm cái gì, khi nào và bằng cách nào**. Những mục tiêu rõ ràng là những mục tiêu đạt tiêu chuẩn "khôn ngoan" ("SMART"); đó là các mục tiêu:

Cụ thể (Specific)

Có khả năng định lượng (Measurable)

Phù hợp (Appropriate)

Thực tế (Realistic)

Có hạn định về thời gian (Timebound)

Có thể dựa vào các mục đích của giáo dục môi trường được trình bày trong trang 17 để phát triển các mục tiêu cho một chương trình diễn giải. Sau đây là một số ví dụ về các mục tiêu rõ ràng để đạt được một mục đích ví dụ về giáo dục môi trường:

Mục tiêu 1: Đến cuối năm thứ ba, sẽ cung cấp **kiến thức** cho ít nhất là 20 người trong cộng đồng trong mỗi tháng thông qua các chương trình thể hiện sự phụ thuộc sống còn của con người vào rừng.

Mục tiêu 2: Đến cuối năm thứ nhất, sẽ thực hiện chương trình gặp mặt, thảo luận hàng tháng về các vấn đề mà cộng đồng gặp phải và ghi nhận về sự quan tâm và **thái độ** của các thành viên trong cộng đồng.

Mục tiêu 3: Đến cuối năm thứ tư, tổ chức các hội thảo 6 tháng một lần về truyền bá **kỹ năng** cho dân địa phương, tập trung vào các kỹ thuật bảo tồn thiên nhiên như: khai thác gỗ bền vững, chăm sóc cây trồng và tái trồng rừng, tiếp thị các sản phẩm phi gỗ, phát triển thị trường du lịch.

Mục tiêu 4: Đến cuối năm thứ ba, mỗi năm tài trợ cho hai dự án môi trường có quy mô cộng đồng. Những người tham gia dự án sẽ **thực hành** những kỹ năng họ học được từ các hội thảo truyền bá kỹ năng.

Mục tiêu 5: Đến cuối năm thứ nhất, tổ chức lễ trao giải thưởng hàng năm trong phạm vi cộng đồng cho những người có **hành vi** có trách nhiệm với môi trường.

Để thực hiện chương trình, cần xác định các mục tiêu cụ thể hơn nữa bằng cách đặt ra các mốc- những hoạt động cần thực hiện để đạt được mỗi mục tiêu. Mốc chính là sự đánh dấu hữu ích để đo sự tiến triển. Các mốc cho mục tiêu 1 ở trên bao gồm:

- Xác định đối tượng.
- Thu thập thông tin về sự phụ thuộc của con người vào rừng.
- Chọn lựa thông tin và thiết kế các chương trình phù hợp với đối tượng.
- Bố trí lịch gặp gỡ các đối tượng và thực hiện các chương trình.

- Có kế hoạch khuyến khích, thưởng cho những người tham gia.

5. Xác định dự trữ kinh phí

Cần có kế hoạch dài hạn trong xác định dự trữ kinh phí cho chương trình diễn giải (hoặc một hoạt động cụ thể trong chương trình). Mặc dù ở đây, xác định dự trữ kinh phí được nêu ra ở một trong các bước sau cùng của việc thiết kế chương trình, nhưng trong thực tế cần nghĩ đến dự trữ kinh phí ngay trong giai đoạn đầu của kế hoạch xây dựng chương trình.

Dự trữ kinh phí là một kế hoạch phân bổ nguồn lực (thường là tiền). Cấu trúc phân bổ kinh phí phụ thuộc vào các mục tiêu và mục đích được đặt ra: hãy coi dự trữ kinh phí là một cách để chuyển các mục đích, mục tiêu thành các khoản tiền. Ở mức độ chương trình, cần tính toán các chi phí cho công nhân, chi phí xây dựng các phương tiện hỗ trợ, chi phí bảo dưỡng và cung cấp chúng. Đối với từng hoạt động còn có các chi phí bổ trợ khác như chi phí mua bán, vận chuyển. Cùng với mục đích và mục tiêu, dự trữ kinh phí cũng được sử dụng như một công cụ để đánh giá năng suất và hiệu quả của chương trình diễn giải. Bước đầu tiên trong việc xác định dự trữ kinh phí là đánh giá các nguồn lực sẵn có. Lập một danh sách những thứ bạn có, những thứ mà các tổ chức khác có thể cung cấp, những nguồn cung cấp nào có sẵn ở địa phương và chi phí như thế nào.

Xem trong bảng "Kiểm kê nguồn lực địa phương" ở dưới. Sau đó xác định xem bạn cần thêm những gì để thực hiện các chương trình diễn giải. Bạn có một khoản tiền nhất định (từ thừa kế hay từ quá trình thu nhập) và quyết định sẽ sử dụng như thế nào. Tuy nhiên, trong phần lớn các trường hợp, bạn lại bắt đầu từ một hướng đối lập- nghĩa là đầu tiên sẽ xác định một chương trình, ước lượng chi phí và tìm kiếm các nguồn tài trợ để thực hiện chương trình.

Rất nhiều cơ quan tài trợ yêu cầu có dự trù kinh phí khi bạn muốn xin tiền. Họ muốn được tài trợ cho các mục cụ thể trong dự trù kinh phí của bạn. Ví dụ: một số tổ chức sẽ tài trợ cho các chương trình về phụ nữ, còn các tổ chức khác lại chỉ tài trợ cho các chương trình nông nghiệp hoặc giáo dục.

Hãy sắp xếp các ưu tiên và do vậy khi không có tài trợ cho toàn bộ chương trình, bạn vẫn có thể bắt đầu với những phần quan trọng nhất trong khi vẫn tiếp

tục xin thêm các nguồn tài trợ bổ sung. Xét về mặt thời gian, thông thường ngân sách tài trợ phải được sử dụng trong một khoảng thời gian nhất định, đáp ứng các giới hạn hoàn thành sản phẩm hoặc chương trình.

Một dự trù kinh phí nên có những điểm linh hoạt. Hầu như bạn sẽ phải gánh chịu những chi phí không thể lường trước được. Tuy nhiên, cũng có khi bạn có thể thực hiện một hoạt động với chi phí thấp hơn dự kiến (do tìm được nguồn nguyên liệu cần bán hoặc được cho) và do vậy bạn có thể mở rộng một hoạt động cụ thể nào đó. Cũng có khi bạn có thể xin được các nguồn tài trợ mà bạn không sử dụng cho hoạt động nào (phụ thuộc vào các điều khoản của thoả thuận với bên cho).

KIỂM KÊ CÁC NGUỒN LỰC ĐỊA PHƯƠNG.

Một bước quan trọng trong xác định dự trữ kinh phí cho chương trình diễn giải là thiết lập một danh sách hoặc tiến hành kiểm kê các nguồn lực sẵn có ở địa phương. Cũng cần phải tiếp cận với các chuyên gia và các nguồn lực từ bên ngoài, tuy nhiên việc bắt đầu từ những nguồn lực sẵn có trong cộng đồng hoặc trong vùng sẽ dễ dàng hơn. Các nguồn lực ở địa phương cũng chính là nguồn lực giúp xây dựng các chương trình dài hạn. Sau đây là một ví dụ về bảng kiểm kê các nguồn lực. Có thể thay đổi bảng này sao cho phù hợp với địa phương và chương trình diễn giải mà bạn đang xây dựng.

Tên tổ chức, địa chỉ, điện thoại, fax, E-mail (Loại hình liên lạc) *	Chuyên môn, hỗ trợ kỹ thuật (Danh sách tên và lĩnh vực chuyên môn)	Những giảng viên thỉnh giảng dự kiến (Danh sách tên và các chủ đề)	Những người tình nguyện (Danh sách loại dự án)	Thiết bị và nguồn cung cấp (Ghi chú là được tài trợ, mượn, hay mua; ghi rõ giá cả nếu có thể)
Sở Lâm nghiệp và Ngư nghiệp. 1. Road in Tropical Rainforest (tổ chức chính phủ)	Carlos A. - Quản lý rừng Gisele R. - Thổ nhưỡng học Nguyen H. - Nuôi trồng thủy sản	Các nhân viên của Sở có khả năng nói về lĩnh vực chuyên môn của mình, có liên lạc với những giảng viên dự kiến của trường đại học		Cho vay dưới dạng các thiết bị giám sát?
Trường trung học Merrymount, số 10 phố Merrymount (Trường học)			Lớp của ông Jone sẵn sàng tình nguyện trong những ngày làm vệ sinh (phân phát tờ rơi; làm việc không thường xuyên)	Cho mượn các thiết bị chiếu slide; các phòng chiếu cho các buổi gặp mặt vào buổi tối.
Trung tâm Xây dựng Tiêu chuẩn thị trấn (Doanh nghiệp)				Tài trợ các mảnh gỗ xẻ, sơn và các hàng hóa khác nếu sẵn có
Dịch vụ cung cấp đồ họa của Bob, số 15 phố Main, Capital (Doanh nghiệp)	Bob- tư vấn miễn phí vào các ngày thứ bảy khi Bob đến thị trấn thăm gia đình			Bán các loại tài liệu phong phú với giá rẻ phục vụ cho triển lãm

* Các loại hình liên lạc bao gồm các dạng như: các cơ quan hoặc tổ chức môi trường, doanh nghiệp địa phương, tổ chức quần chúng hoặc cộng đồng, trường học và các cá nhân.

6. Xây dựng kế hoạch đánh giá chương trình diễn giải

Đánh giá là quá trình đưa ra các phán xét về giá trị của sự vật hay hiện tượng. Sự phán xét này dựa trên những bằng chứng được thu thập nhằm xác định xem sự vật hay hiện tượng đó đã đạt được các mục tiêu cụ thể hay chưa. Đánh giá là một quá trình cần được tiến hành trong suốt thời gian thiết kế đến khi thực hiện chương trình diễn giải và thực hiện các hoạt động của chương trình. Hãy ghi chép lại các thông tin bạn thu thập, những người bạn hỏi ý kiến và những gì bạn làm kể từ khi bắt đầu. Điều này rất cần được bạn phản ánh trong khi xây dựng và điều chỉnh chương trình, đồng thời cũng giúp bạn trình bày với các nhà tài trợ hiện tại hoặc tương lai những gì bạn đã đạt được.

Cần tiến hành giám sát những tiến bộ đạt được như một trong các hoạt động thường xuyên của bạn. Giám sát là một quá trình liên tiếp và dựa trên việc thu thập thông tin đều đặn. Có thể quan sát được nhiều điều khi tiến hành giám sát. Hãy tự hỏi những câu hỏi sau:

- Bao nhiêu người tham gia vào phần trình bày hay triển lãm của mình? Con số này nhiều hơn hay ít hơn tuần trước?
- Khách tham quan phản ứng như thế nào với phần trình bày hay triển lãm (theo quan sát hoặc báo cáo)? Họ có tham gia vào các hoạt động không? Họ có đặt câu hỏi hoặc

thảo luận trong quá trình trình bày không?

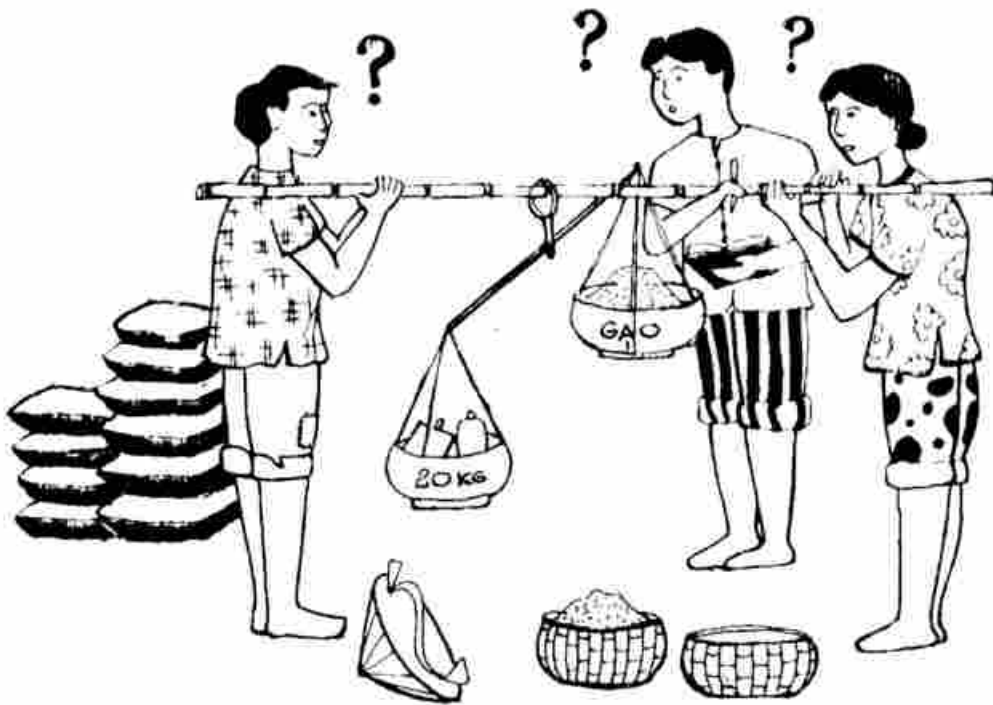
- Các thành viên trong cộng đồng có hứng thú với việc thành lập câu lạc bộ sinh thái hoặc hứng thú học tập các kỹ thuật quản lý, trồng rừng hoặc chống xói mòn không?

Những quan sát trên là rất quan trọng, giúp bạn có những điều chỉnh trực tiếp, phù hợp với các chương trình ở trung tâm diễn giải. Tuy nhiên những đánh giá một cách hệ thống trong một khoảng thời gian xác định sẽ làm sáng tỏ những yếu tố nào là phù hợp hoặc không phù hợp và lý do của chúng. Khi quan sát những thay đổi trong hành vi hoặc thái độ của khách tham quan, một đánh giá cẩn thận sẽ giúp bạn phân biệt được đâu là những thay đổi do tác động của chương trình diễn giải và đâu là những thay đổi do các yếu tố khác. *Có thể tham khảo chi tiết hơn về quá trình đánh giá trong chương 5: "Quá trình đánh giá".*

CÁC BƯỚC THIẾT KẾ CÁC HOẠT ĐỘNG

Dù đang lập kế hoạch cho triển lãm, trình bày, hay các hoạt động hướng ra cộng đồng, sau khi thiết kế toàn bộ chương trình, cần tuân theo 4 bước cơ bản sau:

- a) Chọn vấn đề.
- b) Phát triển một thông điệp liên quan đến vấn đề.
- c) Chọn nhóm đối tượng chủ chốt.
- d) Thiết kế các hoạt động.



a. Chọn vấn đề

Xem xét lại các vấn đề đã được xác định trong phần thiết kế chương trình (xem phần 2 chương 1). Hỏi những người đại diện cho các nhóm đối tượng để xác định các vấn đề ưu tiên. Chọn vấn đề mà bạn sẽ đề cập trong một hoạt động cụ thể nào đó. Ví dụ, nông dân trong cộng đồng không sản xuất được nhiều lúa gạo như trước. Dựa vào các nghiên cứu bạn phát hiện ra rằng xói mòn đất đã làm cho các cánh đồng lúa bị lấp đầy bùn đất. Lấn theo các nguyên nhân gây xói mòn, bạn lại phát hiện ra rằng trong những năm gần đây tình trạng phá rừng đầu nguồn đang ngày càng tăng.

Một hoạt động có thể được thiết kế nhằm tăng hiểu biết về một vấn đề -

trong trường hợp này là giảm năng suất lúa gạo, hoặc đề cập tới những nhân tố gây ra vấn đề, như xói mòn hoặc phá rừng.

b. Xây dựng thông điệp liên quan đến vấn đề

Mỗi hoạt động diễn giải môi trường đều phải có một thông điệp trọng tâm, một ý tưởng hoặc một khái niệm cần truyền tải tới các đối tượng dựa vào các vấn đề đã được xác định trong bước trên (a). Sự giáo dục có truyền đạt thông điệp giúp cho các hoạt động tập trung hơn, thú vị hơn và dễ hiểu hơn đối với các đối tượng.

Thông điệp cần đơn giản, cụ thể và phù hợp với các đối tượng. Mọi người thường chú ý và phản hồi với các thông điệp liên quan đến nhu cầu và sở thích của họ. Tuy nhiên phần lớn mọi người đều có thể tiếp thu và xử lý nhiều thông tin cùng một lúc. Một hoạt động diễn giải có một thông điệp rõ ràng trong đó chỉ chứa từ ba đến năm ý chính sẽ thu hút được sự chú ý của các nhóm đối tượng và được ghi nhớ lâu. Một hoạt động hiệu quả thường được bắt đầu bằng những thông tin mà các đối tượng đã biết và dựa vào đó để phát triển, nâng cao sự hiểu biết của họ về môi trường và những mối liên hệ của con người với môi trường. Khi xây dựng thông điệp cho một hoạt động diễn giải, cần chú ý các câu hỏi gợi ý sau:

- Hoạt động diễn giải khuyến khích các đối tượng tham gia vào giải quyết các vấn đề môi trường mà bạn đưa ra như thế nào?
- Các đối tượng cần được trang bị những kiến thức và thái độ như thế nào để có thể đóng góp hiệu quả vào việc giải quyết các vấn đề môi trường?
- Thông điệp mà bạn muốn các đối tượng ghi nhớ khi ra về là gì? Họ có nhớ thông điệp đó không?
- Bạn muốn ngăn chặn những hành vi nào gây tác động xấu đến môi trường?
- Các đối tượng tiếp thu được những kỹ năng gì giúp họ giải quyết các vấn đề môi trường và cải thiện cuộc sống?

c. Chọn nhóm đối tượng chủ chốt

Phần lớn các vấn đề môi trường đều có liên quan đến vài nhóm đối tượng chủ chốt. Một **nhóm đối tượng chủ chốt** là một nhóm người xác định chịu tác động bởi các vấn đề môi trường hoặc gây tác động đến các vấn đề môi trường. Thông qua giáo dục, những nhóm này chính là những nhóm có khả năng giúp giải quyết các vấn đề môi trường. Cán hướng các hoạt động vào các nhóm người có tác động trực tiếp, mạnh mẽ đến môi trường hơn so với các nhóm khác vì sự tham gia của họ là rất cần thiết nhằm đạt được một mục đích cụ thể nào đó. Khi nói đến các đối tượng chủ chốt, cần có những hiểu biết rõ ràng về:

- Các vấn đề môi trường.
- Hồ sơ về các đối tượng: tuổi, học vấn, tín ngưỡng.
- Vấn đề môi trường tác động đến họ như thế nào?
- Thông điệp bạn muốn truyền tải.
- Bạn muốn các đối tượng hưởng ứng thông điệp này như thế nào?

Muốn mọi người hưởng ứng một thông điệp thì thông điệp đó phải liên quan đến họ. Việc tập trung vào những thông điệp không phù hợp với từng nhóm đối tượng cụ thể chỉ làm phí thời gian và sức lực cho cả bạn và đối tượng đó. Ví dụ những người nông dân

trồng lúa ở địa phương sẽ không hứng thú với các chương trình diễn giải có nội dung về sự đa dạng sinh học của các loài động, thực vật trong rừng nhiệt đới, trừ khi có sự thảo luận về tác động của các loài này đến cuộc sống của nông dân. Những thông tin phải thể hiện được vai trò của việc bảo tồn thiên nhiên và duy trì đa dạng sinh học đối với sự tồn tại của các khu rừng; và do các khu rừng này có vai trò điều tiết dòng chảy, nó sẽ làm giảm hạn hán và lũ lụt cho các cánh đồng của người dân ở đồng bằng.

d. Thiết kế các hoạt động

Một hoạt động có thể được thực hiện dưới hình thức triển lãm, nói chuyện, chiếu video, trò chơi, các chuyến tham quan hoặc một số dạng khác. Dù ở hình thức nào, mỗi hoạt động đều có 3 phần bao gồm: mở đầu, phần thân (trình bày thông tin) và kết luận.

- **Phần mở đầu** đưa ra thông điệp và các ý chính của hoạt động. Phần này giúp các đối tượng tập trung vào những điểm chính của phần thân.
- **Phần thân** của hoạt động là phần trình bày các thông tin, hoặc dẫn chứng và thường bao gồm các minh họa và các ví dụ.
- **Phần kết luận** nhắc lại các ý chính và thông điệp của hoạt động.

Các hoạt động diễn giải dù ở dạng nào đều phải có tính trực quan cao. Mọi

người thường có khả năng học tập tốt nhất khi họ có thể thu nhận thông tin bằng nhiều giác quan như: nhìn, nghe và làm. Xem *phụ lục 1A: "Cách học tập"*. Vì các đồ vật, các phương tiện nghe nhìn, kinh nghiệm là trọng tâm của diễn giải, hỗ trợ cho việc học tập bằng nhiều giác quan, nên cần được đặc biệt quan tâm để truyền tải thông điệp tới các đối tượng. *Có thể tham khảo trong phụ lục 1C: "Các phương tiện trực quan trong diễn giải" để biết thêm về một số cách làm tăng tính trực quan của chương trình diễn giải.*

Để xây dựng những hoạt động phù hợp với các nhóm đối tượng và tận dụng được những kỹ năng và nguồn lực sẵn có, hãy lưu ý những câu hỏi sau:

- Các đối tượng của các chương trình diễn giải gần đây thu thập thông tin bằng cách nào?
- Họ có đến trung tâm diễn giải của bạn không hay bạn cần phải đến với họ?
- Các đối tượng của bạn có biết đọc không? Họ đã tham gia những chương trình diễn giải có sử dụng những hình ảnh trực quan bao giờ chưa? Họ có học bằng cách nghe không?
- Họ có cảm thấy thoải mái khi sử dụng các đồ vật hoặc các tài liệu không? Họ có muốn làm các đồ vật, chơi trò chơi hoặc tham gia vào triển lãm và quan sát không?

- Bạn cần truyền tải những thông tin gì đến các đối tượng? Thông tin này đơn giản hay phức tạp? Một loạt các hoạt động có khả năng truyền tải một thông điệp hay không?
- Bạn có đủ các tài liệu, chuyên môn và nguồn nhân lực cần thiết để thực hiện hoạt động đó với các đối tượng hay không?
- Thời gian cần để thực hiện các hoạt động hoặc các chương trình với các đối tượng là bao lâu?

Ba chương tiếp theo sẽ mô tả một số khả năng và kỹ thuật cụ thể để tiến hành ba dạng chính của chương trình diễn giải. Ba dạng đó là : các vật trưng bày, trình bày và các hoạt động hướng ra cộng đồng. Sau đó, Chương 5 sẽ là một số điểm chính về quá trình đánh giá. Đây là quá trình cần thiết cho tất cả các loại hình của các chương trình và hoạt động diễn giải.

Phụ lục 1A

CÁCH HỌC TẬP

Phụ lục này đưa ra một số thông tin chính về những cách học tập hiệu quả mà bạn cần nghĩ đến khi lập kế hoạch cho hoạt động triển lãm, một chuyến tham quan có hướng dẫn, hoặc một hoạt động hướng ra cộng đồng. Vì mỗi cá nhân đều có cách học tập khác nhau nên không có phương pháp giáo dục nào là duy nhất đúng. Sự giáo dục thành công đòi hỏi phải có sự tham gia và hợp tác của cả giáo viên và học viên.

Những nhà giáo dục thành công không chỉ biết rõ về các đối tượng giáo dục của mình, mà còn phải có khả năng đọc được ý nghĩ của họ, biết họ muốn gì, đồng thời có khả năng thay đổi cách dạy sao cho phù hợp và đáp ứng được các nhu cầu và sở thích của đối tượng. Ngoài ra, còn phải hiểu biết về cách học tập của học viên, các giai đoạn phát triển kiến thức của họ và nhận thức

được rằng mỗi người đều có cách học tập ưa thích khác nhau. Một nhà giáo dục cũng cần phải biết cách học tập của chính mình để tổng hợp cùng với các cách học tập khác khi giảng dạy.

Cách học tập thường được hình thành, phát triển rất sớm và duy trì không đổi trong suốt cuộc đời. Mặc dù cách học tập không phản ánh được sự thông minh của cá nhân, nhưng nó phản ánh cách xử lý thông tin của cá nhân đó. Khi thể hiện các thông tin, chúng ta thường thể hiện chúng bằng những giác quan mà chúng ta thích rồi mới đến giác quan mọi người thích. Chúng ta thường học tập thoải mái nhất, chú ý nhiều nhất và nhập tâm nhiều thông tin nhất khi được học bằng những giác quan chúng ta thích. Sau đây là ba cách học tập phổ biến bằng các giác quan:

Những người học tập bằng thính giác. Họ là những người nghe. Họ nhập tâm thông tin mới tốt nhất bằng cách nghe.

Những người học tập bằng thị giác. Họ học bằng cách đọc và quan sát những thông tin mới. Họ thường có những hồi ức trực quan rất tốt về những kinh nghiệm của mình.





Những người học tập bằng cách tham gia hoạt động. Họ học tập tốt nhất thông qua truyền đạt các kinh nghiệm (tham gia đóng một vai nào đó, thảo luận, hoặc thực nghiệm).

Mặc dù mỗi người đều có thể thích phương pháp học tập này hơn so với các cách khác, nhưng phần lớn mọi người đều không chỉ học tập bằng một giác quan nào đó như: nghe, nhìn hoặc làm. Phương pháp giáo dục tốt nhất là phương pháp có thể huy động được cả ba giác quan ưa thích trên để phù hợp với các loại học viên và sức khỏe của họ, cũng như để tăng cường kinh nghiệm học tập của mỗi học viên. Ví dụ, các hoạt động vẽ xác định các loài chim

di cư trong mùa đông trong một vùng cụ thể bao gồm:

- Một băng ghi âm tiếng hót của các loài chim.
- Một bản mô tả các đặc điểm của những loài chim di cư.
- Một trò chơi trong đó người tham gia ghép một loài chim với nơi cư trú trong rừng hoặc nguồn thức ăn của chúng.

Việc cho phép các đối tượng có trình độ và cách học tập khác nhau đều được học tập có thể là một thách thức, đặc biệt là khi đối tượng là một nhóm lớn và bạn lại có ít nguồn lực. Đối với những đối tượng không thành thạo ngôn ngữ bạn đang dùng, hãy xây dựng chương trình diễn giải lấy phương pháp

tiếp cận trực quan và định hướng hành động làm phương pháp chủ đạo. Nếu đối tượng là những người không biết chữ thì những hoạt động định hướng hành động và các hoạt động có liên quan đến thính giác sẽ mang lại hiệu quả cao nhất. Ngoài ra các biểu tượng trực quan cũng tạo ra những hiệu quả tốt.

Các phương pháp giáo dục cần đảm bảo cho các đối tượng có thể tiếp thu được một lượng kiến thức nào đó thông qua sự hiểu biết và những suy nghĩ có tính phê bình, sáng tạo về kiến thức đó. Nếu bạn làm việc với một hoặc một

nhóm đối tượng cụ thể trong một thời gian dài, bạn có thể xác định được sự cần đối hợp lý của các hoạt động nhằm kích thích những giác quan của họ bằng cách quan sát cách họ phản ứng. Hãy quan tâm đến những cách học tập phổ biến nhất trong công đồng và xem chúng chịu ảnh hưởng của văn hóa và các yếu tố khác như thế nào.

Phụ lục 1B

NGƯỜI LỚN VÀ TRẺ EM HỌC TẬP NHƯ THẾ NÀO

Giáo dục đa dạng sinh học là một việc làm hết sức quan trọng đối với cả trẻ em và người lớn. Trẻ em là những đối tượng chủ chốt quan trọng vì trẻ em đang hình thành những thái độ về thế giới xung quanh và những thái độ này sẽ ảnh hưởng đến những quyết định của chúng trong tương lai. Nếu trẻ em nhận thức được tầm quan trọng của bảo tồn đa dạng sinh học ngay từ khi còn nhỏ, chúng sẽ hướng hành vi của mình vào việc bảo tồn. Trong nhiều trường hợp, trẻ em lại là những ví dụ tốt về bảo tồn đa dạng sinh học cho cộng đồng khi chúng tham gia vào các dự án bảo tồn. Còn khi đối tượng chủ chốt là người lớn thì việc đề cập tới các vấn đề hiện tại lại

rất cần thiết. Người lớn với những thái độ về thế giới xung quanh đã được định hình cần thu nhận những thông tin liên quan đến các nhu cầu của họ. Cần hướng họ vào thiết kế các giải pháp nhằm giúp họ tránh cảm giác rằng những thay đổi đó sẽ ảnh hưởng đến cuộc sống của họ. Người lớn có rất nhiều kiến thức và kinh nghiệm có thể sử dụng để tìm kiếm các giải pháp cho các vấn đề môi trường. Một số phương pháp giảng dạy tỏ ra có hiệu quả đối với cả người lớn và trẻ em, nhưng vẫn có những khác biệt quan trọng về cách học tập của người lớn và trẻ em. Cần xem xét những sự khác biệt đó khi làm việc với những đối tượng này.

MỘT SỐ KHÁC BIỆT GIỮA NGƯỜI HỌC LÀ NGƯỜI LỚN VÀ TRẺ EM

Người lớn:	Trẻ em:
<ul style="list-style-type: none"> • Muốn học những cái mà họ có thể sử dụng ngay sau khi học • Có rất nhiều kinh nghiệm • Thường biết rõ họ muốn học cái gì • Cách học tập và khả năng học tập rất khác nhau 	<ul style="list-style-type: none"> • Được dạy những bài học mà chúng sẽ sử dụng trong suốt cuộc đời • Rất hạn chế về kinh nghiệm • Thường yêu cầu sự hướng dẫn nhiều hơn • Có thể ở cùng một giai đoạn phát triển nhưng lại có cách học tập khác nhau
(NAAEE, 1994,7)	

SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ EM

Những hiểu biết cơ bản về sự phát triển tri thức của trẻ em (sự phát triển của các quá trình thần kinh như suy nghĩ hay nhận biết) là rất cần thiết khi lập kế hoạch cho một chương trình diễn giải cho trẻ em. Khi trưởng thành, trẻ em đã phải trải qua một loạt các giai đoạn phát triển có ảnh hưởng đến khả năng học tập của chúng. Trẻ nhỏ tuổi có cách học tập hoàn toàn khác so với những trẻ em lớn hơn vì chúng ở các giai đoạn khác nhau của sự phát triển kỹ năng vận động, cảm nhận về không gian và những kỹ năng suy luận.

Trong **giai đoạn đầu của tuổi thơ ấu** (khoảng từ 3 đến 6 tuổi 1*), hoạt động diễn giải hiệu quả là những hoạt động có liên quan đến các trò chơi hoặc diễn kịch. Khuyến khích nhất là các trò chơi "bắt chước" trong đó trẻ em phải sử dụng trí tưởng tượng của chúng, còn các trò chơi có liên quan đến các kỹ năng suy luận hoặc logic được sử dụng ít hơn. Trẻ em trong thời kỳ này thường tự định hướng cho chúng và có thời gian tập trung rất ngắn. Chúng thích phát biểu- ví dụ như: "Bác cháu có một con chim

cánh", hơn là hỏi những câu hỏi liên quan trực tiếp đến chủ đề của bài học. Chiến lược để làm việc với trẻ em đang này phải bao gồm các hoạt động có liên quan đến các giác quan như thị giác, xúc giác, thính giác và khứu giác. Những loại hình nghệ thuật đòi hỏi sử dụng trí tưởng tượng như múa rối, kể chuyện và ca hát có thể thu hút sự tập trung của cả nhóm trong một khoảng thời gian khá dài. Trẻ em ở giai đoạn này cần được tổ chức và hướng dẫn.

Ví dụ về một số hoạt động:

- Chọn một con vật rồi phân công 4 hoặc 5 em đóng giả làm các bộ phận khác nhau của con vật đó (ví dụ như miệng, tai, móng, cánh, đuôi...). Những em khác sẽ quan sát và đoán xem đó là con vật nào.
- Cho trẻ em quan sát các sự vật trong thiên nhiên để phân biệt màu sắc. Sử dụng giấy màu, vải màu, hoặc bút chì màu hoặc các vật khác để minh họa cho các màu nếu sẵn có.

Trong **giai đoạn giữa của tuổi thơ ấu** (khoảng từ 7 đến 10 tuổi), khả năng hiểu biết các mối quan hệ logic của trẻ đã tăng, nhưng khả năng này dựa trên những kinh nghiệm trực tiếp của từng trẻ. Trẻ em phát triển những cảm giác về không gian, thời gian, quan hệ nhân quả. Chúng có thể phân loại các đồ vật dựa vào sự giống nhau hay khác nhau, hoặc sắp xếp chúng theo thứ tự. Trẻ em ở giai đoạn này thường chưa hiểu được sự phức tạp của các vấn đề môi trường, nhưng chúng biết điều gì là đúng, điều

* Đây là độ tuổi thông thường; nhưng trong thực tế độ tuổi này có thể thay đổi tùy thuộc vào từng trẻ em và phụ thuộc vào khả năng học tập cũng như những kinh nghiệm giáo dục trước đó.

gì là sai và chúng cảm thấy cần phải làm theo số đông. Chúng có thể bị thu hút bởi ý tưởng "Cứu lấy Trái Đất" thông qua các hành động đơn giản như tái chế các nguyên liệu hoặc tắt đèn khi không cần.

Ví dụ về một số hoạt động:

- Cho trẻ em đi nhặt lá cây rụng trên sân và phân loại chúng. Nói về những điều liên quan đến lá cây như kích thước, hình dạng, hoặc màu sắc. Thảo luận về những lý do có thể gây ra sự khác biệt này.
- Cho trẻ em trồng hạt của cùng một loài cây trong các điều kiện thí nghiệm khác nhau được tạo ra như: lũ lụt, hạn hán, mưa axit hoặc các chất ô nhiễm khác có trong vùng, cũng như trong điều kiện bình thường. Sử dụng các hóa chất an toàn để thay đổi điều kiện pH của đất hoặc thể hiện các chất ô nhiễm. Quan sát kết quả sau một vài tuần và thảo luận về những gì thu được trong mối liên quan với các vấn đề môi trường trong vùng.

Trong **giai đoạn cuối của thời thơ ấu đến tuổi thanh thiếu niên** (khoảng từ 11 đến 15 tuổi), các mối quan tâm đến xã hội thường bao trùm các mối quan tâm đến học tập và chủ yếu là chúng học từ các bạn đồng trang lứa. Thời kỳ này, cảm xúc của trẻ em thường thay đổi rất nhanh. Đồng thời khả năng suy luận và hiểu biết những khái niệm trừu tượng cũng không khác mấy so với khả năng này của người lớn. Trẻ em ở tuổi này thường thích thảo luận về các

quan điểm khác nhau, thích được đóng vai người khác thông qua các hoạt động đóng vai. *Tham khảo trong phụ lục 4A: "Hướng dẫn thảo luận" về một ví dụ của hoạt động đóng vai.* Trẻ em cũng suy nghĩ về một vấn đề không chỉ ở hiện tại mà cả trong quá khứ và tương lai khi vấn đề đó thay đổi theo thời gian. Tuổi thanh thiếu niên chính là giai đoạn chuyển tiếp từ trẻ em thành người lớn và chúng phải đảm nhận những trách nhiệm xã hội lớn hơn. Hãy chú ý xem trung tâm diễn giải có thể chấp nhận sự tham gia của những thanh niên này trong các dự án bảo tồn như thế nào; hãy lập một danh sách các thanh niên này và mời bố mẹ họ đến dự những buổi thuyết trình của con em mình.

Ví dụ về một số hoạt động:

- Yêu cầu trẻ em thiết kế và trình bày các chương trình dành cho các em nhỏ tuổi hơn. Có thể nghĩ ra một câu chuyện, một buổi múa rối, hoặc một vở kịch và diễn chúng.
- Trẻ em có thể đảm nhận một cột trong bản tin thường xuyên (nếu trung tâm diễn giải có bản tin dạng này) hoặc chịu trách nhiệm về một thông điệp cho cộng đồng thể hiện tại trung tâm diễn giải.
- Bất chước một buổi họp thị trấn trong đó trẻ em đóng vai các thành viên khác nhau trong cộng đồng để thảo luận về vấn đề môi trường.

(Thông tin trong phần này được trích từ các tài liệu của Regnier, Gross và Zimmerman 1994, 83-89)

SỰ HỌC TẬP CỦA NGƯỜI LỚN

Đối tượng là người lớn thường thích thú và sẵn sàng học tập những gì liên quan đến các vấn đề họ đang phải đối mặt. Sau đây là một số gợi ý giúp cho việc học tập của người lớn trở nên dễ dàng hơn:

Đáp ứng nhu cầu và sở thích của người lớn

- Khi triệu tập học viên là người lớn hãy chú ý xem nhóm đó có những điểm giống nhau nào. Trong nhiều xã hội, các nhóm được hình thành dựa vào giới tính, địa vị, độ tuổi, hoặc sở thích. Trong một nhóm có nhiều điểm chung, giống nhau, người lớn thường cảm thấy thoải mái, thể hiện sự quan tâm một cách cởi mở và hỗ trợ nhau rất tốt.
- Cho phép người lớn hỗ trợ trong việc xác định nhu cầu học tập theo kinh nghiệm của họ. Người lớn sẽ tiếp thu nhiều hơn nếu việc học tập là do họ tự định hướng và không bị ai điều khiển.
- Người lớn sẽ học tập và thay đổi hành vi của họ nếu họ hiểu được sự cần thiết của những chiến lược mới và tốt hơn mà họ sẽ nắm được sau khi học tập. Nếu người lớn cảm thấy mọi việc vẫn tiến triển bình thường với sự hiểu biết và niềm tin hiện tại, họ sẽ không cảm thấy cần thiết phải thay đổi hành vi.

- Việc giảng dạy những thông tin mang tính thực tế và có thể ứng dụng sẽ giúp cải thiện cuộc sống của những người tham gia.

Tôn trọng và kết hợp chặt chẽ những kinh nghiệm và kiến thức của người lớn

- Hãy tôn trọng những gì họ đã biết và hãy lắng nghe ý kiến của họ. Người lớn không thích nghe mọi người nói rằng họ sai hoặc lạc hậu.
- Giúp người tham gia lồng ghép những kiến thức mới với những tri thức truyền thống và niềm tin hiện tại.
- Những thông tin đối lập với niềm tin và thực tế hiện tại thường gặp phải sự phản kháng hoặc thậm chí bị bác bỏ. Những thông tin như vậy nên được thể hiện bằng cách tiếp cận từ từ từng bước một.

Làm việc với tốc độ sao cho người lớn có thể tiếp thu kiến thức

- Sự lặp lại là rất quan trọng, đặc biệt là trong các xã hội có thói quen truyền miệng.
- Người lớn đã trưởng thành thường học tập chậm hơn những người trẻ tuổi, nhưng nhìn chung người lớn đều có khả năng sử dụng thông tin một cách khôn ngoan.

Việc học tập của người lớn thường làm tăng lòng tự trọng của họ

- Một người lớn đã thành công trong việc thay đổi hành vi thông qua học tập những điều mới thường cảm thấy tự tin khi áp dụng những kiến thức mới đó.
- Một người lớn có kinh nghiệm học tập thành công thường có xu hướng

chia sẻ chúng với những người khác. Đồng thời họ cũng sẽ ủng hộ việc giáo dục đối với con cái họ.

- Hãy khen thưởng người lớn. Người lớn cũng như trẻ em đều muốn được ngưỡng mộ và muốn mọi người biết đến những thành công của mình.

Phụ lục 1C

CÁC PHƯƠNG TIỆN TRỰC QUAN TRONG DIỄN GIẢI

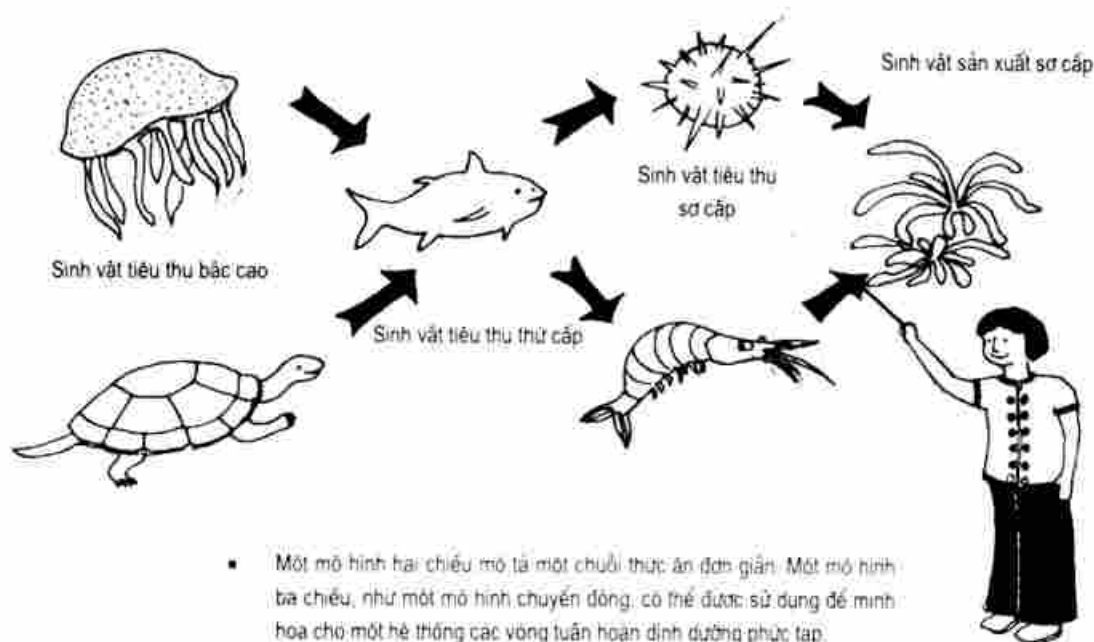
Các đồ vật, phương tiện hỗ trợ trực quan, hoặc các phương tiện khác đều có thể giúp minh họa và nhấn mạnh thông điệp đa dạng sinh học mà bạn muốn truyền tải. Nhiều công cụ, hoặc kỹ thuật có chi phí thấp có thể giúp truyền đạt thông điệp rất hiệu quả, đồng thời làm cho người tham gia hoạt động tích cực trong quá trình học tập. Các hoạt động triển lãm diễn giải thường bao gồm việc triển lãm những hình ảnh với một số lời giải thích sao cho khách tham quan có thể nhìn thấy, đôi khi có thể chạm vào hoặc sờ được. Trong các hoạt động trình bày diễn giải và hướng ra cộng đồng, những hỗ trợ trực quan là rất cần thiết giúp minh họa cho những thông tin cần

thể hiện cũng như giúp người tham gia diễn đạt rõ ràng những nhu cầu và mối quan tâm của họ.

Một số ví dụ về các phương tiện trực quan, bao gồm cả cách thiết kế và sử dụng chúng sẽ được mô tả ở đây. Từ chương 2 đến chương 4 sẽ mô tả những kỹ thuật hỗ trợ khác phục vụ cho các hoạt động triển lãm, trình bày và hướng ra cộng đồng.

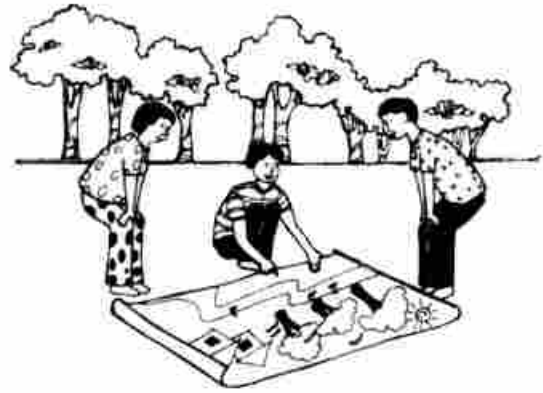
CÁC PHƯƠNG TIỆN TRỰC QUAN

Các tranh ảnh như những bức phác họa, bản vẽ, tranh ảnh cắt từ sách báo



ảnh chụp, hoặc áp phích có thể diễn đạt hiện trạng và viễn cảnh mong muốn rất tốt. Những bức tranh vẽ những thứ quen thuộc được sử dụng để khuyến khích sự phân tích, còn những bức tranh vẽ những thứ mà người tham gia chưa bao giờ thấy sẽ giúp họ mở rộng tầm nhìn ra thế giới xung quanh. Những bức tranh thể hiện các hình ảnh tương phản (như khu vực có rừng và khu vực không còn rừng; một đứa trẻ được nuôi dưỡng tốt và một đứa trẻ bị bỏ đói) sẽ cung cấp cơ sở để phân tích các vấn đề. Các nhà giáo dục có thể hướng dẫn thảo luận bằng cách hỏi những câu hỏi như: Bạn trông thấy gì ở đây? Nguyên nhân gây ra tình trạng đó là gì? Có thể làm gì để giải quyết vấn đề đó? Những bức tranh đơn giản cho phép người tham gia tập trung vào một vấn đề cụ thể sẽ rất hiệu quả trong dạng bài tập này.

Một **mô hình** là một sự minh họa hai hoặc ba chiều cho một khái niệm cụ thể nào đó. Nó cho phép thể hiện một ý tưởng trừu tượng, một chuỗi các sự kiện, hoặc các mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ thống mà không cần dùng nhiều từ ngữ. Ví dụ để truyền tải khái niệm về sự tương tác giữa các sinh vật trong hệ sinh thái đại dương, có thể lựa chọn thể hiện đại diện của các sinh vật sản xuất sơ cấp (thực vật phù du), các sinh vật tiêu thụ sơ cấp (động vật phù du) và các sinh vật tiêu thụ thứ cấp hoặc các sinh vật tiêu thụ bậc cao hơn (cá voi xanh, cá thu, cá tuyết) đồng thời vẽ các mũi tên trong chuỗi thức ăn, bắt đầu từ các loài thực vật phù du trong nước giàu



chất dinh dưỡng và có ánh mặt trời, kết thúc bằng các loài sinh vật tiêu thụ bậc cao hơn như hải cẩu.

Bản đồ có thể được sử dụng như một phương tiện minh họa hoặc một công cụ phục vụ cho thảo luận về các vấn đề môi trường của địa phương hoặc các vấn đề của địa phương. Có loại bản đồ thể hiện sự phân bố theo không gian của các nguồn tài nguyên thiên nhiên và do vậy nó có thể minh họa cách thức sử dụng tài nguyên và những lợi ích tiềm tàng hoặc các vấn đề có thể nảy sinh liên quan đến cách sử dụng đó. Người tham gia có thể tự sáng tạo hoặc bổ sung vào bản đồ nhằm thể hiện các hệ thống xã hội và tự nhiên trong cộng đồng của mình. Nếu các đối tượng không quen với loại bản đồ in, hãy dành thời gian để nói về các đặc điểm của bản đồ và các biểu tượng có thể được dùng, đồng thời giải thích về sự thể hiện vị trí tương ứng của các nguồn tài nguyên, nhà cửa và các yếu tố khác của các thông tin trên bản đồ. Một bản đồ có thể được tạo ra

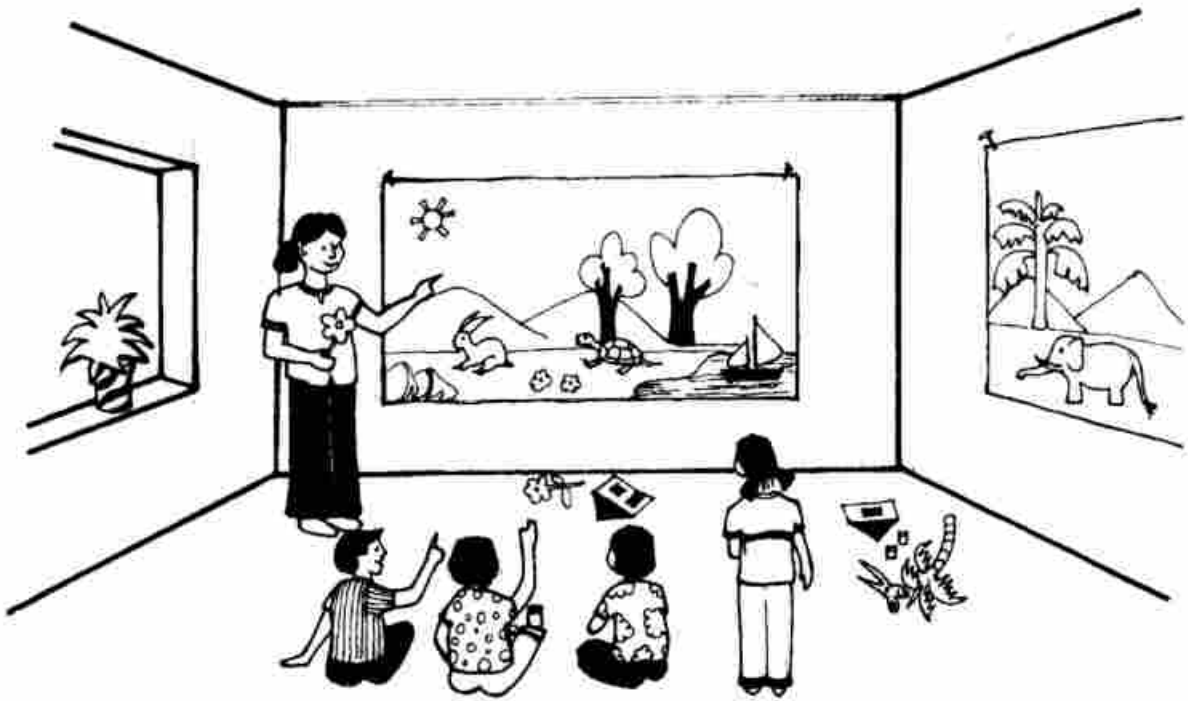
bằng cách vẽ trên giấy khổ lớn, vẽ bằng phấn trên bảng, hoặc vẽ bằng que trên nền đất, cát và có thể dùng đá, sỏi, hoặc các đồ vật khác để thể hiện môi trường tự nhiên và nhân tạo trên bản đồ. Những bản đồ như vậy thường được vẽ ngoài trời và không nhất thiết phải vẽ theo đúng tỷ lệ. Nếu bản đồ được vẽ trên nền đất hoặc vẽ trên bảng thì cần có ai đó vẽ lại trên giấy hoặc chụp ảnh nhằm phục vụ cho việc so sánh sau này.

Sơ đồ tuyến thời gian có thể được sử dụng trong lập kế hoạch, xác định mục đích hoặc thể hiện sự thay đổi theo thời gian. Sơ đồ tuyến thời gian càng sát với thực tế càng tốt, trong đó các khoảng thời gian phải được thể hiện kế tiếp nhau. Cũng như bản đồ, sơ đồ tuyến thời gian cũng được sử dụng như một công cụ phục vụ thảo luận.

LÀM BẢNG KỂ CHUYỆN

1. Xác định xem câu chuyện hoặc khái niệm gì sẽ được thể hiện.
2. Phát triển cốt truyện đơn giản.
3. Lập một danh sách các nhân vật và hình tượng. Sử dụng những tên gọi quen thuộc với các đối tượng để đặt cho từng nhân vật và giúp người tham gia liên hệ chúng với những viễn cảnh khác nhau có thể xảy ra đối với các vấn đề môi trường phức tạp. Ví dụ một câu chuyện có thể minh họa những gì xảy ra với cảnh rừng và các loài động thực vật sống trong đó khi rừng bị chặt phá để lấy đất canh tác. Các nhân vật và hình tượng bao gồm các loài động thực vật sống trong rừng, những người chặt rừng, đường xá, xe tải, máy ủi, nông dân, người chăn nuôi gia súc, gia súc, loại cây trồng chính và nhà cửa.
4. Làm các nhân vật và hình tượng. Chuẩn bị:
 - Một mảnh vải lớn, có thể là vải nỉ, flanen, vải sợi đay, hoặc các loại vải thô khác làm phòng. Phòng có chiều cao là 1m, dài từ 1,5 đến 2m và có màu sắc trung tính (xám, xanh nhạt, nâu vàng).
 - Các loại quần áo nhiều màu cho các nhân vật. Có thể sử dụng những hình tượng bằng giấy để thay thế cho quần áo. Để làm các hình tượng bằng giấy trên nền vải flanen hoặc vải sợi đay, hãy bôi keo hoặc hồ dán lên phía sau của hình tượng rồi rắc cát lên keo hoặc hồ đó khi còn ướt, hoặc dán một mẫu giấy nhám lên trên cùng và dưới cùng ở đằng sau của các hình tượng. Mỗi nhân vật nên có chiều cao khoảng 15cm sao cho mọi người trong phòng đều có thể nhìn thấy. Chọn các màu sáng cho những nhân vật cần được nhìn thấy rõ nhất. Mẫu nhân vật được lấy từ các bức tranh trong sách hoặc tạp chí. Có thể bỏ qua bóng của các nhân vật với ít chi tiết. Dùng bút lông hoặc sơn màu để vẽ các chi tiết khác. Người lớn thường chú ý nhiều đến các chi tiết và tỷ lệ về kích thước của các nhân vật hơn so với trẻ em.
 - Ghim hoặc dán mảnh phòng nền lên tường. Khi thảo luận, hãy chuẩn bị sẵn các mảnh vải nỉ vì chúng có thể được sử dụng để tạo ra các nhân vật hoặc đồ vật mới minh họa cho các giải pháp của các vấn đề.

(Ham 1992, 122- 123).



Bảng kể chuyện cho phép giảng viên và các đối tượng của trung tâm diễn giải có thể sờ vào các nhân vật bằng giấy hay vải, hoặc các đồ vật để kể một câu chuyện hoặc nói về một vấn đề. Bảng kể chuyện được làm bằng vải ni, vải flanen, vải sợi đay cho phép người tham gia kết hợp các cách học tập bằng nhìn, nghe và hành động một cách sáng tạo. Các bảng kể chuyện này rất dễ làm và linh hoạt.

(Vella, 1979, 9-31).

TỰ LÀM CÁC MINH HỌA

Nếu bạn tự tạo ra các minh họa cho các phương tiện hỗ trợ trực quan sử dụng trong các hoạt động triển lãm và hướng ra cộng đồng, thì chi phí cho các

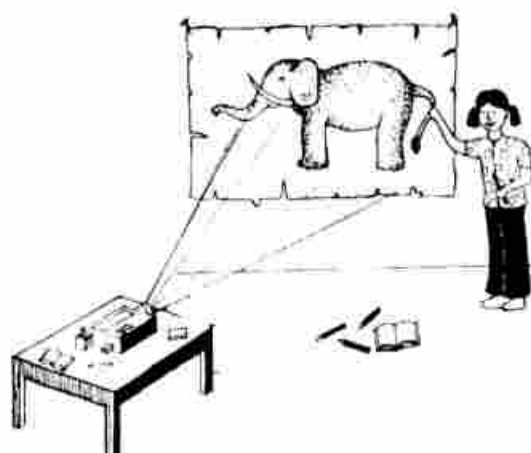
hoạt động này sẽ giảm đi rất nhiều, đồng thời lại rất dễ dàng sửa đổi chúng. Bạn không cần phải là một nghệ sỹ cũng vẫn có thể tạo ra những minh họa rất thuyết phục và hiệu quả. Để bắt đầu, hãy thu thập các hình ảnh mà bạn có thể sử dụng từ sách, báo, tạp chí hoặc các nguồn khác. Hãy lập thành một tập các hình ảnh mà bạn nghĩ là sẽ sử dụng thường xuyên. Một số phương pháp đơn giản để tái hiện lại các bản vẽ là:

- **Cán ke hình ảnh**

Đặt một tờ giấy mỏng lên trên bức tranh hoặc ghim một tờ giấy mỏng lên bức tranh rồi đặt gần cửa sổ hoặc các nguồn sáng khác và vẽ lại chúng.



- **Tạo các dòng kẻ ô**
Vẽ các dòng kẻ ô lên bức tranh. Trên một tờ giấy kẻ ô hoặc giấy trắng đã kẻ ô, hãy sao lại các hình ảnh trong từng ô.
- **Chiếu slide ảnh**
Dán một tờ giấy lên tường. Chiếu slide ảnh cần vẽ lên tờ giấy đó bằng máy chiếu slide hoặc máy chiếu phim và vẽ theo các nét của hình ảnh.
- **Dùng máy vi tính**
Máy quét được dùng để đọc các hình ảnh (ví dụ bản vẽ, đồ thị, bảng biểu, bản đồ) và chuyển vào máy vi



tính. Các máy quét sẽ số hóa các hình ảnh và do vậy máy vi tính có thể xử lý các hình ảnh này, thay đổi chúng theo ý muốn và in chúng ra. Xem trong phụ lục 2C: "Làm vật trưng bày chuyên nghiệp"

(Ham 1992, 111-116).

KIỂM TRA THÍ ĐIỂM TÀI LIỆU TRỰC QUAN

Thử nghiệm tất cả các tài liệu với đại diện của các nhóm đối tượng sau này và tiến hành sửa đổi nếu thấy cần thiết. Hãy trả lời các câu hỏi như: Các đối tượng thử nghiệm có nhận ra biểu tượng được thể hiện không? Các biểu tượng hoặc khẩu hiệu được sử dụng có mang tính chất diễn giải không? Nó giống hay khác thông điệp dự định truyền tải?

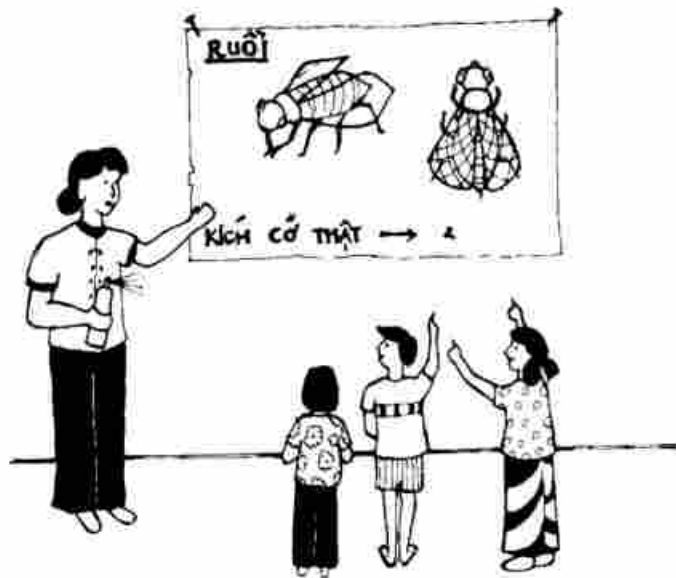
Kinh nghiệm của người tham gia sẽ ảnh hưởng đến cách họ diễn giải các hình ảnh trực quan. Ví dụ, một người chưa bao giờ đọc một bản đồ hoặc diễn giải một đồ thị hay hình tượng sẽ rất khó hiểu các thông tin thể hiện trên các công cụ này nếu không được giải thích thật cụ thể. Những bức phác họa sẽ không thể truyền tải thông điệp nếu người xem không liên hệ được những gì thể hiện trên biểu tượng với những gì giảng viên muốn nói. Các tiêu chuẩn văn hóa cũng ảnh hưởng đến cách mọi người hiểu các đồ vật, hình ảnh, hoặc biểu tượng. Việc tìm hiểu bối cảnh địa phương và nhờ các thành viên trong cộng đồng tư vấn để phát triển và thử nghiệm các phương

tiện hỗ trợ trực quan là rất cần thiết. Sử dụng càng nhiều hình ảnh quen thuộc với các đối tượng càng tốt, đồng thời hết sức tránh sử dụng các hình ảnh hoặc màu sắc làm cho các đối tượng cảm thấy khó chịu hoặc bị xúc phạm.

(Crane và St.John Hunter 1980, 89).



- Trong những cuộc thử nghiệm thực địa ở vùng nông thôn, phần lớn những người lớn không biết chữ không nhận ra một hạt lúa trong bức tranh vẽ.
- Một hình ảnh phóng to giúp nhìn rõ các chi tiết, còn một hình ảnh dùng kích cỡ sẽ giúp người xem không bị lẫn lộn.



Phụ lục 1D

TÀI LIỆU THAM KHẢO CHO XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

Bailey, Donna, Hugh Hawes và Grazyna Bonati. 1994. *Child-to-Child: A Resource Book, Phần 1: Implementing the Child-to-Child Approach*. Xuất bản lần 2. London: Child-to-Child Trust. The Child-to-Child Trust. Viện Giáo dục, số 20 đường Bedford, London, WC1HoAL, Vương Quốc Anh.

Điện thoại: +44 171 612 6650 Fax: +44 171 612 6645.

Tài liệu này mô tả một cách tiếp cận khi dạy trẻ em, dựa trên những nguyên tắc khi trẻ em chơi với nhau hoặc khi chúng đóng vai trò tích cực trong cộng đồng.

Bailey, Donna, Hugh Hawes và Grazyna Bonati. 1994. *Child-to-Child: A Resource Book, Phần 2: Child-to-Child Activities Sheet*. Xuất bản lần 2. London: Child-to-Child Trust. The Child-to-Child Trust. Viện Giáo dục, số 20 đường Bedford, London, WC1HoAL, Vương Quốc Anh.

Điện thoại: +44 171 612 6650 Fax: +44 171 612 6645.

Bao gồm các hoạt động phù hợp cho các giai đoạn khác nhau trong quá trình phát triển của trẻ em. Trọng tâm là về sức khỏe và sự phát triển của trẻ em, nhưng các phương pháp có thể thay đổi tùy thuộc vào các chủ đề khác nhau.

Brace, Judith, Ralph R. White và Stephen C. Bass. 1982. *Teaching Conservation in Developing Nations*. Washington, DC: Peace Corps information Collection and Exchange

Tài liệu này mô tả một số địa điểm có thể tiến hành giáo dục bảo tồn thiên nhiên - các trung tâm giáo dục bảo tồn thiên nhiên, trường học, trung tâm y tế, nông nghiệp và cộng đồng. Ngoài ra tài liệu này còn đưa ra một số khái niệm và nội dung cho các chương trình giáo dục bảo tồn thiên nhiên.

Braus, Judy A. và David Wood. 1994. *Environmental Education in the schools: Creating a Program that Works!* Troy, Ohio: Hiệp hội Giáo dục Môi trường Bắc Mỹ.

Cuốn sách này đề cập đến việc lập kế hoạch cho các chương trình diễn giải, xác định các vấn đề, thiết lập các mục đích và mục tiêu.

Cornell, Joseph. 1989. *Sharing the Joy of Nature: Nature Activities for All Ages*. Thành phố Nevada, California: ấn phẩm của Drawn.

Tài liệu này đưa ra bốn bước của quá trình phát triển nhận thức về thiên nhiên: khơi dậy sự thích thú; tập trung

sự chú ý; định hướng kinh nghiệm học tập; và chia sẻ cảm nghĩ.

Fox, Helen. 1989. *Nonformal Education Manual*. Washington, DC: Peace Corps information Collection and Exchange

Tài liệu này định nghĩa về giáo dục phi chính quy và mô tả cách thức đưa tiếp cận giáo dục phi chính quy vào hoạt động; đồng thời cũng đề cập tới các đặc điểm của học viên là người lớn, tiến hành đánh giá các nhu cầu (bằng quan sát, phỏng vấn, phân tích tình huống và thảo luận nhóm) và lập kế hoạch cho các chương trình.

Ham, Sam H. 1992. *Environmental Interpretation: A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Golden, Colorado: North American Press.

Tài liệu này mô tả các nguyên tắc của diễn giải và xây dựng thông điệp; đồng thời cung cấp các dẫn chứng, ví dụ mang tính quốc tế để tham khảo và danh sách các tổ chức làm việc trong lĩnh vực diễn giải.

Knudson, Douglas M., Ted T. Cable và Larry Beck. 1995. *Interpretation of Culture and Nature Resources*. State College, Pennsylvania: Venture Publishing, Inc.

Tài liệu này mô tả lý thuyết và thực hành của hoạt động diễn giải, bao gồm cả vai trò của diễn giải khi đề cập tới các vấn đề môi trường; đồng thời cũng

đề cập tới các lý thuyết về học tập (trang 165- 184).

NAAEE. 1994. *Actions Models in Adult Environmental Education*. Troy, Ohio: Hiệp hội Giáo dục Môi trường Bắc Mỹ.

Đây là bản tóm tắt của một hội thảo về giáo dục người lớn bao gồm các danh sách thu được từ các buổi hội nghị sử dụng phương pháp động não và một danh mục các nguồn lực phục vụ cho việc giáo dục người lớn.

Regnier, Kathleen, Michael Gross và Ron Zimmerman. 1994. *The Interpreter's Guide Book: Techniques for Programs and Presentations*. Xuất bản lần 3. Tuyển tập số tay cho các nhà diễn giải. Stevens Point, Wisconsin: UW-SP Foundation Press, Inc.

Tài liệu này đề cập tới các buổi trình diễn sân khấu, các buổi nói chuyện kèm chiếu slide và các hoạt động diễn giải dành cho trẻ em (trang 81-90).

Stone, Ralph. 1997. *What's Your Role? Training for Organisational Impact. A Guide for Training Officers in Protected Area Management*. Một tuyển tập về đa dạng sinh học của châu Phi, Số 5. Washington, DC: Chương trình hỗ trợ đa dạng sinh học.

Tài liệu này cung cấp một mô tả ngắn gọn về những người học là người lớn.

Vella, Jane K. 1979. *Visual Aids for Nonformal Education*. Amherst, Massachusetts: Trung tâm Giáo dục Quốc gia, Đại học Massachusetts. Publication Officer, 285 Hills South, Đại học Massachusetts, Amherst, Massachusetts 01003, Hoa Kỳ.

Cuốn sách này đề cập tới những cách sáng tạo, hiện đại để tạo ra những phương tiện hỗ trợ trực quan đơn giản, rẻ tiền phục vụ cho quá trình thảo luận.

Wilson, Ruth A. và cộng sự. 1994. *Environmental Education at the Early Childhood Level*. Troy, Ohio: Hiệp hội Giáo dục Môi trường Bắc Mỹ.

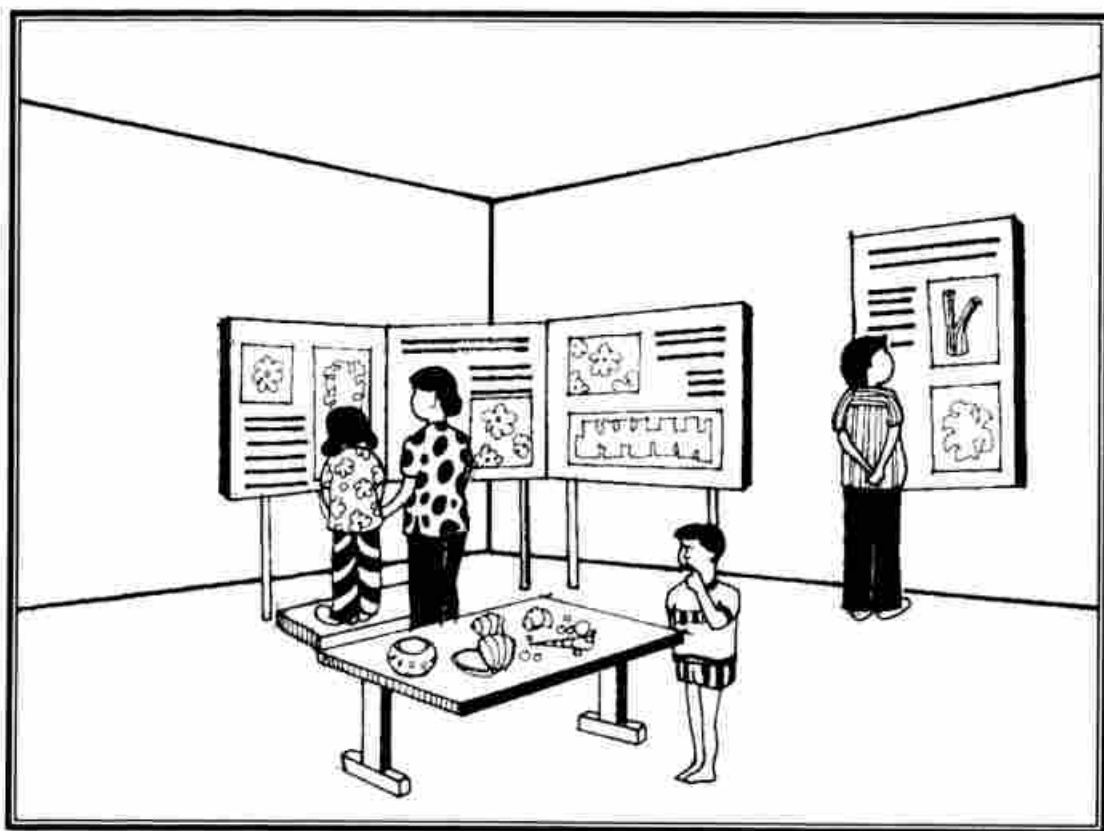
Tài liệu này vạch ra một số đặc điểm phát triển chính của trẻ em ở giai đoạn đầu của thời kỳ thơ ấu.

Wood, David S. và Diane Walton Wood. 1998. *Conservation Education: A Planning Guide*. Washington DC: Peace Corps information Collection and Exchange

Tài liệu này đề cập tới tầm quan trọng của việc hiểu rõ hoàn cảnh nơi bạn tiến hành các hoạt động giáo dục; đồng thời thảo luận về các vấn đề môi trường lan rộng và các cách tiếp cận giáo dục phù hợp khi đề cập tới các vấn đề này; cũng như cách thức để tạo ra sự nối kết giữa các đối tượng, thông điệp và đầu ra của một chương trình giáo dục.

CHƯƠNG 2

VẬT TRƯNG BÀY ĐIỂN GIẢI



Triển lãm là một trong số những dạng phổ biến nhất của hoạt động diễn giải. Đó là sự trưng bày các hình ảnh đồ họa hoặc các đồ vật được tập hợp để truyền tải một thông điệp tới người xem. Khách tham quan có thể xem triển lãm bao lâu tùy ý và thường không có người chỉ dẫn.

Thuật ngữ "vật trưng bày" được sử dụng ở đây nhằm mô tả các thành phần của một **triển lãm**- các tấm pano, các đồ vật, hoặc các bảng chỉ dẫn được sử dụng để diễn giải một vấn đề môi trường. Vật trưng bày không nhất thiết phải có chi phí cao và công phu mỗi hiệu quả. Một vật trưng bày hiệu quả dù lớn hay nhỏ, đơn giản hay phức tạp đều phải có những đặc điểm sau:

- **Ưu nhìn**

Vật trưng bày cần thu hút sự quan tâm của khách tham quan thông qua việc sử dụng màu sắc, sự cân đối, các hình ảnh trực quan và các đồ vật thú vị.

- **Có liên quan đến người xem**

Người xem có thể liên hệ với những ý tưởng và cách các ý tưởng đó được thể hiện thông qua vật trưng bày.

- **Được sắp xếp hợp lý**

Các vật trưng bày giúp định hướng người xem phát hiện một chủ đề thông qua việc trình bày các thông tin một cách rõ ràng, có hệ thống.

- **Dễ đọc**

Thông điệp bao trùm triển lãm cần được thể hiện sao cho người xem có thể nhận ra một cách dễ dàng. Các tài liệu viết có thể được sử dụng để

hỗ trợ cho các hình ảnh trực quan hoặc để cung cấp các thông tin chi tiết hơn. Trong bất cứ trường hợp nào cũng cần sử dụng ngôn từ ngắn gọn và dễ đọc.

Chương này sẽ cung cấp những hướng dẫn chung cho việc thiết kế và làm các vật trưng bày. Những hướng dẫn này không phải là những quy luật cứng nhắc, nó cần được sáng tạo hoặc bổ sung trong quá trình triển khai triển lãm.

THÔNG ĐIỆP CỦA TRIỂN LÃM

Để thiết kế một cuộc triển lãm hoặc các vật trưng bày, cần chọn một vấn đề môi trường và xây dựng một **thông điệp** liên quan đến vấn đề đó. Việc đưa ra thông điệp trong giai đoạn đầu của thiết kế triển lãm, trước khi quyết định các văn bản hoặc các minh họa sẽ được sử dụng trong triển lãm là rất quan trọng vì thông điệp này sẽ cơ bản quyết định hình thức và ý đồ của cuộc triển lãm. Một cuộc triển lãm tốt phải tạo ra được sự liên kết giữa thông điệp và người tham quan; thông điệp cần dễ nhớ và được thể hiện sao cho tăng cường sự hiểu biết của khách tham quan về một vấn đề.

Các đại diện của các nhóm đối tượng chủ chốt - những người mà bạn muốn tiếp cận - có thể cung cấp nhiều ý kiến hoặc những gợi ý quý báu cho các thông tin sẽ được thể hiện trong triển lãm. Họ cũng có thể đưa ra gợi ý về cách thể hiện các thông tin này. Hãy lôi kéo các đại diện này tham gia vào quá trình đưa ra các ý tưởng và thử nghiệm triển lãm. Hãy tôn trọng những tri thức địa phương và các phong tục tập quán của vùng; hãy hỏi ý kiến những người già và sử dụng ý tưởng của họ. Làm như vậy sẽ khuyến khích sự tham gia của cộng đồng và giúp họ cảm thấy tự hào khi đến trung tâm diễn giải. Nếu có thể, hãy phối hợp cộng tác với một nhóm thành viên cộng đồng để sáng tạo các ý tưởng và chia sẻ nhiệm vụ trong quá trình xây dựng thông điệp và triển lãm. *Có thể tham khảo thêm về việc xây dựng một thông điệp và xác định các nhóm đối tượng chủ chốt trong chương 1: "Xây dựng chương trình", chương này vạch ra một số bước cơ bản khi xây dựng một khung chương trình tổng thể.*

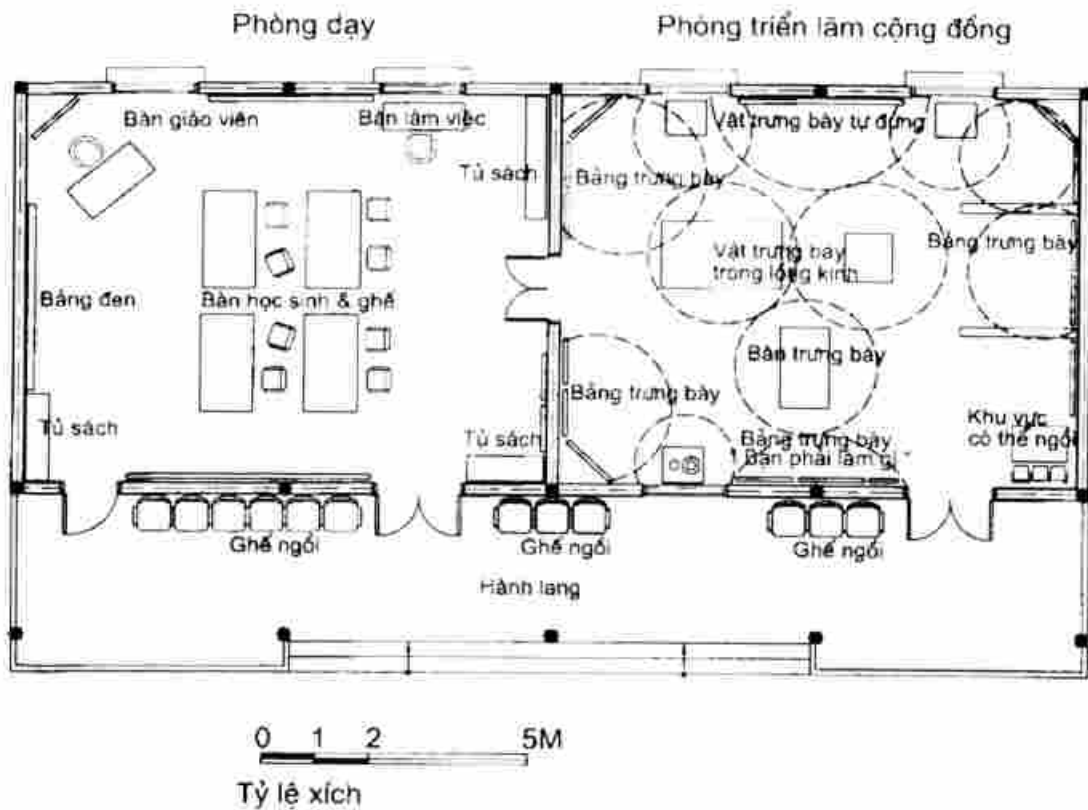
Khi xây dựng một thông điệp cho các nhóm đối tượng chủ chốt cần trả lời các câu hỏi sau:

- Cuộc triển lãm này được thiết kế cho những đối tượng nào (độ tuổi nào, nhóm văn hóa nào)?
- Nên sử dụng ngôn ngữ hay tiếng địa phương nào?
- Tỷ lệ biết chữ của các nhóm đối tượng là bao nhiêu?

THIẾT KẾ KHÔNG GIAN TRIỂN LÃM

Nếu cuộc triển lãm diễn ra trong phòng hoặc một khu vực nào đó trong nhà, cần có sơ đồ không gian đó. Các sơ đồ này có thể được cung cấp bởi các kiến trúc sư hoặc các nhà xây dựng có liên quan đến thiết kế và xây dựng trung tâm diễn giải hoặc từ các cơ quan dân sự của địa phương hoặc từ uỷ ban nhân dân cấp tương ứng. Khi đã có sơ đồ, hãy sao ra một bản và đánh dấu sơ bố trí các vật trưng bày. Mặt khác, cũng cần đo đạc kích thước phòng, ghi chú các vị trí cửa ra vào, cửa sổ, cột nhà, các đồ đạc cố định khác nhằm tạo ra một bản vẽ thu nhỏ. Trong bản vẽ đã được thu nhỏ, tỷ lệ của bản vẽ thể hiện kích thước thật của nơi triển lãm. Ví dụ chọn đơn vị tỷ lệ là 5cm để ứng với 1m trong không gian triển lãm thực tế. Nếu có giấy kẻ ô vuông, có thể chọn tỷ lệ tương ứng với các ô vuông trên giấy (ví dụ một ô vuông = 0,5m). Các bản vẽ theo tỷ lệ và các sơ đồ cũng rất hữu ích trong việc thiết kế triển lãm ngoài trời (sẽ được đề cập đến trong phần sau của chương này).

Sơ đồ mặt bằng của một triển lãm cần được thiết kế sao cho khách tham quan có thể đi lại dễ dàng, không phải đi lại khu vực họ đã đi qua để đến khu vực khác của triển lãm. Tuy nhiên khách tham quan cũng không bị cầm quay lại



để xem kỹ hơn những gì họ muốn. Các khu vực triển lãm cần được thiết kế độc lập và không phụ thuộc vào thông tin ở các khu vực khác. Nếu có những thông tin cần thiết cho khách tham quan, hãy thể hiện chúng ở lối vào và lối ra nhằm đảm bảo rằng mọi người đều nhìn thấy chúng.

Hãy thiết kế nơi triển lãm theo không gian ba chiều; hãy sử dụng toàn bộ khu vực bao gồm cả nền nhà, trần nhà và không gian trong nhà. Để có không gian tối đa cho triển lãm và làm cho cuộc triển lãm thêm sinh động, hãy trưng dụng cả sàn nhà hoặc trần nhà để trưng bày. Ví dụ:

- Vẽ dấu chân của các loài động vật địa phương lên sàn nhà. Tiến hành

một trò chơi có liên quan đến việc tìm dấu chân các loài vật đó hoặc sử dụng các dấu chân để hướng dẫn khách tham quan đến một khu vực nào đó của triển lãm.

- Treo những con chim giấy hoặc các mô hình khác trên trần nhà.

Một yếu tố khác cần phải xem xét khi quyết định bố trí nơi triển lãm là ánh sáng sẵn có. Ánh sáng tự nhiên từ các cửa sổ cũng có thể chiếu sáng cho nơi triển lãm, nhưng cần lưu ý, ánh mặt trời trực tiếp có thể làm bạc màu các vật triển lãm.

Nếu nơi bạn tiến hành triển lãm có điện, bạn có thể sử dụng điện để hỗ trợ cho triển lãm. Bạn cũng cần để ý đến bóng của các đồ vật khi thắp điện hoặc



mở cửa sổ vì như vậy có thể gây khó khăn có việc quan sát các vật trưng bày.

Chú ý giành không gian tại nơi triển lãm để khách tham quan có thể ngồi nghỉ hoặc xem các vật trưng bày một cách thoải mái. Khách tham quan có thể chỉ lướt qua các khu vực triển lãm nếu họ mỏi chân. Cũng cần chuẩn bị nước uống và bố trí nhà vệ sinh cho khách tham quan. Hãy nghĩ đến cách tiếp cận và đáp ứng các nhu cầu đặc biệt của khách tham quan như trẻ em, người già hoặc người tàn tật. Cần thiết kế các đoạn dốc thoải ở mọi bậc thềm hoặc cầu thang nhằm giúp cho việc đi lại của những người tàn tật/ đi chuyển khó khăn (như những người đi xe lăn, chống gậy, hoặc gặp khó khăn trong việc đi lại). Cần đảm bảo rằng các cửa đi lại, hành lang, hoặc phòng tắm là đủ rộng cho các loại xe lăn. Ngoài ra để đảm bảo an toàn

cho khách tham quan, không gian triển lãm cần có đủ lối thoát và chuông báo cháy khi có hỏa hoạn, đồng thời phải có đủ các phương tiện sơ cứu khi cần thiết.

NGUYÊN LIỆU LÀM VẬT TRƯNG BÀY

Khi thiết kế bất kỳ một loại triển lãm nào, đặc biệt là triển lãm truyền tải một thông điệp về bảo tồn đa dạng sinh học, các nguyên liệu được chọn để làm vật trưng bày cần được xem xét kỹ lưỡng.

Nếu bạn tán thành việc bảo tồn nhưng lại sử dụng các nguyên liệu làm vật trưng bày có nguồn gốc từ các loài đang bị đe dọa, bạn có thể đang góp phần tạo ra sự mất đa dạng sinh học và làm lẫn lộn thông điệp của triển lãm. Việc xác định các tác động môi trường

cũng như chi phí, độ bền và đặc điểm của các nguyên liệu làm vật trưng bày là rất cần thiết. *Xem lại bảng "Kiểm kê các nguồn lực địa phương" trong chương 1: "Xây dựng chương trình"; Có thể bổ sung những ý tưởng mới hoặc lập bảng kiểm kê mới cho các nguyên liệu làm vật trưng bày.*

Thông thường, việc sử dụng các nguyên liệu địa phương là giải pháp tốt nhất cho môi trường tự nhiên và kinh tế nhất. Nên cố gắng tìm mua loại gỗ đã được chứng nhận bởi một chương trình thẩm định gỗ. Chương trình này thẩm định gỗ dựa vào một số tiêu chuẩn để đảm bảo rằng loài cây gỗ này đang phát triển bền vững và có thể được khai thác bằng các phương pháp gây thiệt hại ít nhất cho cây cối xung quanh. *Tham khảo danh sách các chương trình trong phụ lục 2E: "Tài liệu tham khảo về vật trưng bày".*

Thay vì sử dụng các loại nguyên liệu thông thường, hãy sử dụng các loại gỗ, giấy, hoặc nhựa có khả năng tái chế. Khi thay đổi một cuộc triển lãm hoặc triển khai một cuộc triển lãm mới, hãy cố gắng sử dụng lại các nguyên liệu đã được sử dụng. Nếu không thể làm được điều này thì hãy suy nghĩ xem những ai có thể sử dụng chúng, như trường học chẳng hạn. Hoặc tìm hiểu xem bạn có thể mang gỗ, kim loại, giấy, thủy tinh hoặc nhựa đi tái chế ở đâu.

Môi trường vật lý tại nơi triển lãm có vai trò quyết định đối với việc bảo quản lâu dài các đồ vật được triển lãm. Một điều quan trọng khi triển lãm các

đồ vật do con người làm ra là cần xem xét các yếu tố như: ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm tương đối (lượng hơi nước trong không khí) và bề mặt của vật liệu sử dụng. Nếu các yếu tố này không được kiểm soát hoặc giám sát, vật trưng bày có thể bị hỏng do nhiều quá trình phân huỷ khác nhau.

Độ chiếu sáng lớn cùng với độ ẩm và nhiệt độ cao hoặc không ổn định sẽ có thể làm hỏng các vật liệu hữu cơ như: thực vật, giấy và da. Hơn nữa, những vật liệu dùng cho triển lãm (như gỗ, gỗ dán, hồ, keo, vải sợi) có thể giải phóng hơi axit, đặc biệt là trong trường hợp nơi triển lãm bị khép kín và do vậy sẽ phá huỷ cả các chất vô cơ hay hữu cơ. Trước khi quyết định sử dụng một loại vật liệu nào để xây dựng nơi triển lãm, cần xác định khả năng giải phóng khí, đặc biệt là axit của nguyên liệu đó. *Xem một số ấn phẩm trong phụ lục 2E: "Tài liệu tham khảo về vật trưng bày" để có thông tin về một số hướng dẫn giúp bạn chọn loại nguyên liệu phù hợp để thiết kế các vật trưng bày.*

CÁC LOẠI VẬT TRƯNG BÀY

Có nhiều yếu tố cần phải xem xét trước khi chọn loại vật trưng bày. Các nguyên liệu, nguồn lực và không gian sẵn có (những yếu tố được sử dụng để xây dựng nơi triển lãm cũng như các đồ vật do con người làm ra hoặc các loại tranh ảnh minh họa được sử dụng trong triển lãm) sẽ quyết định những gì bạn có thể tạo ra. Một điều quan trọng là phải

chọn được loại vật trưng bày phù hợp nhất để truyền tải thông điệp của bạn tới các nhóm đối tượng. Hãy xem xét những thuận lợi và khó khăn của vật trưng bày ngắn ngày so với vật trưng bày lâu dài. Sự thay đổi liên tục của các vật trưng bày trong từng khoảng thời gian sẽ làm cho khách tham quan muốn quay lại (thời gian và tần số của những thay đổi phụ thuộc vào ngân sách của bạn, sự thay đổi theo mùa và thời gian được mượn các vật trưng bày từ các viện bảo tàng hoặc trường đại học). Sau đây sẽ là những mô tả sơ lược về bốn loại vật trưng bày khác nhau.

Vật trưng bày trên tường

Vật trưng bày trên tường có thể được gắn trên một hoặc nhiều bức tường tại trung tâm triển lãm. Có thể tiến hành sơn hoặc vẽ trực tiếp lên tường, nhưng điều này sẽ hạn chế sự linh hoạt của việc sử dụng không gian triển lãm sau này. Tốt hơn là nên làm các tấm bảng bằng gỗ hoặc bần rồi gắn vào tường, hoặc sử dụng các nguyên liệu như thảm, vải, thảm dệt, hoặc vải lưới để tạo ra các phòng cho vật trưng bày. Do vậy bạn có thể tự do sắp xếp lại hoặc thay đổi các vật trưng bày mà không cần phải sơn hoặc quét ve lại tường.



Vật trưng bày di động

Vật trưng bày di động thường bao gồm các tấm bảng được gắn với nhau để tạo ra một tấm bình phong. Tấm bình phong này có thể tự đứng được và các tấm bảng có thể được đổi chỗ cho nhau. Do vậy có thể di chuyển hoặc sắp xếp lại các vật trưng bày dạng này rất dễ dàng. Sự sắp xếp của các tấm bảng còn có thể giúp chỉ dẫn khách tham quan khi họ đi lại trong triển lãm.



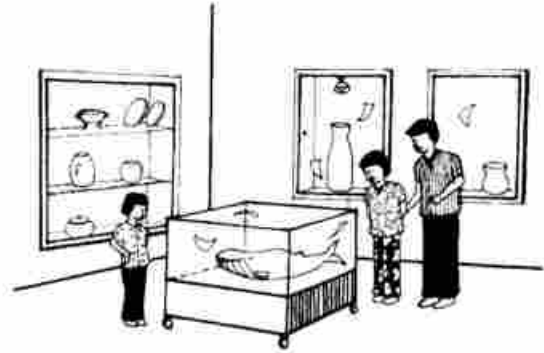
CÁC TẤM BẢNG TRIỂN LÃM

Một điều quan trọng khi lập kế hoạch và thiết kế các bảng trưng bày là phải chuẩn hóa kích thước của các tấm bảng nhằm duy trì sự thống nhất trong thiết kế của toàn bộ triển lãm. Chọn một kích thước chuẩn để sử dụng cho mỗi tấm bảng (ví dụ rộng 80cm và cao 100cm). Nếu muốn có một tấm bảng lớn hơn, cần nhân chiều rộng hoặc chiều cao (tùy ý muốn bảng rộng hơn hay cao hơn) của tấm bảng có kích thước chuẩn với một số nào đó (ví dụ rộng 160cm và cao 100cm). Trước khi làm các tấm bảng, hãy sử dụng sơ đồ nơi triển lãm và quyết định xem bạn cần bao nhiêu tấm bảng và nó nên được thiết kế như thế nào để phù hợp nhất với không gian triển lãm. Hãy nhớ rằng đừng làm cho phòng của bạn trở nên chật trội bởi quá nhiều thứ muốn trưng bày, hãy để lại một số khoảng không gian trống.

Vật trưng bày ba chiều

Ngoài các vật trưng bày trên tường và vật trưng bày di động được thực hiện trên mặt phẳng, còn có thể làm các vật trưng bày ba chiều. Vật trưng bày ba chiều bao gồm các loại mô hình, hoặc các *bức ảnh nổi* (các hình ảnh được sắp xếp một cách tự nhiên trên nền màu). Những đồ vật làm bằng tay có liên quan đến chủ đề của cuộc triển lãm có thể được gắn vào các tấm bảng hoặc tường, được dựng dọc theo khu vực trưng bày, hoặc được treo trên tường. Vật trưng bày ba chiều có thể rất nhỏ hoặc rất to và người xem có thể quan sát chúng từ nhiều phía khác nhau. Hãy chú ý đến sự an toàn khi thiết kế các vật trưng bày dạng này. Nếu có những lúc vật trưng bày không được giám sát hoặc toàn bộ khu vực triển lãm đều không được giám sát, hãy cẩn thận để bảo vệ các đồ vật trưng bày.

Nếu bạn trưng bày những đồ vật quý giá hoặc dễ hỏng mà bạn không muốn người xem sờ vào, hãy để chúng trong tủ kính hoặc đằng sau các tấm nhựa trong hoặc rào cản. Có thể sử dụng các loại rào cản khác nhau như: dây thừng hoặc hàng rào. Các tủ kính chứa đồ vật trưng bày có thể được di chuyển trong triển lãm nếu không quá lớn và nên được khóa lại.



Vật trưng bày được phép sờ vào

Các vật trưng bày ba chiều trên mặt bàn cho phép khách tham quan có thể nhìn thấy vật trưng bày một cách rõ ràng. Tuy nhiên, người xem còn muốn cầm hoặc sờ vào đồ vật để trên bàn hơn là chỉ được phép nhìn nó. Một bảng chỉ dẫn có ghi "Được phép sờ vào hiện vật" sẽ khuyến khích sự tham gia của khách tham quan. (Các đồ vật có thể được bảo vệ bằng một sợi cước, sợi ni lông, hoặc dây chạc). Nếu bạn muốn, trẻ em cũng



THIẾT KẾ VẬT TRƯNG BÀY KHUYẾN KHÍCH SỰ THAM GIA CỦA NGƯỜI XEM

Một câu đố do Elisabeth Winterwerb-Cossons thiết kế cho một trung tâm diễn giải ở Madagascar bao gồm nhiều mảnh thể hiện cho các mảng đất khác nhau và khách tham quan phải ghép chúng lại để tạo thành siêu lục địa cổ Gondwanaland. Trò chơi này giúp giải thích lý thuyết kiến tạo địa tầng. Đồng thời có thể sử dụng trò chơi này để khám phá ra các loài động thực vật địa phương hoặc giải thích vì sao một số loài là đặc hữu của vùng (không thể tìm thấy ở các nơi khác).

Để tạo ra câu đố về Gondwanaland, hãy cắt các mảnh gỗ dán (đầy khoảng 10mm) theo hình dạng của các lục địa ngày nay. Để làm việc này dễ dàng, đầu tiên hãy cắt các hình này trên giấy rồi sau đó đặt lên gỗ dán và cắt. Hãy đảm bảo rằng các hình này khớp với nhau. Hãy cố gắng tạo ra các hình thật đơn giản về lục địa và có kích cỡ hợp lý. Khi cắt xong có thể mài nhẵn các hình bằng gỗ này, rồi sơn và đánh vecni.

có thể chạm vào đồ vật, hãy làm các bàn trưng bày thật thấp, hoặc thiết kế các bậc thoải.

Các vật trưng bày được phép sờ mó được sử dụng trong các trò chơi, câu đố, hoặc các hoạt động khác khuyến khích sự tham gia của các đối tượng. Để có nhiều thông tin hơn về các loại triển lãm khuyến khích sự tham gia của người xem, hãy tham khảo phần "Tăng cường cho triển lãm của bạn" ở phần sau của chương này.

Các hình này có thể được đặt trên mặt bàn hoặc trên nền nhà. Các bài viết hoặc hình ảnh giải thích cho sự tách rời của lục địa Gondwanaland nên được trưng bày gần đó, cạnh các hướng dẫn tham gia chơi.

Các câu đố cũng có thể được thiết kế từ các bức tranh mỏng sao cho khách tham quan có thể đặt chúng trên mặt bàn hoặc gắn vào một tấm vải có lông dán.

THIẾT KẾ VẬT TRUNG BÀY

Sau khi đã xác định được thông điệp, lập sơ đồ cho không gian triển lãm và chọn loại vật trưng bày, bạn đã sẵn sàng để thiết kế nội dung triển lãm. Các yếu tố của thiết kế triển lãm bao gồm: chọn sự phối hợp màu; nghiên cứu và sáng tạo tranh minh họa; chọn các tiêu đề; soạn các đoạn chú giải; chọn phong cách trình bày trong các đoạn chú giải; sắp xếp tranh minh họa và các đoạn chú giải lên bảng trưng bày. Trong khi xây dựng những yếu tố này cần tuân theo một phong cách thiết kế thống nhất cho toàn bộ triển lãm. Tốt nhất là nên thiết kế chúng theo một hệ thống và hãy làm thử các bảng trưng bày hoặc các bản ma-két trước khi sản xuất chúng để trưng bày. **Bản ma-két** là một mô hình hoặc một bản vẽ theo tỷ lệ được tạo ra trong khâu chuẩn bị để sản xuất vật trưng bày thực sự.

Sử dụng màu sắc và hoa văn

Màu sắc cần được sử dụng một cách thống nhất trong một triển lãm. Màu sắc giúp tăng cường thể hiện thông điệp và tăng cường sự hấp dẫn trực quan của triển lãm. Màu sắc có tác động lớn tới các đối tượng và ảnh hưởng đến sự rõ ràng của các thông tin được thể hiện, đồng thời màu sắc cũng ảnh hưởng đến sự hài hoà và không khí của triển lãm.

Nên sử dụng các màu trung tính hoặc nhạt để sơn tường trong phòng triển lãm hoặc khu vực triển lãm (ví dụ như màu kem hoặc màu be, không nên dùng màu trắng). Chọn một màu chủ đạo mạnh hơn cho toàn bộ triển lãm; có thể sử dụng một hoặc hai sắc thái khác nhau của màu chủ đạo này cho các panô, tiêu đề, các đoạn chú giải hoặc tranh minh họa. Tốt nhất là nên chọn màu trong khu vực triển lãm theo một trình tự nào đó sao cho bạn có thể biết chắc chắn trông chúng sẽ như thế nào dưới ánh sáng trong khu vực. *Tham khảo trong phụ lục 2A: "Bảng xe màu sắc" để có thêm thông tin về sự kết hợp của các màu.*

Không có một quy định nào về sự phối hợp màu (một hệ thống hoặc sự kết hợp của các màu) cho triển lãm diễn giải vì mỗi cá nhân hoặc nền văn hóa khác nhau đều có sở thích về màu sắc rất khác nhau. Tuy nhiên việc tìm hiểu xem cộng đồng có thói quen hoặc cảm kỹ sử dụng, kết hợp một số màu sắc nào đó hay không là rất quan trọng. Hãy chọn màu sắc phù hợp với vật bạn sẽ trưng bày hoặc các vật tiêu biểu cho con người, văn hóa và môi trường địa phương. Một số màu sắc có liên quan tới các chủ đề cụ thể, ví dụ màu cam và màu nâu cho triển lãm về sa mạc, màu xanh cho triển lãm về rừng. Sử dụng màu sắc tự nhiên và hoa văn của các nguyên liệu địa phương như vỏ cây, lá cây, thảm và vải để tăng tính hấp dẫn cho triển lãm. Cần tạo ra tính liên tiếp trong sự phối hợp màu sắc và hoa văn

hoặc thiết kế các kiểu pha màu cho toàn bộ triển lãm. Những thay đổi lớn về màu sắc hoặc phong cách có thể làm cho các vật trưng bày trở nên khập khiễng và sẽ

làm giảm sự chú ý của các đối tượng đến các thông điệp.

KỸ THUẬT SỬ DỤNG MÀU SẮC VÀ HOA VĂN LÀM TĂNG TÍNH SINH ĐỘNG CỦA CÁC VẬT TRƯNG BÀY

- Sử dụng các thiết kế, biểu tượng, kiểu mẫu, hoặc dấu vết động vật khi trang trí để thể hiện khu vực địa phương.
- Xem xét và thiết kế một hình ảnh lớn liên quan đến thông điệp của triển lãm làm nền panô trưng bày. Ví dụ sử dụng hình ảnh một chiếc lá lớn lồng vào một văn bản hoặc một bức ảnh về cây cối, hoặc in các dấu chân của con vật lồng vào các thông tin về con vật đó. Hình ảnh này cần có màu nhạt sao cho không che khuất chữ viết.
- Hãy sử dụng chữ màu để trang trí hoặc để phân biệt chữ viết của các ngôn ngữ khác nhau. Một loại màu sắc hoặc hình ảnh lồng vào chữ viết còn có thể có tác dụng đánh dấu khu vực trưng bày.
- Để triển lãm ưa nhìn và thống nhất, hãy sử dụng cùng một màu sơn để kẻ khung của các tấm panô hoặc cùng một loại gỗ để làm các panô.
- Một loạt các màu sắc hoặc sự phối hợp khác nhau có thể được sử dụng để đánh dấu các chủ đề hoặc các phần khác nhau của một cuộc triển lãm lớn.

Minh họa

Minh họa bao gồm các bức ảnh, bản đồ, bức vẽ bằng mực, tác phẩm hội họa, tác phẩm nghệ thuật của trẻ em và các bức bích họa treo tường hoặc trên trần nhà. Cùng với những đồ vật do con người làm ra khác, chúng giúp bạn thể hiện một cách trực quan trung tâm diễn giải của bạn. Những đoạn thuyết minh - đoạn văn mô tả ngắn gọn của các hình ảnh trực quan - cũng được sử dụng khi cần xác định hoặc làm rõ một minh họa

hoặc khi cần cung cấp các thông tin mà người xem thích thú.

Hầu hết mọi người đều thích xem các minh họa. Minh họa càng trở nên quan trọng khi đối tượng có tỷ lệ biết chữ thấp. Trong những trường hợp này, hãy sử dụng minh họa sao cho nhóm đối tượng chủ chốt có thể hiểu được mà không cần đọc các đoạn giải thích. Hãy chọn những cách thể hiện thông tin bằng hình ảnh gắn gũi với các đối tượng. Nếu họ không quen đọc các đồ

thì hoặc bản đồ thì tốt nhất là hãy tránh sử dụng chúng. Để có thông tin về "Kiểm tra thí điểm các phương tiện trực quan", hãy xem phụ lục 1C: "Phương tiện trực quan trong diễn giải", trang 35.

Mặc dù các kiểu minh họa khác nhau sẽ làm cho triển lãm thêm thú vị, nhưng điều quan trọng là phải tổ chức sao cho các minh họa này liên quan đến thông điệp và nên tránh sử dụng các kiểu minh họa quá khác biệt nhau. Hãy chọn một họa sỹ thiết kế các minh họa nhằm giúp tạo ra một phong cách thống nhất. Nếu có thể, hãy mời một họa sỹ địa phương để thiết kế triển lãm theo một phong cách vừa ưa nhìn, vừa thể hiện được các đặc điểm của vùng. Đưa cho họa sỹ này những bức phác họa theo ý tưởng của bạn và đề nghị họ góp ý. Họa sỹ này sẽ biết cách phối hợp sử dụng màu sắc và lựa chọn kích cỡ phù hợp cho các phác họa. Nếu bạn tạo hình họa bằng máy vi tính thì cần nhớ rằng sự thống nhất và sự đơn giản vẫn rất quan trọng. Mặc dù các phần mềm của máy vi tính có sẵn nhiều kiểu minh họa và màu sắc khác nhau, nhưng việc sử dụng quá nhiều kiểu và màu sắc cùng

lúc sẽ làm cho người xem bối rối. Để có thông tin về "Tự làm các minh họa", hãy xem phụ lục 1C: "Phương tiện trực quan trong diễn giải", trang 34.

CÁC TÁC PHẨM NGHỆ THUẬT CỦA TRÉ EM

Nhân viên của Trung tâm Giáo dục Ivoloina ở miền Đông Madagasca đã kết hợp các chương trình của trường học với thiết kế vật trưng bày theo một cách thức mới. Họ đã đến tham quan năm lớp học ở năm trường trung học cơ sở và tại đây họ đã trình bày về các **đại quần xã** khác nhau (các vùng sinh thái chính) của Madagasca. Mỗi lớp học vẽ một đại quần xã khác nhau với nội dung bao gồm những loại động thực vật tìm thấy trong quần xã, những đặc điểm khí hậu, địa chất giúp xác định quần xã, và điểm đặc biệt của quần xã này so với các quần xã khác ở Madagasca và những nơi khác trên thế giới.

Sau buổi trình bày, học sinh được yêu cầu vẽ lại những gì họ thích nhất về quần xã đó. Một họa sỹ địa phương giúp sắp xếp các bức tranh của học sinh vào một bức tranh lớn. Xung quanh bức tranh lớn này là một khung được tạo ra bằng cách vẽ lặp lại một yếu tố đặc trưng của đại quần xã mà nhóm học sinh đó chọn lựa. Tranh của các trường được trưng bày ngắn ngày và thay đổi nhau theo thời gian trong triển lãm về các hệ sinh thái của Madagasca tại trung tâm diễn giải. Đi kèm các tác phẩm đầy màu sắc này là những đoạn giải thích về sự tham gia của học sinh vào thiết kế vật trưng bày.

Các tiêu đề trong triển lãm

Các tiêu đề là tên của các bảng trưng bày và chúng được sử dụng để chi tiết hoá thông tin triển lãm. Chúng thu hút khách tham quan tới triển lãm, ngắn gọn giới thiệu thông điệp và giúp khách tham quan cảm thấy hứng thú với các thông tin. Phần lớn mọi người đều đọc các tiêu đề đầu tiên và một số người có thể chỉ đọc các tiêu đề.

Các phụ đề được thể hiện kém nổi bật so với các tiêu đề. Phụ đề tổng kết các ý chính của một pa nô trưng bày và khuyến khích khách tham quan học tập

nhiều hơn. Chúng được sử dụng để chia hình ảnh và đoạn giới thiệu thành các phần phù hợp. Thông thường, không nên sử dụng quá năm phụ đề trên một pa nô trưng bày.

Các tiêu đề và phụ đề hiệu quả là các tiêu đề và phụ đề **mang thông tin** và **tương đối ngắn gọn**; **thú vị** và **hấp dẫn**; có cấu trúc **câu hoàn chỉnh** và sử dụng các **động từ ở thể chủ động**.

CÁC TIÊU ĐỀ HẤP DẪN	CÁC TIÊU ĐỀ KÉM HẤP DẪN
Bạn thờ nhờ cây Bạn có thể cứu đất của mình Rừng - Nguồn dược liệu Cuộc sống của chúng ta phụ thuộc vào nông nghiệp	Những lợi ích của cây xanh Chống xói mòn đất Các cây thuốc Nông nghiệp
(Ham 1992, 241).	

Viết chú giải cho triển lãm

Lời **chú giải** là các tài liệu viết trong triển lãm. Chúng có tác dụng hỗ trợ cho các hình ảnh và cung cấp thông tin một cách ngắn gọn, súc tích. Sau đây là một số hướng dẫn để có một đoạn chú giải tốt:

Hãy giới hạn lượng thông tin thể hiện ở triển lãm bằng các đoạn chú giải; viết chú giải ngắn gọn và súc tích.

- Thu gọn mỗi đoạn bạn định viết thành một câu mang thông tin.
- Dùng những câu ngắn (từ 15 đến 20 từ)
- Chia nhỏ phần chú giải bằng cách sử dụng các phụ đề, các đoạn và các dấu đầu dòng.
- Nếu phải sử dụng các thuật ngữ kỹ thuật thì hãy giải thích chúng.

Hãy làm cho thông điệp có liên quan đến các đối tượng và tạo ra sự thích thú đối với họ.

- Cá nhân hóa sự thể hiện thông tin bằng cách sử dụng các đại từ hoặc các từ chỉ định khác (ví dụ: Đã bao giờ bạn nhìn thấy một cây ăn thịt chưa? Người nông dân trẻ này đang trồng cà phê vào giữa các hàng cây che bóng).
- Dùng các động từ ở thể chủ động để tăng tính hấp dẫn của đoạn chú giải.
- Sử dụng các ví dụ và những sự tương đồng (*Xem phần "Một số ý tưởng về các ví dụ và những sự tương đồng" ở dưới đây*).
- Hãy đảm bảo rằng khách tham quan có thể hiểu được từng phần của đoạn chú giải cho dù họ chỉ đọc duy nhất phần đó.
- Hãy thông báo cho khách tham quan địa điểm họ có thể biết thêm thông tin và cung cấp địa chỉ liên lạc cho họ.

Kiểm tra lời chú giải để chắc chắn rằng đoạn văn đó truyền tải đầy đủ thông điệp của bạn.

- Nhờ người khác xem lại những gì bạn đã viết. Nếu những người này không quen với chủ đề, họ sẽ có thể cung cấp cho bạn những gợi ý quý báu về sự phản ứng của khách tham quan với thông tin mới.
- Thường xuyên đọc và sửa lại những lời chú giải đã hoàn

thành, đồng thời nhờ người khác kiểm tra lại.

Nên tránh sử dụng tên riêng, sự kiện, hoặc thông tin nhanh bị lạc hậu trong các đoạn chú giải, trừ khi bạn đang lập kế hoạch thiết kế một vật trưng bày trong thời gian ngắn hoặc vật trưng bày có thể cập nhật dễ dàng. Một cách hiệu quả để thể hiện các thông tin cập nhật là hãy làm các pa nô hoặc các tấm bình phong trưng bày riêng biệt và sử dụng chúng như những "bảng thông báo". Tạo ra các bảng thông báo này bằng cách sử dụng một hệ thống khung linh hoạt. Tốt nhất là sử dụng một pa nô bọc vải có gắn lông dính; ngoài ra có thể dùng bảng bằng gỗ xộp với các đinh ghim hoặc một tấm kim loại có gắn các nam châm. Bảng thông báo được dùng để trình bày các dữ liệu mới, các sự kiện thú vị và các sự kiện đang diễn ra, hoặc thể hiện một triển lãm tạm thời nhằm làm nổi bật các chủ đề hiện thời hoặc các vấn đề của địa phương. Trong phần giới thiệu chính của triển lãm, bạn có thể hướng dẫn người đọc tới các bảng thông báo. Mặc dù các bảng thông báo được thiết kế sao cho có thể thay đổi dễ dàng nhưng cũng phải đảm bảo tính chuyên môn và phù hợp với thiết kế cơ bản của toàn bộ triển lãm (ví dụ như sử dụng cùng loại màu sắc, kiểu chữ tiêu đề và kiểu chữ). Điều này làm cho người xem cảm thấy sự liên tục và giúp họ gắn kết các bảng thông báo này với toàn bộ hệ thống triển lãm.

MỘT SỐ Ý TƯỞNG CHO CÁC VÍ DỤ VÀ NHỮNG SỰ TƯƠNG ĐỒNG

- Hãy tập trung vào từng đồ vật, từng cây, hoặc từng con vật riêng biệt. Điều này sẽ cung cấp một minh họa cụ thể cho thông tin bạn định truyền tải. Ví dụ tập trung vào đường đi của một giọt nước khi nó di chuyển trong vòng tuần hoàn nước; hoặc sáng tạo một câu chuyện về những gì đã xảy ra với một con vật khi nó bị bắt từ rừng về nhà.
- Giới thiệu triển lãm của bạn bằng một câu tục ngữ hay một câu chuyện địa phương.
- Sử dụng một tình huống giả tưởng sao cho khách tham quan có thể liên hệ hoặc tương tượng. Mô tả cuộc sống trên Trái Đất sẽ thế nào nếu nhiệt độ của Trái Đất chỉ tăng lên 5°C.
- Phòng đại kích thước để đưa người xem vào các tình huống bạn đang mô tả. Ví dụ: "Nếu bạn đủ nhỏ để đi bộ trong một tổ ong bắp cây, bạn sẽ phải ngạc nhiên vì những gì bạn trông thấy"

(Ham 1992, 10-11).

Kiểu chữ và kích cỡ của đoạn chú giải

Máy vi tính có thể giúp trình bày các đoạn chú giải một cách hiệu quả và mang tính chuyên nghiệp. Nếu bạn chưa có máy vi tính, có thể dùng các khuôn chữ, hoặc vẽ các chữ bằng tay. *Xem trong phụ lục 2B: "Chữ viết tay"*.

Đối với các tiêu đề, các đoạn chú giải và thuyết minh, hãy sử dụng kiểu chữ hoặc phông chữ rõ ràng và dễ đọc. Các kiểu chữ và phông chữ được phân loại dựa vào kiểu và dạng chữ. Phần lớn các kiểu chữ thuộc vào một trong hai loại sau: kiểu chữ có chân với các nét nhô ra ở cuối mỗi con chữ (ví dụ như kiểu VnTime) hoặc kiểu chữ không có chân- không có nét nhô ra ở cuối mỗi con chữ (ví dụ như kiểu VnAvant). Có rất nhiều kiểu chữ có chân hoặc không có chân khác nhau để bạn lựa chọn.

Dưới đây là một số kiểu chữ thường được sử dụng với mục đích trưng bày:

Chữ có chân:

VnTime, Vn Courier

Vn southern, **Vnbodoni**

Chữ không có chân:

VnLucida sans, VnAvant,

VnArial

Một số điểm cần chú ý khi chọn và sử dụng một kiểu chữ:

- Chọn một kiểu chữ đơn giản, rõ ràng với các dạng chữ khác nhau (đậm, rất đậm, bình thường, nghiêng) cho các đoạn chú giải và các tiêu đề của triển lãm. Sự lựa chọn nên dựa vào sự dễ đọc của kiểu chữ và kiểu trình bày chữ; hãy chọn một kiểu trình bày chữ phù hợp với thông điệp của triển lãm.

- Thông thường, nên dùng cùng một kiểu chữ cho tất cả các tiêu đề, phụ đề, đoạn chú giải chính và các đoạn thuyết minh của toàn bộ triển lãm.
- Trong một số trường hợp, có thể sử dụng nhiều kiểu chữ khác nhau để thể hiện các tiêu đề. Các chữ in hoa lớn hoặc các chữ trang trí (có kiểu chữ và màu khác) cũng có thể được dùng để nhấn mạnh các tiêu đề, các con chữ bắt đầu đoạn, hoặc đánh dấu các đoạn văn bằng ngôn ngữ khác.

CÁC KIỂU CHỮ TRANG TRÍ CHO TIÊU ĐỀ:

ĐA DẠNG SINH HỌC

Kiểu chữ: Vn3DH.

ĐA DẠNG SINH HỌC

Kiểu chữ: VnExotic.

Đa dạng sinh học làm giàu cho cuộc sống của chúng ta.

Kiểu chữ: Revue

Các chữ bắt đầu đoạn văn cũng có thể được trang trí như sau:

Chúng ta đều phụ thuộc vào sự đa dạng sinh học, sự phong phú của các vật sống: từ các sinh vật nhỏ cũng như bé tí các hệ sinh thái lớn. Sự đa dạng sinh học mang lại cho chúng ta thực ăn, năng lượng, vải vóc, dược phẩm. Các loài động thực vật đã đi vào các bài hát, câu chuyện, bài thơ, điệu nhảy của chúng ta.

Kích cỡ của kiểu chữ trong các đoạn chú giải và tiêu đề thay đổi tùy thuộc vào hướng của panô trưng bày, khu vực không gian triển lãm và khoảng cách từ các con chữ đến người đọc (khoảng cách nhìn). Nếu bạn muốn thay đổi kiểu chữ, hãy cân nhắc, đừng làm thay đổi tỷ lệ của các con chữ vì như vậy có thể làm giảm độ rõ ràng của chúng.

Chữ viết trong triển lãm có kích cỡ từ lớn nhất đến nhỏ nhất theo trình tự sau: tiêu đề, phụ đề, đoạn chú giải chính và đoạn thuyết minh. Bảng dưới đây sẽ cung cấp một số hướng dẫn về kích cỡ chữ tương ứng với các khoảng cách nhìn khác nhau. Một quy tắc chung là đoạn chú giải chính không bao giờ có kích cỡ nhỏ hơn 24 points (pt).

96 pt.

72 pt.

48 pt.

24 pt.

HƯỚNG DẪN VỀ KÍCH CỠ CHỮ				
Khoảng cách nhìn	Tiêu đề	Phụ đề	Đoạn chú giải chính	Đoạn thuyết minh
0 - 1,5m	Không nhỏ hơn 72 pt	Không nhỏ hơn 48 phát triển	Không nhỏ hơn 24 pt	Không nhỏ hơn 18pt
1,5 - 2m	Không nhỏ hơn 96 pt	Không nhỏ hơn 72 phát triển	Không nhỏ hơn 48 pt	Không nhỏ hơn 24 phát triển

Hãy sử dụng kết hợp các chữ in hoa và các chữ thường cho các tiêu đề và các đoạn văn, không được sử dụng chỉ một loại chữ in hoa.

TOÀN BỘ ĐOẠN VĂN ĐƯỢC THỂ HIỆN BẰNG CHỮ IN HOA SẼ GÂY KHÓ KHĂN CHO VIỆC ĐỌC VÀ TRÔNG KHÔNG HẤP DẪN, KHÔNG THẬN THIÊN. CÁC LỜI CẢNH BÁO HOẶC BIÊN BÁO NGUY HIỂM THƯỜNG ĐƯỢC VIẾT TOÀN BỘ BẰNG CHỮ IN HOA.

Khoảng cách giữa các đoạn văn cũng rất quan trọng. Hãy trình bày các đoạn văn (cả các con chữ hay các từ) ở một khoảng cách không sát quá. Một lời khuyên là nên để khoảng giữa các từ bằng một chữ 'M'. Tuy nhiên khoảng cách này cũng có thể thay đổi tùy thuộc vào khoảng không gian bạn có, kiểu chữ bạn sử dụng. Khoảng cách giữa các dòng chữ cũng ảnh hưởng đến sự dễ đọc của các đoạn văn: các dòng chữ cách xa nhau thường dễ đọc hơn so với các dòng chữ quá sát nhau.

Đừng để các con chữ quá sát nhau.

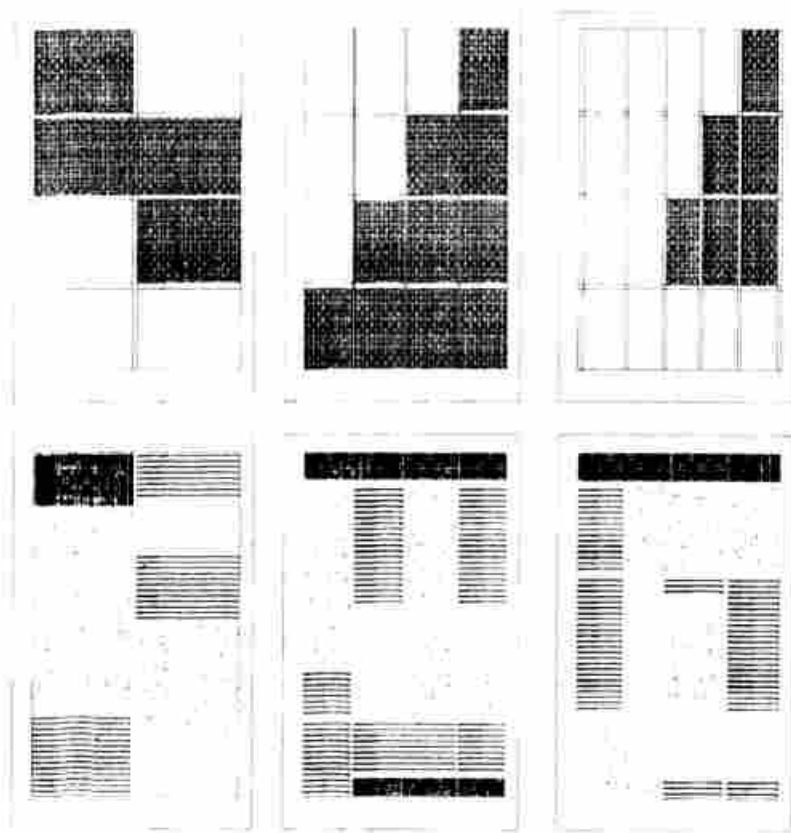
Đừng để các từ quá sát nhau.

Các từ, các con chữ, hoặc các dòng chữ quá sát nhau sẽ làm giảm sự hứng thú của người đọc vì chúng rất khó đọc.

Độ dài một dòng của đoạn chú giải chính nên giới hạn ở khoảng 30cm (khoảng 50- 60 con chữ) hoặc ít hơn. Điều này sẽ làm cho người đọc dễ dàng tìm được chỗ bắt đầu của dòng tiếp theo. Các dòng dài và cột rộng làm cho các đoạn văn trở nên khó đọc.

Sắp xếp minh họa và các đoạn chú giải

Trước khi quyết định bố trí các đoạn chú giải và minh họa trên các tấm panô hoặc trên tường, hãy làm một **bản m- két** bằng cách phác thảo một sơ đồ bố trí hoặc đặt các chữ vào các vị trí sẽ sắp xếp. Bạn có thể chia tấm panô trưng bày thành các một "hệ thống kẻ ô" để bố trí các minh họa và các đoạn văn trên khung này. Bằng cách đó bạn sẽ duy trì được một phong cách thống nhất cho toàn bộ triển lãm.



• *Sau đây là một số ví dụ về các hệ thống kẻ ô và bố trí panô*

Hệ thống kẻ ô được sử dụng làm cơ sở hỗ trợ cho việc sắp xếp các tiêu đề, phụ đề và các minh họa trên các tấm panô trưng bày. Chúng được tạo ra bằng cách chia các tấm panô thành các cột xác định (như ba ví dụ ở hàng trên). Sau đó, các đoạn văn hoặc các bức tranh sẽ được đặt vào các tấm panô theo từng cột hoặc kéo dài ra một số cột (như ba ví dụ ở hàng dưới). Dùng một hệ thống kẻ ô cho toàn bộ triển lãm sẽ tạo ra sự thống nhất cho các panô trưng bày, và giúp tạo ra tính đồng nhất cho phong cách thiết kế.

Mặc dù hệ thống ô kẻ rất hữu ích khi xây dựng một triển lãm, nhưng cũng không nên tuân theo chung một cách cứng nhắc. Sự sáng tạo chính là chìa khóa cho thiết kế các cách bố trí trưng bày.

Các nguyên tắc bố trí

Sự cân bằng là mối liên hệ giữa các đoạn văn và các minh họa dựa trên "trọng lượng" trực quan, hoặc sự hấp dẫn trực quan của vật đồ trong mối tương quan với vật khác. Ví dụ một hình ảnh lớn sẽ cân bằng với hai hình ảnh nhỏ. Tuy nhiên một hình ảnh nhỏ nhưng tối cũng có trọng lượng trực quan tương đương với một hình ảnh lớn hơn và có màu sắc sáng hơn. Sự bố trí không đối xứng thường được ưu tiên hơn so với các cách bố trí đối xứng vì trông chúng không gò bó và sinh động hơn các bố trí đối xứng. Trong giai đoạn làm mô hình, hãy di chuyển các đồ vật xung quanh để tìm ra vị trí cân bằng ưa nhìn nhất.

Trong triển lãm, khoảng không gian "Trắng" hoặc không gian trống cũng quan trọng như các đoạn chú giải hay các minh họa. Việc chừa lại một khoảng không xung quanh hoặc giữa các đoạn văn và các hình ảnh là rất quan trọng. Một tấm panô quá nhiều chi tiết sẽ làm người xem choáng ngợp và làm giảm sự hứng thú của họ với các thông tin.

Hình ảnh có thể được sử dụng để chỉ dẫn người xem hướng vào các đoạn chú giải. Ví dụ hình ảnh một con chim đang chuẩn bị bay về trung tâm của đoạn chú giải giúp thu hút sự tập trung vào thông tin được thể hiện.

Sự sắp xếp các đoạn chú giải và minh họa cần cố các điểm bắt đầu sao

cho người xem có thể xác định một cách dễ dàng, đồng thời giúp người xem định hướng để đọc các đoạn chú giải. Rất nhiều người thường đọc từ trái sang phải và nhìn vào góc trên bên trái của pano trước tiên rồi tiếp tục đọc ngang.

Các yếu tố quan trọng nhất của triển lãm cần được làm nổi bật. Hãy sử dụng các kích cỡ, hình dạng, màu sắc, hoặc góc cạnh khác nhau để nhấn mạnh các yếu tố này. **Sự tách biệt** - nghĩa là khi tách rời một đoạn văn hoặc một hình ảnh - cũng được sử dụng để thu hút hoặc định hướng sự chú ý.

Trình bày các đoạn chú giải hoặc các minh họa bằng cách chọn một **màu nền** không lẫn át chúng. Màu nhạt hoặc trung tính là các loại màu nền phù hợp nhất. Hãy suy nghĩ cẩn thận trước khi dùng màu đen (vì chúng rất nổi) và nếu có thể hãy tránh sử dụng màu trắng (vì các hình ảnh sẽ dễ bị lẫn vào màu nền trắng).

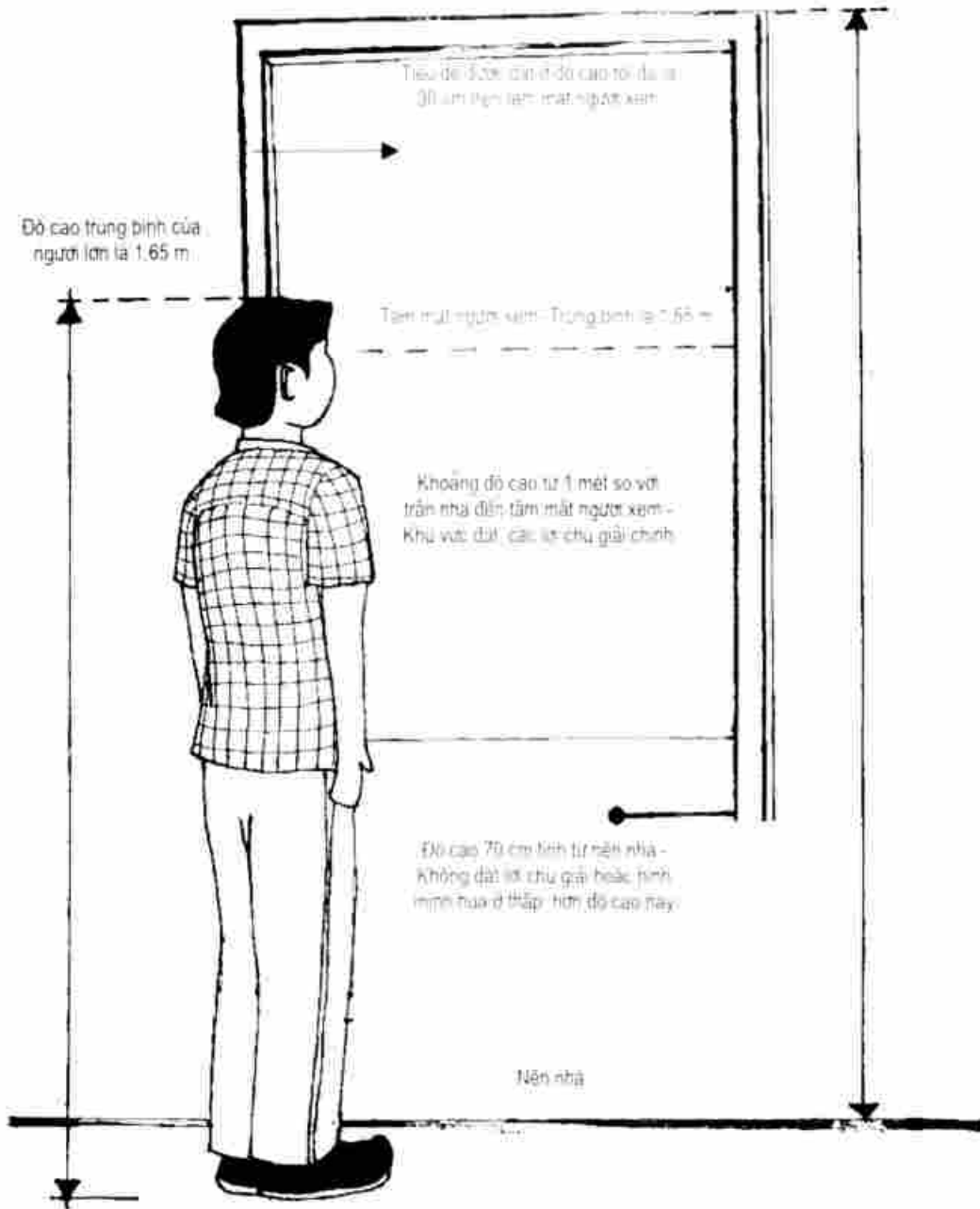
Đặt các đoạn chú giải và các tiêu đề ở độ cao dễ đọc nhất. Hãy chú ý đến chiều cao trung bình và "**tầm mắt**" của

các nhóm đối tượng chủ chốt của triển lãm. Với các triển lãm cho đối tượng chính là trẻ em, hãy đặt các đoạn văn ở mức thấp hơn. Nhìn chung, nên áp dụng những hướng dẫn sau:

- Chú ý đến tầm mắt của các đối tượng. Ví dụ, chiều cao trung bình của người lớn là 1,70m thì tầm mắt là khoảng 1,60m, tính từ sàn nhà.
- Các tiêu đề nên đặt cao hơn tầm mắt 30 cm.
- Các đoạn chú giải chính nên đặt ở khoảng giữa tầm mắt và độ cao 1m tính từ sàn nhà.
- Không nên trưng bày các đoạn chú giải hoặc các phương tiện trực quan ở độ cao nhỏ hơn 70cm tính từ sàn nhà.
- Độ cao lớn nhất để trưng bày các bảng là không quá 2,15m. (Ham 1992, 268).

Các đoạn chú giải hoặc các minh họa nếu không để trong khoảng độ cao chỉ dẫn trên cần được đặt ở các góc độ khác nhau sao cho dễ nhìn.

Đồ chơi và thiết bị dành cho người khuyết tật



Ba cách trung bày đối với các ngôn ngữ khác nhau.

Kiểu chữ khác nhau:

Do có quan hệ qua lại với các loài động thực vật khác, bướm đóng vai trò quan trọng trong mạng lưới của sự sống. Là một loài ăn thực vật, sâu bướm cũng tham gia vào vòng tuần hoàn chất dinh dưỡng và năng lượng trong hệ sinh thái.

Because of their interactions with plants and other animals, butterflies play an important role in the web of life. As plant-eater, butterfly caterpillars contribute to the cycling of nutrients and energy in an ecosystem.

Debido a sus interacciones con plantas y otros animales, las mariposas juegan un papel muy importante en et cadena de vida. Como herbivorous, las orugas de mariposa contribuyen al ciclo de nutrientes energia en un ecosistema.

Biểu tượng khác nhau:

Do có quan hệ qua lại với các loài **động thực** vật khác, bướm đóng vai trò quan trọng trong mạng lưới của sự sống. Là một loài ăn thực vật, sâu bướm cũng tham gia vào vòng tuần hoàn chất dinh dưỡng và năng lượng trong hệ sinh thái.

Because of their interactions with plants and other animals, butterflies play an important role in the web of life. As plant-eater, butterfly caterpillars contribute to the cycling of nutrients and energy in an ecosystem.

Debido a sus interacciones con **plantas** y otras animales, las mariposas juegan un papel muy importante en et cadena de vida. Como herbivorous, las orugas de mariposa contribuyen al ciclo de nutrientes energia en un ecosistema.

Màu nền khác nhau:

Do có quan hệ qua lại với các loài động thực vật khác, bướm đóng vai trò quan trọng trong mạng lưới của sự sống. Là một loài ăn thực vật, sâu bướm cũng tham gia vào vòng tuần hoàn chất dinh dưỡng và năng lượng trong hệ sinh thái.

Because of their interactions with plants and other animals, butterflies play an important role in the web of life. As plant-eater, butterfly caterpillars contribute to the cycling of nutrients and energy in an ecosystem.

Debido a sus interacciones con plantas y otras animales, las mariposas juegan un papel muy importante en et cadena de vida. Como herbivorous, las orugas de mariposa contribuyen al ciclo de nutrientes energia en un ecosistema.

SỬ DỤNG ÍT NHẤT HAI NGÔN NGỮ TRONG TRIỂN LÃM

Thông thường các trung tâm diễn giải đón tiếp khách tham quan nói nhiều thứ tiếng khác nhau. Ví dụ ở Trung Quốc, phần lớn khách tham quan đến các trung tâm diễn giải thường sử dụng tiếng Trung Quốc, tiếng Quảng Đông và tiếng Anh. Để đáp ứng điều này, một số trung tâm diễn giải đã sử dụng nhiều ngôn ngữ khác nhau để thể hiện các đoạn chú giải.

Chọn một hệ thống đồng nhất để thể hiện nhiều ngôn ngữ. Do vậy, khách tham quan có thể dễ dàng nhận ra ngôn ngữ của họ trên các bảng trưng bày và theo dõi các đoạn chú giải họ thích trong triển lãm. Các ngôn ngữ khác nhau được phân biệt bởi kiểu chữ, dạng chữ (ví dụ nghiêng hay đậm), khoảng cách các dòng chữ, màu chữ hoặc màu nền, hoặc việc sử dụng các biểu tượng. Thông thường, loại ngôn ngữ nào phổ biến nhất đối với các đối tượng hoặc ngôn ngữ của nước đó được đặt ở vị trí đầu tiên trên các tấm panô, sau đó là những ngôn ngữ khác theo một thứ tự nhất quán. (Các) Ngôn ngữ cơ bản có thể được treo trên tường còn các ngôn ngữ khác được in thành sách và đặt trên bàn, bên dưới ngôn ngữ cơ bản. Hoặc cũng có thể trưng bày các đoạn chú giải sử dụng các ngôn ngữ khác nhau ở những phía khác nhau của triển lãm không gian ba chiều.

Ở nhiều nơi trên thế giới, người ta sử dụng nhiều loại ngôn ngữ và tiếng địa phương. Việc kết hợp sử dụng nhiều hơn hai hoặc ba ngôn ngữ trong một triển lãm là một điều không thực tế. Trong những trường hợp đó, cần chọn lựa ngôn ngữ của các đoạn chú giải trong triển lãm phù hợp với nhu cầu của các đối tượng chủ chốt của trung tâm diễn giải. Các tài liệu viết sẽ được chuẩn bị bằng những ngôn ngữ khác. Ngôn ngữ sử dụng trong các sách hướng dẫn là ngôn ngữ được khách nước ngoài sử dụng nhiều nhất.

Kiểm tra thí điểm vật trưng bày

Trong khi thiết kế vật trưng bày và chuẩn bị các đoạn chú giải, hãy thử nghiệm các ý tưởng với các khán giả dự kiến nhằm xác định xem các thông tin, từ ngữ và những chi dẫn đã được thể

hiện hợp lý chưa. Điều này giúp xác định những chỗ cần phát triển thêm trong các chú đề, những chỗ cần chau chuốt hơn trong thông điệp và sau đó hiệu đính để đoạn chú giải thêm rõ ràng. Khi đã bố trí các đoạn chú giải và hình ảnh trên các tấm panô trưng bày, hãy cố gắng tìm hiểu xem mọi người sẽ phản ứng thế nào với chúng ở cách bố trí này. Điều này có ý nghĩa rất quan trọng vì các tấm panô trưng bày thực sự thường rất khác so với các bản phác họa và bản thảo trên giấy. Kiểm tra thí điểm sẽ giúp bạn thiết kế triển lãm đáp ứng được các nhu cầu cơ bản của khách tham quan bằng cách trả lời những câu hỏi sau: Độ cao của các đoạn chú giải đã hợp lý chưa? Việc bố trí các tấm panô có cản trở sự di chuyển trong triển lãm không? Có những vật chướng ngại tiềm tàng như các góc quá sắc hoặc các vật khác mà trẻ em có thể xô vào hay không?

BẢN LIỆT KÊ CÁC PHẢN ỨNG CỦA KHÁCH THAM QUAN ĐỐI VỚI MỘT BẢN MA-KÉT VẬT TRƯNG BÀY

- Họ có thích mô hình này không?
- Họ có hiểu nó không?
- Sự hiểu biết của họ có phù hợp với các mục tiêu truyền đạt của triển lãm không?
- Triển lãm có mang lại cho người xem cảm giác được khám phá không?
- Những thuật ngữ được sử dụng trong các đoạn chú giải ở triển lãm có gây khó hiểu cho khách tham quan hay không?

Ngay khi mở cửa triển lãm, bạn nên ghi lại và đánh giá những kinh nghiệm của khách tham quan trong bối cảnh của toàn bộ triển lãm. Một đánh giá như vậy sẽ đóng góp cho đánh giá tổng thể của triển lãm, đặc biệt là về các khía cạnh cần được tăng cường. Có thể có một số thay đổi so với thiết kế triển lãm dựa trên những phản hồi của khách tham quan ngay khi bạn mở cửa cho công chúng.

(Serrell 1996, 141-146).

Để có thêm thông tin về đánh giá các chương trình diễn giải, bao gồm cả đánh giá các vật trưng bày, hãy tham khảo trong chương 5: "Quá trình đánh giá".

Lắp ráp vật trưng bày

- Hãy rửa tay trước khi làm việc với các nguyên liệu triển lãm nhằm tránh để lại các vết dầu, vết bẩn, hoặc dấu vân tay.
- Khi cắt hình minh họa hoặc các chữ theo kích cỡ khác nhau, hãy dùng dao sắc hoặc dao mổ và thước kim loại để làm chuẩn. Rất khó cắt theo một đường thẳng bằng kéo và làm như vậy có thể để lại các vach đánh dấu.
- Để một khoảng lề rộng xung quanh đoạn chú giải, thường là 1,5cm hoặc lớn hơn.
- Khi cắt hay sắp xếp các đoạn chú giải hoặc hình minh họa, hãy để lề

trên và lề dưới tương đương nhau, nhưng nên để lề dưới hơi rộng hơn lề trên nhằm tạo ra sự cân bằng cho các hình ảnh và đoạn chú giải.

- Khi cắt và trang trí các góc, hãy dùng thước góc vuông T hoặc một vật nào đó có góc phù hợp.
- Sử dụng các loại hồ có thể trải đều trên bề mặt dính dán và không để lại khoảng trống, như hồ trong can phun (hồ phun có nhiều dạng khác nhau, có dạng dán vĩnh viễn, có dạng cho phép có thể dán lại nguyên liệu). Thông thường chỉ cần một lượng hồ rất nhỏ ở các bề mặt cần dán. Sau khi đã bôi hồ, hãy làm nhẵn bề mặt bằng thước kẻ rồi dán.
- Lông dính rất linh hoạt cho phép gắn các đoạn chú giải hoặc hình minh họa lên tường hoặc lên các tấm pano một cách dễ dàng.
- Để tạo ra một phương tiện trực quan có chiều sâu, nên dán các hình minh họa và hình vẽ lên những tấm bìa các tông có độ dày khác nhau trước khi gắn chúng vào bảng trưng bày.
- Ép hay bọc nhựa là một cách đã được thực hành và rất kinh tế nhằm bảo vệ các đoạn chú giải và hình minh họa. Việc ép plastic phù hợp nhất với loại nguyên vật liệu có trọng lượng nhỏ; rất khó ép plastic đột với loại nguyên vật liệu có trọng lượng lớn vì chúng tạo bọt và làm nhẵn lớp nhựa bọc. (Việc ép plastic có thể được làm tại nơi in hoặc photocopy. Máy ép sách tay

cũng có thể tạo ra sản phẩm có chất lượng tốt, mặc dù không thật phù hợp với việc ép ảnh).

Chương này đã giới thiệu những nét sơ lược về quá trình thiết kế các vật trưng bày mà bạn có thể tiến hành với một ngân sách hạn hẹp và các nguồn lực có hạn. Tuy nhiên đây không phải là những cách sẵn có duy nhất để làm vật trưng bày. Tại nhiều nước, đặc biệt là ở các thành phố lớn, có rất nhiều nhà thiết kế vật trưng bày hoặc thiết kế hình hoa chuyên nghiệp. Làm việc với họ sẽ tốn kém hơn rất nhiều so với việc bạn tự thiết kế và lắp ráp vật trưng bày, nhưng đó là sự đầu tư để có được những vật trưng bày có chất lượng cao và bền lâu. Cũng cần nghiên cứu các nguồn lực chuyên nghiệp có sẵn tại khu vực của bạn để quyết định xem liệu cách tiếp cận này có phù hợp với trung tâm triển lãm của bạn không. Hãy hỏi ý kiến của các trung tâm giáo dục phi chính quy khác, hay một tổ chức thiết kế đồ họa, hoặc một cửa hàng in áp phích và tranh trưng bày. *Có thể tham khảo trong phụ lục 2C: "Làm vật trưng bày chuyên nghiệp".*

Nâng cao chất lượng triển lãm của bạn

Một khu vực vui chơi cho trẻ em, những chiếc ghế dài để ngồi nghỉ, các bảng trưng bày đặt ở lối vào của trung tâm triển lãm, hoặc màu sơn ấn tượng

hơn ngoài trung tâm triển lãm sẽ giúp thu hút khách tham quan.

Bên trong trung tâm có các đồ vật được trưng bày trong không gian ba chiều, các đồ vật thực sự do con người làm ra, các mô hình, ảnh không gian ba chiều và nhiều trò chơi khuyến khích sự tham gia của khách tham quan. Hãy cho phép khách tham quan chạm vào hoặc cảm lấy các đồ vật nếu có thể. Nếu vật trưng bày là loại dễ hỏng, hãy để chúng trong lồng kính. Hãy chú ý xem thiết kế của triển lãm có khuyến khích được sự tham gia của khách tham quan hay không. Cho phép khách tham quan được hoạt động để tự khám phá như mở, xoay, hoặc chạm tay vào các vật trưng bày. Nếu khách tham quan được chạm vào các vật hoặc trả lời các câu hỏi một cách năng động, họ sẽ nhập tâm thông tin tốt hơn. Sau đây là một số ví dụ về những kỹ thuật khuyến khích giao lưu bạn có thể sử dụng:

- Đặt các câu hỏi ngay trong vật trưng bày và cung cấp các câu trả lời mà khách tham quan có thể tìm thấy nếu họ lật một tờ giấy.



- Xây dựng các hoạt động với nhiều câu đố, trò chơi, vẽ hình, tạo mẫu, múa rối, hoặc các hoạt động khác phù hợp với triển lãm. Những hoạt động này được tiến hành ngay cạnh các đồ trưng bày, hoặc được thực hiện tại "khu vui chơi" nằm riêng trong một góc triển lãm, có đặt bàn, ghế. Tại đây có thể cung cấp cho khách tham quan những tài liệu để họ khám phá thêm về các vấn đề được thể hiện trong triển lãm.
- Làm một bánh xe quay tròn có các cửa sổ. Bằng cách xoay một mũi tên trên bánh xe, khách tham quan có thể chỉ vào các hình minh họa khác nhau. Khi mũi tên chỉ vào một hình ảnh, một thông điệp liên quan hoặc một câu hỏi sẽ xuất hiện trên cửa sổ ở gốc mũi tên. (Có thể tham khảo trong tài liệu của Brace và cộng sự, 1982, 69-75 về ví dụ một bánh xe quay tròn được trưng bày).
- Mời khách tham quan chạm hoặc cảm các vật trưng bày không để hỏng bằng các biển hướng dẫn có ghi "Được phép chạm vào hiện vật" hoặc làm một "chiếc hộp hãy chạm vào và cảm nhận nó". Hộp này được làm bằng bìa các tông, bên trong có các đồ vật tự nhiên (như: lông, san hô, hạt cây, vỏ cây...). Khách tham quan thò tay vào chiếc hộp qua phần nắp mở và cảm nhận được các vật khác nhau và phải đoán xem họ đã chạm vào cái gì. Câu trả lời sẽ được đưa ra bằng cách mở nắp hộp hoặc lật trang trả lời ở bên cạnh.
- Panô "Bạn phải làm gì?" cung cấp các ví dụ về những gì khách tham quan có thể tự làm để bảo tồn đa dạng sinh học và để cải thiện môi trường bằng cách tạo ra những thay đổi nhỏ trong cuộc sống hàng ngày của mình.
- Đặt một cuốn sách giới thiệu hoặc tờ rơi cung cấp cho khách tham quan những hướng dẫn về trung tâm diễn giải của bạn hoặc về một đường mòn thiên nhiên gần đó. (Xem phần Biển báo và sách hướng dẫn).
- Đặt một cuốn sổ du khách, sổ gợi ý, hoặc bảng viết để khách tham quan có thể viết các câu hỏi, đưa ra những ý kiến góp ý, hay để lại địa chỉ hoặc các phương tiện liên lạc khác. Hãy theo sát các câu hỏi của khách tham quan.
- Trưng bày các mặt hàng thủ công của địa phương hoặc các tác phẩm nghệ thuật của trẻ em là một cách khuyến khích sự tham gia của địa phương và giáo dục du khách về khu vực và những con người đang sống ở đó.
- Nếu có thể, hãy sử dụng các chương trình video, thiết bị nghe nhìn, hoặc máy vi tính để thể hiện thông tin. Có thể sử dụng máy chiếu slide để thực hiện các chương trình được tự động lặp lại.

VẬT TRUNG BÀY NGOÀI TRỜI

Nhiều loại vật trưng bày có thể được đặt ngoài sân của trung tâm diễn giải bao gồm các tấm panô trưng bày ngoài trời, các bức bích họa treo trên tường bên ngoài triển lãm, vườn thực vật, khu nuôi trồng thực vật địa phương, các đường mòn, khu vực quan sát đời sống hoang dã.

TRIỂN LÃM ĐỘNG VẬT VÀ THỰC VẬT SỐNG

Bạn đã quan tâm đến các triển lãm sống tại trung tâm diễn giải của mình chưa? Trong khi khách tham quan luôn hy vọng có cơ hội quan sát những loài hoang dã tại nơi cư trú của chúng, một trung tâm diễn giải có thể trưng bày chọn lọc một số loài động thực vật sống nhằm phục vụ cho mục đích quan sát của khách tham quan. Mặc dù việc chăm sóc các loài thực vật dễ hơn nhiều so với động vật, nhưng việc lựa chọn loài động vật hay thực vật nào để trưng bày cũng cần được xem xét kỹ lưỡng trước khi quyết định. Một điều cần thiết là phải so sánh được những lợi ích giáo dục dự kiến của chúng với các vấn đề liên quan đến đạo đức hoặc các vấn đề địa phương khác.

Không nên thu thập các loài động thực vật trong thiên nhiên, vì trong nhiều trường hợp, việc làm đó là phạm pháp. Hãy hỏi ý kiến của một vườn thú hay chính quyền địa phương về các quy định của vùng. Ngay cả khi trưng bày các loài được nuôi trong nhà hoặc các loài có được thông qua các chương trình phục hồi đời sống hoang dã, bạn cũng có thể đã khuyến khích khách tham quan thu thập các loài động thực vật này và giữ chúng trong nhà. Vì vậy một điều thiết yếu là hãy đề cập tới vấn đề này tại trung tâm diễn giải của bạn.

Hãy nghiên cứu về những cách chăm sóc cần thiết. Những câu hỏi cần trả lời là:

- Chế độ ăn uống của loài động vật đó như thế nào?

Mặc dù các yếu tố của việc lập kế hoạch và thiết kế vật trưng bày trong nhà và ngoài trời là như nhau, nhưng đối với vật trưng bày ngoài trời, cần có cách bố trí không gian riêng và cần thiết kế sao cho có khả năng chống chịu tốt với điều kiện thời tiết.

- Loài thực vật hay động vật đó cần những điều kiện gì để tồn tại và phát triển (như nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng)?
- Bạn có khả năng duy trì môi trường xung quanh cho loài động vật hay thực vật đó như thế nào?
- Các loài động thực vật hoang dã đó có nguy cơ tăng rủi ro nhiễm bệnh do quá gần với con người hay không?

Hãy chú ý đến sự an toàn của khách tham quan, cũng như sự an toàn của các loài động thực vật mà bạn trưng bày. Hãy nghĩ đến việc mua bảo hiểm để phòng trường hợp tai nạn hay bị thương. Cần giới hạn số lượng động thực vật trưng bày sao cho bạn có thể quản lý chúng, đồng thời không phân tán sự chú ý của khách tham quan tới phần còn lại của triển lãm. Nếu bạn hài lòng với kết quả giáo dục thông qua trưng bày các loài động thực vật sống, hãy chăm sóc chúng thật hợp lý, đồng thời cũng cần lựa chọn kỹ lưỡng các loài để trưng bày sao cho chúng minh họa tốt nhất cho những khái niệm bạn muốn truyền đạt.

Những loài quen thuộc với khách tham quan như: nhện, cá, ếch có thể được sử dụng để minh họa những khái niệm quan trọng của chu trình sống và những yêu cầu về nơi cư trú. Lập một danh sách các yếu tố vật lý hoặc hành vi mà khách tham quan có thể quan sát và ghi nhận được. (Có thể tham khảo thêm về các nguồn nguyên liệu và các kỹ thuật thu thập mẫu vật và cách thức xây dựng một bể nuôi, khu chăn nuôi, lồng hoặc những nơi ở khác cho các loài động vật sống trong tài liệu của Brace và cộng sự, 1997).

Khi chọn nơi tiến hành triển lãm ngoài trời hoặc đặt biển hướng dẫn cần đảm bảo rằng sự lựa chọn đó càng gây ít tác hại đến thiên nhiên càng tốt, đặc biệt là ở những nơi mà thiên nhiên chính là sự minh họa thực tế cho thông điệp bạn muốn truyền tải.

Bạn cũng cần đánh giá vị trí nơi bạn dự kiến đặt các vật trưng bày ngoài trời. Nó nhìn ra hướng nào? Nó nằm trên một vùng đất cao hay thuộc một thung lũng được che chắn? Nên cố gắng chọn những nơi có bóng cây hoặc được chắn gió. Có thể dựng các chòi đơn giản không tốn kém để che các biển hướng dẫn và các vật trưng bày ngoài trời khỏi mưa và ánh nắng mặt trời để bảo vệ chúng khỏi bị bạc màu. Các chòi này cần phải đủ chắc để đứng vững trong thời tiết có gió. Trong những khu vực có điều kiện thời tiết khắc nghiệt (có lốc xoáy, gió to, mưa rào), vật trưng bày

hoặc biển hướng dẫn bằng gỗ cần được treo vào khung gỗ hoặc khung kim loại bằng các móc sắt và đai ở các phía của vật trưng bày hoặc biển hướng dẫn. Khi bão sắp đến, có thể tháo các tấm pano này và mang vào trong nhà để dành.

Tại nhiều nơi, triển lãm ngoài trời sử dụng gỗ thường rất hiệu quả và kinh tế. Nên chú ý sử dụng các loại gỗ có khả năng chống chịu tốt với sự phân hủy, không sử dụng gỗ khai thác từ các loài cây quý hiếm hoặc đang bị đe dọa. Nên phủ bên ngoài mặt gỗ một lớp bảo vệ như véc ni nhằm tăng khả năng chống chịu của gỗ với độ ẩm và các điều kiện thời tiết bất lợi khác (các loại véc ni dùng cho tàu thuyền rất hiệu quả nhưng lại rất đắt). Tuy nhiên, hãy cẩn thận khi sử dụng các hóa chất có thể gây hại cho bạn hoặc môi trường (nên tránh sử dụng nếu có thể).



Ngoài gỗ, có thể sử dụng các tấm kim loại, bê tông, đá để xây dựng triển lãm ngoài trời. Mặc dù các loại nguyên liệu này bền hơn gỗ trong điều kiện gió to hay các điều kiện thời tiết khác nhưng chúng lại đắt hơn và kém linh hoạt so với gỗ. Kim loại, bê tông, đá phù hợp nhất khi sử dụng để thiết kế biển hướng dẫn ngoài trời cố định (ví dụ biển ở lối vào trung tâm diễn giải, những cột mốc trên đường mòn thiên nhiên). Để có thêm thông tin về xây dựng các biển hướng dẫn ngoài trời, hãy tham khảo phụ lục 2D: "Làm các biển hướng dẫn và vật trưng bày ngoài trời". Một điều quan trọng là cần thành lập một hệ thống bảo dưỡng để các vật trưng bày ngoài trời luôn sạch sẽ, không cỏ nấm, rêu và luôn trong điều kiện tốt.

Khu vực trình diễn

Trung tâm diễn giải là một nơi lý tưởng để trình diễn những phương pháp mà người địa phương có thể áp dụng để cải thiện môi trường và giảm sự suy thoái nơi cư trú của các loài cũng như giảm sự mất đa dạng sinh học. Những khu vực trình diễn như các khu vườn hoặc khu nuôi chính là những ví dụ thực tế và giúp củng cố cho các thông tin được thể hiện tại trung tâm diễn giải. Chúng giúp khuyến khích thái độ tích cực trong bảo vệ môi trường và bảo tồn thiên nhiên, đồng thời có vai trò quan trọng trong việc giải quyết các vấn đề sinh thái cấp bách của địa phương.



Sau đây là một số ý tưởng về các khu trình diễn:

- Ươm những loài cây sử dụng trong các dự án phục hồi hoặc trồng rừng.
- Trình diễn các loài cây lương thực mới và các kỹ thuật nông nghiệp bền vững (như bảo vệ đất, tưới tiêu). Khách tham quan có thể học hỏi các phương pháp này và áp dụng chúng nhằm cải thiện môi trường, nâng cao năng suất mùa vụ của chính họ và sử dụng tài nguyên thiên nhiên hợp lý.
- Trình diễn các kỹ thuật nuôi trồng thủy sản năng suất cao trong các ao nuôi cá.
- Trình diễn các loài thực vật bản địa (những loại sinh sống tự nhiên trong khu vực) nhằm thu hút các loại bướm, ong, chim mong muốn, hoặc trình diễn một vườn cây thuốc.
- Trình diễn các kỹ thuật kiểm soát xói mòn bằng cách trưng bày và trồng những loài thực vật bản địa không lấn át và có khả năng cải tạo đất. (Những loài thực vật lấn át phát triển rất nhanh và hạn chế sự phát triển của các loài khác, phá huỷ khu vực tự nhiên và thay đổi các hệ sinh thái).

Hãy liên lạc với một nhà thực vật học, nhà quản lý động thực vật hoang dã, hoặc người làm vườn để có thêm thông tin về các khu vực trình diễn đang này.

CHỌN CHỦ ĐỀ CHO KHU VỰC TRÌNH DIỄN

Hãy tiến hành các nghiên cứu và trả lời các câu hỏi sau:

- Hiện tại dân địa phương sống bằng nghề gì: làm nông nghiệp, ngư nghiệp, hay nông nghiệp?
- Hỏi ý kiến các tổ chức địa phương hoặc các thành viên trong cộng đồng để xác định những vấn đề liên quan đến bảo tồn thiên nhiên trong vùng. Có thể trình diễn những kỹ thuật gì khi đề cập tới các vấn đề này?
- Tổ chức các buổi gặp mặt hoặc hội thảo để thảo luận về những kỹ thuật bảo tồn thiên nhiên mà người địa phương muốn học hỏi.
- Kiểm tra khả năng kinh tế của địa phương. Liệu họ có khả năng tiếp cận với các nguồn nguyên liệu cần thiết để áp dụng những kỹ thuật được trình diễn không?
- Hãy tìm kiếm những thành viên trong cộng đồng, những người đã sử dụng các phương thức canh tác nông nghiệp, ngư nghiệp thay thế và sẵn sàng trình diễn những kỹ thuật của họ hoặc thử nghiệm những kỹ thuật mới làm ví dụ cho những người khác.

Đường mòn thiên nhiên

Đường mòn thiên nhiên là một lối đi hoặc đường đi bộ được thiết kế trong một khu vực thiên nhiên, bao quanh những yếu tố thiên nhiên thú vị và quan trọng. Các mục tiêu để thiết kế đường mòn thiên nhiên bao gồm: giáo dục, diễn giải và bảo tồn thiên nhiên.

Những bước quan trọng khi xây dựng một đường mòn thiên nhiên là:

- Tham quan khu vực nhiều lần và lập một danh sách các yếu tố thiên nhiên lý thú.
- Chú ý đến các thông tin giáo dục mà bạn muốn cung cấp cho khách

tham quan khi họ đi theo đường mòn thiên nhiên.

- Căn nhắc các yếu tố liên quan đến môi trường. Mọi người đi chuyển trên đường mòn thiên nhiên như thế nào để giảm thiểu tác động đến môi trường?
- Chú ý đến sở thích của khách tham quan bằng việc tìm ra những nơi đẹp và độc đáo, đồng thời phải chú ý đến sự an toàn và thoải mái của khách tham quan. Khi đã tìm được một nơi có phong cảnh như ý, hãy chọn các điểm dừng chân cách xa nơi dốc. Và hãy tự hỏi: Điểm dừng đó có bóng mát không hay nó nằm trực tiếp dưới ánh mặt trời? Các điểm dừng đó có an toàn trong tất cả các mùa và mọi điều kiện thời tiết không?
- Hãy suy nghĩ đến việc đáp ứng các nhu cầu đặc biệt của khách tham quan khi đi theo đường mòn thiên nhiên. Có thể thiết kế và đánh dấu hai đường mòn thiên nhiên khác nhau - một đường ngắn hơn, dễ đi hơn và một đường dài hơn, khó đi hơn.

Thông thường đường mòn thiên nhiên có các đặc điểm sau:

- **Ngắn.** Thời gian đi hết đường mòn thiên nhiên (kể cả thời gian nghỉ) là từ 20 phút đến 1 giờ.
- Tạo thành một **vòng khép kín** nhằm giúp khách tham quan không phải đi lại những nơi họ đã qua để về điểm xuất phát.

- Được **đánh dấu rõ ràng** để khách tham quan có thể đi theo đường mòn một cách dễ dàng.
- **Sạch:** có càng ít dấu vết về sự có mặt của những khách tham quan trước đó càng tốt.
- **Được xây dựng sao cho gây ra ít xói mòn nhất** và có khả năng **thoát nước** (xem hình minh họa ở trang 80).
- Được **bảo dưỡng tốt**; quét sạch lá rụng trên đường và sửa chữa lại những đoạn bị hỏng do thời tiết hoặc những kẻ phá hoại.
- Được **thiết kế và quản lý sao cho ít gây tác hại đến hệ sinh thái nhất** (ví dụ lá rụng nên được bỏ lại trên các đoạn đường đất; các đường mòn được làm với độ rộng vừa đủ để đi lại).

Điểm mấu chốt khi thiết kế đường mòn thiên nhiên là sự chú ý đến thực tế và sự sáng tạo; hãy tận dụng các yếu tố địa hình và thảm thực vật độc đáo. Đường mòn thiên nhiên cần phải hài hoà với cảnh quan và phải tuân theo các đường vòng tự nhiên của khu vực. Cần tôn trọng những ổ sinh thái nhạy cảm của các loài và chú ý đến loại đất nhằm chống xói mòn. *Tham khảo: "Các công trình quan sát đời sống hoang dã", trang 84 để biết thêm những cách giúp khách tham quan khám phá các ổ sinh thái nhạy cảm.*

Số lượng khách tham quan đi trên đường mòn thiên nhiên cũng là một yếu tố quan trọng cần quan tâm. Để kiểm

soát việc sử dụng đường mòn thiên nhiên, hãy yêu cầu khách tham quan đăng ký vào một quyển sổ ở trung tâm

diễn giải hay ở nơi bắt đầu đường mòn thiên nhiên.

CÁC NGUYÊN VẬT LIỆU XÂY DỰNG ĐƯỜNG MÒN THIÊN NHIÊN

Đường mòn thiên nhiên có thể được xây dựng bằng nhiều loại nguyên vật liệu khác nhau. Việc lựa chọn nguyên liệu để xây dựng đường mòn thiên nhiên phụ thuộc vào vị trí, việc sử dụng đường mòn thiên nhiên và các nguồn lực sẵn có. Một số nguyên liệu được chọn là:

- Nhựa đường và bê tông: khi đường mòn thiên nhiên được thiết kế để sử dụng ở mức độ cao và phục vụ cho cả những người tàn tật đi lại khó khăn (ví dụ những người đi xe đẩy hoặc chống gậy). Loại nguyên liệu này rất đắt nhưng ít cần bảo dưỡng.

- Đá và sỏi cũng được sử dụng khi đường mòn thiên nhiên có mức độ sử dụng cao.
- Các tấm gỗ hoặc vỏ cây: cho mức độ sử dụng trung bình, rất hoà hợp với môi trường rừng.
- Đất hoặc cỏ: cho các đường mòn sử dụng ít và chỉ sử dụng theo mùa.

Hãy cố gắng làm cho đường mòn thiên nhiên càng tự nhiên càng tốt - tránh sử dụng những nguyên liệu làm thay đổi dòng chảy mặt và hệ thống thoát nước tự nhiên. Tại các khu vực thiên nhiên nhạy cảm hoặc vùng đầm lầy, đường mòn thiên nhiên có thể được nối tiếp bằng một cây cầu hoặc được nâng cao.



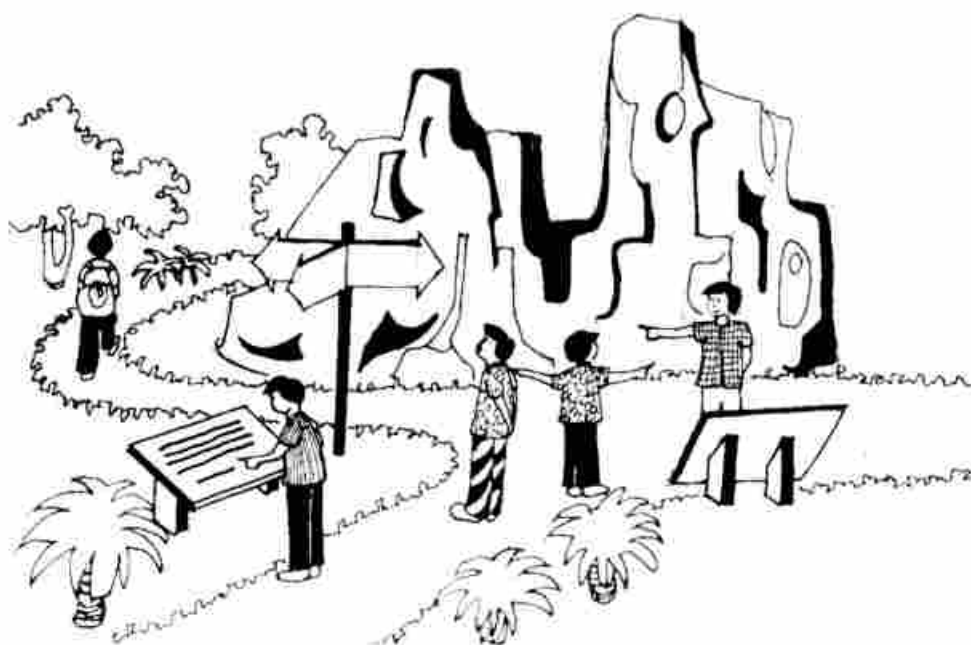
Biển báo và sách hướng dẫn

Biển báo và sách hướng dẫn có thể cung cấp nhiều thông tin thú vị cho khách tham quan khi họ đi dọc theo đường mòn thiên nhiên với tốc độ mà họ muốn. Biển báo và sách hướng dẫn khá đơn giản nhưng lại tỏ ra hiệu quả khi bạn không có đủ nhân viên hoặc thời gian để cung cấp một hướng dẫn viên cho khách tham quan. Thiết kế biển báo và sách hướng dẫn là một phần của quá trình xây dựng đường mòn thiên nhiên. Hãy đi tham quan khu vực hoặc đi bộ trên đường mòn nhiều lần để xây dựng chủ đề cho các biển báo hoặc sách hướng dẫn về đường mòn thiên nhiên. Chủ đề này phải phù hợp với các đối tượng. Ví dụ, nếu đường mòn thiên nhiên sẽ được sử dụng chủ yếu bởi khách du lịch thì hãy chọn một chủ đề phù hợp đối với họ. Hãy chú ý tới sự thuận tiện khi sử dụng các biển diễn giải

hoặc sách hướng dẫn. Trong khi các biển báo được đặt cố định thì những cuốn sách hướng dẫn lại được khách tham quan mang theo trong suốt chuyến đi.

Nhiều kỹ thuật tương tự được dùng để xây dựng một đường mòn cổ điển giải và hướng dẫn cũng được áp dụng để viết nội dung cho các biển diễn giải và sách hướng dẫn. *Tham khảo chương 3: "Các hoạt động diễn giải"*.

Hãy giới thiệu thông điệp của bạn sao cho thu hút được sự chú ý của khách tham quan. Sử dụng những câu hỏi nhằm lôi kéo khách tham quan vào quá trình khám phá khi họ phát hiện ra khu vực triển lãm hoặc khu vực thiên nhiên. Có thể đặt câu hỏi ở một biển báo và trả lời chúng ở biển tiếp theo. Phương pháp tương tự cũng được sử dụng trong sách hướng dẫn, đó là những câu trả lời được đánh số.



Hãy tiến hành kiểm tra thí điểm sách hướng dẫn, biển báo với khách tham quan và sửa lại cho đến khi bạn thấy rằng chúng đã đáp ứng được các mục tiêu đặt ra. Hãy đi cùng một nhóm khách tham quan tình nguyện quanh khu vực triển lãm hoặc dọc theo đường mòn thiên nhiên khi họ đọc các bản thảo sách hướng dẫn hoặc các biển báo tạm thời làm bằng giấy.

Tiếp tục quan sát hành vi của khách tham quan sau khi bạn đã dựng các biển báo chính thức và in sách hướng dẫn. Liệu khách tham quan có đọc sách hướng dẫn không hay chỉ xem các bức tranh trong đó? Khi đi trên đường mòn thiên nhiên, họ có dừng lại đọc các biển báo hoặc các thông tin liên quan trong sách hướng dẫn không? Có vấn đề gì với các điểm dừng mà bạn chưa phát hiện ra không (khách tham quan không hài lòng với những yếu tố bạn muốn làm nổi bật, côn trùng hoặc các loài thực vật gây hại, gây rắc rối cho khách tham quan, khách tham quan góp phần làm tăng sự xói mòn hoặc làm suy thoái thảm thực vật)? Hãy ghi lại những gì bạn muốn thay đổi trong sách hướng dẫn hoặc vị trí các điểm dừng dọc theo đường mòn thiên nhiên. Hãy kiểm tra định kỳ các biển báo để sửa chữa hay thay đổi vị trí kịp thời. *Để có thêm thông tin về đánh giá các hoạt động diễn giải, hãy tham khảo chương 5: "Qua trình đánh giá".*

Biển báo trên đường mòn thiên nhiên

Các biển báo dọc theo đường mòn thiên nhiên nhằm định hướng và diễn giải các yếu tố thiên nhiên, cũng như cung cấp thông tin hoặc cảnh báo. Các biển báo phải dễ nhìn nhưng đồng thời phải hài hòa với cảnh quan thiên nhiên.

CÁC BIỂN BÁO:

Các biển báo có nhiệm vụ cung cấp:

- Thông tin (đưa ra các chỉ dẫn định hướng, khoảng cách và xác định các phương tiện).
- Diễn giải (tên các yếu tố thiên nhiên, giải thích chúng và tầm quan trọng của chúng).
- Ghi chú (đưa ra các quy định hoặc những lời cảnh báo).

(Brace 1977, 283).

Nguyên liệu dùng làm biển báo nên là những nguyên liệu địa phương, ví dụ như gỗ, tre hoặc đá. Cũng như bất cứ một loại vật trưng bày nào, cần giữ một phong cách và chữ viết thống nhất cho toàn bộ các biển báo. Bảo vệ các biển báo khỏi mưa, độ ẩm, hoặc ánh nắng bằng cách đánh véc ni lên bề mặt của các biển báo. *Để có thêm thông tin về xây dựng các biển báo ngoài trời, hãy tham khảo phụ lục 2D: "Làm các biển báo và vật trưng bày ngoài trời".*

Sách hướng dẫn

Sách hướng dẫn nên được đặt sẵn ở trung tâm triển lãm hoặc đặt trong loại hòm có thể chịu được mưa nắng ở điểm bắt đầu đường mòn thiên nhiên. Bản loại sách này với giá rẻ sẽ giúp bạn bù lại chi phí soạn tài liệu và in ấn. Khách tham quan thường thích mang theo một cuốn sách hướng dẫn về nhà như một món quà lưu niệm. Đối với những khách tham quan không muốn mang về nhà sách hướng dẫn, hãy làm một chiếc hộp để họ bỏ sách hướng dẫn vào đó sau khi đã đọc. Những cuốn sách này sẽ được người khác sử dụng hoặc được tái chế. Hãy chú ý đến việc cung cấp các loại sách hướng dẫn khác nhau cho những nhóm khách tham quan khác nhau như khách du lịch hay học sinh, hoặc cố gắng dịch chúng sang các ngôn ngữ khác nhau.

THIẾT KẾ SÁCH HƯỚNG DẪN

Để thiết kế sách hướng dẫn, sách giới thiệu, tờ rơi, hãy tuân theo các hướng dẫn thiết kế triển lãm: sự cân đối giữa các minh họa và các đoạn văn, chú ý đến màu sắc và kiểu chữ và truyền tải thông tin bằng những cách đơn giản, thu vị. Ngoài ra, khi thiết kế một cuốn sách hướng dẫn được in ấn và sử dụng, cần chú ý tới những điểm quan trọng sau:

- Chú ý tới ngân sách sẵn có của bạn và số lượng sách hướng dẫn bạn muốn in. Tìm hiểu chi phí in ấn và so sánh chúng với giá phổ thông. Các cuốn sách hướng dẫn được in thường có hình thức chuyên nghiệp hơn, đa dạng hơn về thiết kế, màu sắc, loại giấy và kích thước.
- Tìm hiểu xem có cơ quan địa phương hoặc tổ chức dân sự nào sẵn sàng tài trợ cho việc sản xuất sách hướng dẫn không.
- Cố gắng liên kết phong cách thiết kế sách hướng dẫn với phong cách được sử dụng trong thiết kế vật trưng bày của bạn; sử dụng cùng một loại màu sắc và kiểu cách nhằm tạo ra sự thống nhất cho toàn bộ dự án triển lãm.
- Nếu bạn dự định phổ thông sách hướng dẫn, hãy chọn hình minh họa sao cho việc phổ thông không làm mất các chi tiết của chúng (nên chọn các bức vẽ đen trắng).
- Chọn kích thước sách hướng dẫn đảm bảo thuận tiện cho người sử dụng. Hãy suy nghĩ xem, chúng sẽ được gấp hoặc trình bày như thế nào. Có rất nhiều loại giấy có màu sắc, họa văn và khả năng tái chế khác nhau để bạn chọn lựa.
- Kèm vào sách hướng dẫn một bản đồ đơn giản về khu vực triển lãm hoặc đường mòn thiên nhiên giúp định hướng hoặc hướng dẫn khách tham quan.
- Hãy đưa vào sách hướng dẫn địa chỉ của bạn để họ có thể liên lạc nếu họ muốn biết thêm thông tin hoặc muốn đóng góp cho dự án của bạn.

Các công trình giúp quan sát đời sống hoang dã

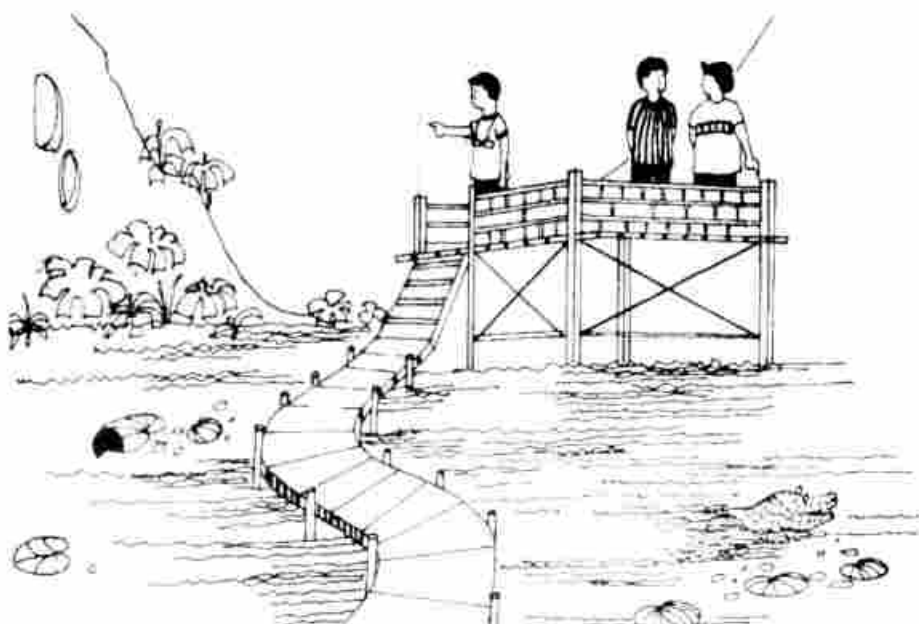
Các công trình quan sát các loài hoang dã là rất cần thiết để quan sát đời sống hoang dã tại những nơi cư trú nhạy cảm, để bị phá huỷ hoặc trong các điều kiện địa hình hiểm trở. Chúng cho phép khách tham quan quan sát một cách thoải mái và an toàn mà không gây ảnh hưởng đến các loài hoang dã hoặc thảm thực vật. Một số kiểu công trình quan sát bao gồm:

- **Lối đi có lót ván** ở những nơi cư trú nhạy cảm hoặc những nơi khó đi lại như vùng đầm lầy hoặc các đụn cát.
- **Bục quan sát** được đặt ở những sinh cảnh giống nhau và được coi như bệ quan sát.
- **Nơi ẩn nấp** là một công trình cho phép mọi người quan sát các loài hoang dã qua một cửa sổ hoặc một

kê hờ mà không can thiệp vào các loài hoang dã khi chúng di chuyển. Công trình quan sát dạng này giúp bảo vệ cho cả người xem và các loài hoang dã.

- **Tháp quan sát** tạo ra độ cao mà từ đó khách tham quan có thể nhìn thấy các loài hoang dã ở một khoảng cách nhất định. Cũng giống như nơi ẩn nấp, tháp quan sát tạo sự an toàn cho khách tham quan vì họ được tách biệt khỏi các loài hoang dã bên dưới. Tháp quan sát đôi khi không hài hoà với thiên nhiên, nhưng lại rất cần thiết trong một số trường hợp.

Để xây dựng các công trình quan sát đời sống hoang dã, hãy sử dụng các loại nguyên liệu phù hợp với cảnh quan và hài hoà với môi trường thiên nhiên. Có nhiều kiểu thiết kế khác nhau cho các công trình này. Nếu có thể, hãy hỏi ý kiến một nhà xây dựng có nhiều kinh nghiệm thiết kế các phương tiện này.

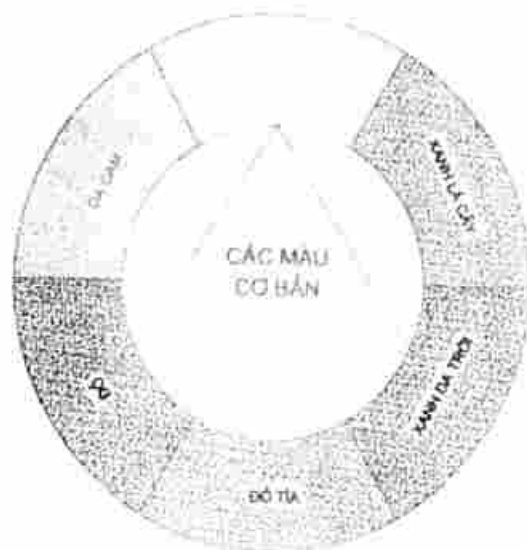


Phụ lục 2A

BÁNH XE MÀU SẮC

Bánh xe màu sắc thể hiện mối quan hệ giữa các màu sắc với nhau. Khi thiết kế các vật trưng bày, cần có những hiểu biết cơ bản về các màu sắc và các hiệu ứng của chúng. Sau đây là một số điểm quan trọng:

- Các **màu cơ bản** là: đỏ, xanh da trời và vàng.
- Các **màu thứ cấp** là các màu được pha trộn từ hai màu cơ bản bất kỳ (ví dụ màu xanh lá cây và vàng tạo thành màu xanh lá cây)
- Các **màu tăng** thường là các màu tối; chúng rất dễ phân biệt và khá nổi bật.
- Các **màu giảm** là các màu nhạt, không nổi bật.
- Các **màu ấm** như đỏ tươi, da cam và vàng có vai trò quan trọng hơn và rất nổi.
- Các **màu lạnh** như xanh da trời, xanh lá cây và tím thường là các màu nhạt và làm dịu mát.
- Các **màu bổ sung** là các màu nằm đối diện nhau trên bánh xe màu sắc (ví dụ màu da cam và xanh da trời, xanh lá cây và đỏ tươi và đỏ tím).
- Các **màu liên quan** là các màu nằm gần nhau trên bánh xe màu sắc (ví dụ vàng và da cam, xanh da trời và đỏ tím). Chúng là **những** màu tương tự nhau (ấm và ấm, lạnh và lạnh) và rất dễ pha trộn với nhau.
- Các **màu trung tính** có thể được sử dụng bên cạnh bất cứ màu nào. Đen và trắng là các màu trung tính.
- Các **màu tối** thường rất nổi trên nền nhạt. Và ngược lại, các màu nhạt cũng nổi bật trên nền tối.



Phụ lục 2B

CHỮ VIẾT TAY

SỬ DỤNG GIẤY THAN

Một cách hiệu quả để làm tiêu đề cho các panô trưng bày là dùng giấy than. Giấy than cho phép bạn chuyển nét chữ của các chữ tiêu đề từ giấy in sang panô. Các nét chữ này sẽ là khung để bạn viết chữ trên panô. Để sử dụng kỹ thuật này, bạn cần có một máy vi tính và một máy in.

Phương pháp

1. In tiêu đề có kích cỡ bằng kích cỡ yêu cầu trên panô ra giấy.
2. Đặt và giữ tờ giấy đã in tiêu đề lên panô tại các vị trí bạn muốn viết chữ.
3. Trải tờ giấy than vào giữa tờ giấy in và panô.
4. Dùng bút bi để tô theo nét của các chữ, dùng thước kẻ để tô các chữ có nét thẳng.
5. Bỏ tờ giấy than và giấy in ra khỏi panô.
6. Tô màu các chữ trên panô dựa vào các nét than đã vẽ.
7. Khi chữ đã khô, hãy tẩy các vết than còn dư trên panô bằng loại tẩy thông thường.

Chú ý: Đối với một số bề mặt panô trưng bày, rất khó tẩy các vết than còn dư và do vậy có thể còn các vết màu xanh trên panô xung quanh các chữ tiêu đề. Do vậy cần phải kiểm tra giấy than

trước khi sử dụng chúng trong kỹ thuật này. Hãy để vết than trên panô ít nhất là 24 giờ và sau đó dùng tẩy để tẩy thử.

KHUÔN CHỮ

Nếu bạn không có sẵn giấy than hoặc bề mặt panô quá ráp nên không thể dùng giấy than, bạn có thể tạo ra các khuôn chữ cho các chữ tiêu đề. Để sử dụng phương pháp này, bạn cần có các chữ in bằng máy vi tính và một con dao nhỏ, sắc.

Phương pháp

1. In tiêu đề có kích cỡ bằng kích cỡ yêu cầu trên panô ra giấy.
2. Đặt tờ giấy in trên một tấm các tông, một bảng gỗ hoặc một tấm thảm nhựa.
3. Cẩn thận cắt tấm gỗ hoặc các tông theo các chữ đã in; bỏ tờ giấy đã cắt ra để tạo thành một khuôn chữ bằng các vật liệu trên.
4. Đặt khuôn chữ lên panô tại nơi cần viết tiêu đề.
5. Dùng bút chì tô theo các nét của chữ cần viết trên panô.
6. Bỏ khuôn chữ ra khỏi panô.
7. Tô màu các chữ dựa vào nét chì đã vẽ.
8. Khi chữ đã khô, dùng tẩy để tẩy các vết bút chì trên panô.

Phụ lục 2C

LÀM VẬT TRUNG BÀY CHUYÊN NGHIỆP

XƯỞNG THIẾT KẾ ĐỒ HỌA VÀ CÁC HÃNG QUẢNG CÁO

Các xưởng thiết kế đồ họa hoặc hãng quảng cáo có thể cung cấp cho bạn dịch vụ làm các vật trưng bày hoàn thiện, bao gồm:

- Tư vấn những gì bạn muốn, những thứ bạn cần và cung cấp các mẫu thiết kế để bạn tham khảo.
- Đưa ra những lời khuyên mang tính chuyên nghiệp về kỹ thuật in ấn trưng bày sao cho phù hợp với triển lãm của bạn.
- Triển khai các thiết kế đã được bố trí trên panô trưng bày, kết hợp với các bức vẽ, ảnh và các đoạn chú giải.
- Chuẩn bị các thiết kế cho in ấn và tiến hành in ấn tại các cửa hiệu in áp phích và panô trưng bày.
- Phân phối các vật trưng bày đã hoàn thiện.

Để tạo ra một vật trưng bày tại một xưởng thiết kế đồ họa hoặc một hãng quảng cáo, bạn cần cung cấp cho họ những đoạn chú giải đã hoàn thành với các tiêu đề, đoạn thuyết minh, các bức ảnh, bức vẽ được lựa chọn để trưng bày trong triển lãm. Hãy đưa ra yêu cầu và nguyện vọng về các vật trưng bày càng rõ ràng càng tốt và nếu có thể, hãy đưa

ra bản phác thảo về sự bố trí các yếu tố trưng bày để thảo luận.

Các xưởng thiết kế và hãng quảng cáo thực hiện phần lớn công việc thiết kế của họ trên máy vi tính với các phần mềm bố trí, minh họa và xử lý ảnh.

Các ảnh chụp hoặc vẽ được quét và đưa vào máy vi tính để kết hợp với các thiết kế khác: máy in đen trắng hoặc máy in màu sẽ in thứ theo bố trí để bạn xem xét.

Các xưởng thiết kế hoặc hãng quảng cáo cũng có thể đưa ra nhiều kiểu chữ hiện đại hoặc cổ điển để bạn chọn. Họ cũng có thể thiết kế và bố trí làm tờ rơi, sách hướng dẫn, tờ thông tin, hoặc các hướng dẫn về đường mòn thiên nhiên cho trung tâm diễn giải của bạn.

THỰC HIỆN THIẾT KẾ TRUNG BÀY BẰNG MÁY VI TÍNH

Bạn có thể tự làm thiết kế cho các panô trưng bày bằng cách sử dụng máy vi tính. Một số phần mềm thiết kế sẵn có và phổ biến nhất là:

- "QuarkXPress", "PageMaker"- (Phần mềm sắp xếp).
- "Freehand", "Illustrator", "CorelDraw"- (Phần mềm vẽ).
- "Photoshop"- (Phần mềm thiết kế ảnh và xử lý hình ảnh).

Khả năng thiết kế của các phần mềm trên rất khác nhau. Chuyên gia phần mềm hoặc máy tính sẽ đưa ra lời khuyên để bạn lựa chọn phần mềm phù hợp với nhu cầu của bạn. Khi tạo hình ảnh trên máy vi tính, hãy tuân theo những hướng dẫn thiết kế cơ bản được trình bày trong chương này. Nếu được xử lý tốt, máy vi tính là một công cụ hữu ích giúp tạo ra các hiệu ứng trực quan là các hiển thị trưng bày với các sắc thái phong phú (ví dụ sự phối hợp màu; sự chuyển gam màu; sự cắt, ghép các hình ảnh, hình dạng; bóng; hoa văn nền). Tuy nhiên quá nhiều "hiệu ứng" tạo ra bởi máy vi tính có thể làm cho hiển thị trưng bày trở nên lộn xộn và chật chội. Hãy tránh dùng các kiểu chữ nghiêng hoặc nét chữ ngoằn ngoèo; hạn chế dùng các kiểu chữ ảnh hưởng đến sự cân bằng của toàn bộ văn bản và gây khó khăn cho việc đọc các đoạn chú giải.

Bạn có thể tự in các thiết kế trên máy vi tính bằng máy in đen trắng hoặc máy in màu. Nếu có máy quét, bạn có thể ghép các bức ảnh hoặc bức vẽ trực tiếp vào thiết kế trưng bày nhờ máy vi tính. Chuyên gia máy tính sẽ khuyên bạn nên mua loại máy quét hoặc máy in nào. Họ cũng có thể thông tin cho bạn về các phần mềm in hoặc quét liên quan và hướng dẫn bạn lắp và cài đặt chúng.

Nếu không có máy quét, bạn có thể cắt dán các bức ảnh hoặc hình minh họa vào bản thiết kế trưng bày đã được in. Trong nhiều trường hợp, nên ép plastic để bảo vệ các thiết kế bằng máy tính

trước khi gắn chúng vào panô trưng bày hoặc mang ra triển lãm. Ngoài ra có thể sử dụng kínhplexi ("kính pectech") để đặt lên các văn bản in hoặc các bức ảnh. Nên cắt kínhplexi theo kích cỡ cần thiết trước khi gắn chúng vào các panô bằng vít.

Nếu bạn không thể tự in các bản thiết kế trên máy tính của mình thì có thể mang các thiết kế đó (lưu trong đĩa CD, đĩa mềm) tới xưởng thiết kế đồ họa hoặc một hãng quảng cáo rồi thuê họ in. Họ sẽ giúp bạn phát triển thêm ý tưởng và tạo ra các panô trưng bày nhờ in phun hoặc in lưới như được mô tả dưới đây. Nếu bạn định đưa các dữ liệu thiết kế trên máy tính của bạn cho xưởng thiết kế đồ họa hoặc hãng quảng cáo thì hãy kiểm tra trước xem máy tính và phần mềm của bạn có tương thích với máy tính và phần mềm của họ không.

MỘT SỐ KỸ THUẬT IN THƯƠNG MẠI

Hai kỹ thuật in thương mại thường được sử dụng cho các triển lãm là: in lưới và in bằng máy in phun. In phun dùng để in ra các loại giấy khổ lớn và được ghép vào một panô cứng, còn in lưới sẽ in trực tiếp lên panô.

Sau đây là một số nguyên liệu thường được sử dụng để in rồi ghép vào panô hoặc in trực tiếp:

- "Forex" hay nhựa cứng PVC là loại nguyên liệu màu trắng có độ dày từ 2mm đến 10mm. Đây là một loại hợp chất bền và có thể sử dụng rất tốt trong các triển lãm dài ngày hoặc các vật trưng bày lưu động.
- Nhựa xốp nhẹ (bọt biển) là loại nguyên liệu xốp, nhẹ và linh hoạt hơn "Forex". Nguyên liệu này thường được sử dụng để cắt các hình khối hoặc chữ trong triển lãm, đồng thời nó cũng được sử dụng làm biển báo, để treo các vật trưng bày trong các triển lãm ngắn hạn.
- "Alucubon" hay nhựa bọc nhôm là loại nguyên liệu có màu trắng hoặc được bọc nhôm. Loại nguyên liệu này đắt hơn "Forex" nhưng rất bền và do vậy thường được sử dụng trong các triển lãm ngoài trời.
- Gỗ dán bao gồm nhiều lớp gỗ ghép lại với nhau có độ dày từ 4mm đến 10mm. Tùy thuộc vào loại keo dán sử dụng mà gỗ dán có thể chống nước hay không. Loại gỗ sử dụng sẽ quyết định độ cứng, cấu trúc và màu sắc của gỗ dán.
- Bảng gỗ được làm từ các mảnh gỗ nối và ép với nhau, có độ dày khoảng 4mm hoặc hơn. Đây là loại nguyên liệu khá đắt tiền khi sử dụng làm panô trưng bày, nhưng vì chúng nặng nên rất phù hợp trong các triển lãm dài ngày.

Nguyên liệu sử dụng trực tiếp khi in bằng máy in phun hoặc in lưới là vải, polyten, hoặc nhựa. Do vậy có thể tạo ra

các hiệu ứng trực quan khác thường, thú vị và phù hợp cho cả triển lãm cố định dài ngày hoặc triển lãm lưu động. Khi trưng bày, các tấm panô vải được căng lên một khung hoặc giữa các cột, hoặc được thả tự do từ trên trần nhà với một vật nặng gắn ở dưới hoặc ghim vào sàn nhà để giữ cho các panô thẳng.

In lưới

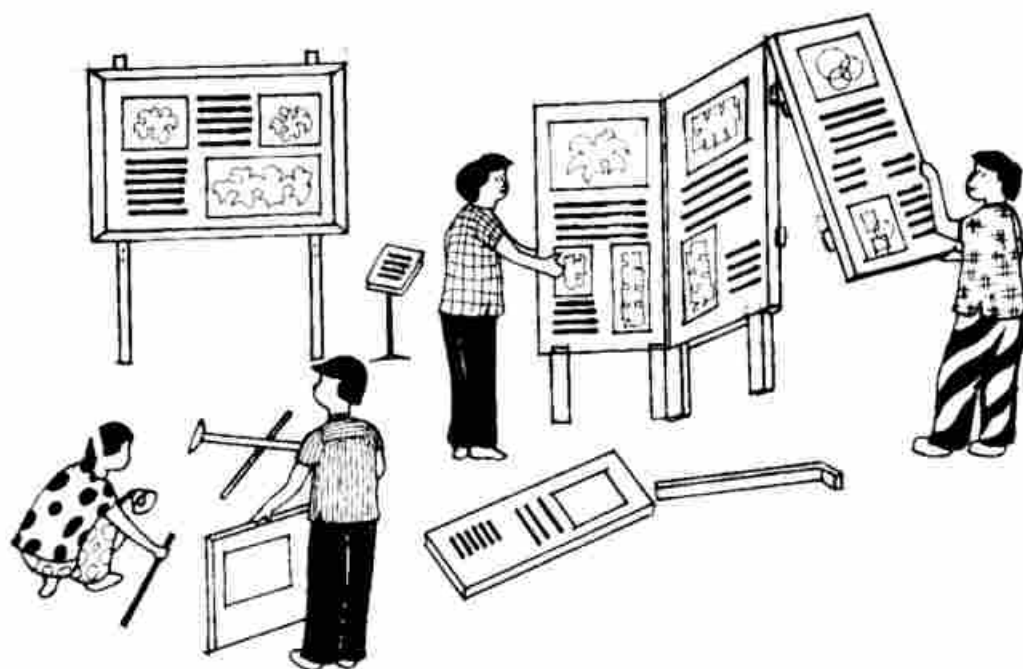
In lưới là một phương pháp in linh hoạt. Theo phương pháp này, các thiết kế sẽ được in trực tiếp lên hầu hết các loại nguyên liệu có bề mặt tương đối nhẵn (ví dụ nhựa cứng, kính pectech, thủy tinh, gỗ, sứ, đá và nhiều loại vải khác nhau). Phương pháp in này rất phù hợp để in lên vật trưng bày của triển lãm ngoài trời. Có thể sử dụng các loại mực chống nước, chống tia tử ngoại để các bảng trưng bày không bị bạc màu khi gặp mưa hoặc ánh mặt trời. Để làm một bản in lưới, trước tiên các thiết kế panô trưng bày hoặc sự sắp xếp trên máy tính phải được tái tạo lại trên một tấm phim. Tấm phim là một tấm nhựa nhạy cảm quang có thể mang một ảnh chụp giống với thiết kế. Tấm phim này sẽ được máy in sử dụng như bản mẫu để tạo ra bản in lưới. Mỗi thiết kế của panô trưng bày và mỗi màu sử dụng cần một tấm phim riêng.

In phun

In phun rẻ hơn in lưới vì không cần dùng các tấm phim. Tuy nhiên, phương pháp in này chỉ hạn chế trong một số nguyên liệu có thể đi qua máy in. Các nguyên liệu thường được sử dụng nhiều nhất là giấy (sau đó sẽ được gắn lên nền panô cứng), vải, polyten, hoặc nhựa. Phương pháp in này phù hợp để in các panô trưng bày trong nhà. Để in panô sử dụng ngoài trời cần dùng loại mực chống tia tử ngoại và bọc panô bằng một lớp nhựa trong. Tuy thế, màu mực in phun vẫn bị bạc rất nhanh khi tiếp xúc với ánh sáng mặt trời và chỉ đảm bảo được trong một năm. In phun là một quá trình in tương đối mới và được cải tiến nhanh. Hiện nay, đã xuất hiện các loại máy in tạo ra các bản in có khả năng chống chịu tốt hơn với thời tiết.

CÁC HỆ THỐNG KHUNG TRONG TRIỂN LÃM

Các hệ thống khung được dùng để trưng bày các panô, mô hình, bản vẽ, các bức ảnh. Các hệ thống khung này có thể ở dạng khá cố định hoặc di chuyển dễ dàng. Chúng thường được làm từ loại ống nhôm nhẹ với các khớp nối linh hoạt cho phép tháo, lắp nhanh chóng mà không cần sử dụng một dụng cụ hỗ trợ nào. Phần lớn các hệ thống khung trưng bày đều có nhiều bộ phận khác nhau, có thể mua được từng bộ phận hoặc toàn bộ khung. Điều này cho phép người sử dụng có thể tạo ra độ rộng khác nhau cho các trưng bày trong triển lãm hoặc mở rộng và phát triển hệ thống theo thời gian. Một hệ thống khung có thể kết hợp với các giá sách, ngăn đựng sách, bàn và hệ thống ánh sáng.



Phụ lục 2D

LÀM BIỂN BÁO VÀ VẬT TRUNG BÀY NGOÀI TRỜI

BIỂN BÁO VÀ VẬT TRUNG BÀY BẰNG GỖ

- Chọn loại gỗ có chất lượng cao và được khai thác bền vững để làm biển báo và vật trưng bày. *Tham khảo: "Nguyên liệu làm vật trưng bày", trang 56.*
Để làm cột hoặc khung hãy chọn loại gỗ có khả năng chống mối mọt hoặc phải được xử lý trước khi dùng.
- Quyết định xem bạn sẽ gắn các biển báo và vật trưng bày vào cọc như thế nào. Đánh dấu vị trí bắt ốc hoặc khoan lỗ trước. Làm như vậy khi bạn gắn biển báo vào cột, bạn sẽ tránh được việc khoan lỗ vào các chữ hoặc hình minh họa trên biển báo.
- Các panô trưng bày nên được làm bằng loại gỗ dán có độ dày tối thiểu 1 cm. Các biển báo lớn cần dùng loại gỗ dày hơn, bề mặt của chúng nên được làm bằng các tấm gỗ mỏng được dán với nhau.
- Cắt gỗ theo kích thước như ý rồi làm nhẵn bề mặt và các cạnh bằng giấy ráp.
- Sơn một lớp sơn lót hoặc sơn dầu. Để khô sơn rồi làm nhẵn bề mặt bằng giấy ráp mịn. Sơn thêm một lớp sơn dầu nữa (nếu biển báo và vật trưng bày đặt ở nơi sáng thì nên sử dụng nền tối để giảm độ phản chiếu, còn đặt ở nơi khuất bóng thì nên sử dụng màu nền sáng để tăng độ nổi).
- Tô chữ và hình ảnh lên mặt panô. Tô màu các chữ hoặc hình ảnh này bằng màu sơn dầu.
- Khi các chữ và hình ảnh đã khô, hãy sơn phủ bên ngoài hai lần vec ni hoặc xi.
 - *Chú ý:* Cần chọn loại sơn cho biển báo và vật trưng bày sao cho không phản ứng với lớp phủ bảo vệ (một số loại vec ni hoặc xi có thể làm mất màu lớp sơn ở dưới). Cần tham khảo hoặc kiểm tra các nguyên liệu này trên một mẫu gỗ. Hãy để sơn thật khô rồi mới đánh vec ni.
- Chuẩn bị cọc gắn biển báo hoặc vật trưng bày bằng cách sơn hoặc nhúng cọc này vào dung dịch bảo vệ trong ít nhất là 48 giờ.

Dung dịch bảo vệ này có thể là 100% creozot hoặc 50% creozot và 50% dầu máy, hoặc 100% dầu máy.

Chú ý: Dầu máy có thể chứa các chất nguy hại cho các loài hoang dã. Pentaclorophenol (penta) cũng có thể được sử dụng như một chất chống thấm nước nhưng lại có thể gây hại đối với sức khỏe con người. Nếu sử dụng penta phải thực hiện các biện pháp bảo hộ sau: đeo găng tay cao su bảo vệ và phải xử lý an toàn lượng dung dịch còn thừa. Ngoài ra, có thể sử dụng 5% penta trộn với dầu máy.

- Hãy làm các cọc đủ dài để treo biển báo, hãy tính đến cả phần cọc phải chôn xuống đất. Thông thường, cọc phải được chôn sâu ít nhất là 1m dưới đất. Trong nhiều trường hợp, mỗi biển báo chỉ cần một cọc đỡ, nhưng nhìn chung hai cọc đỡ vẫn tốt hơn.



Biển báo với một cọc ở giữa



Biển trưng bày được đặt vào một khung treo

- Đào hố để chôn cọc. Độ sâu của hố phụ thuộc vào độ dài của cọc và khối lượng, kích thước của biển báo sẽ được treo. Thông thường, nên chôn 1/3 chiều dài cọc xuống đất. Độ sâu của hố chôn là 1/3 chiều dài cọc + 25 cm. Đổ sỏi xuống đáy 25 cm của hố chôn nhằm giúp hố chôn thoát nước. Nếu cọc rất dài hoặc biển báo rất nặng, nên đổ xi măng vào chân cọc. Đồng thời có thể hỗ trợ thêm cho cọc đỡ này bằng các thanh hoặc trụ chống.
- Khi đã chôn cọc, hãy sơn phủ bên ngoài các cọc một lớp chất bảo vệ.
- Gắn biển báo lên cọc bằng đinh vít. Với các biển báo nhỏ, chỉ cần dùng một cọc giữa kích thước 5cm x 5cm; với các biển báo lớn hơn, phải sử dụng một khung gỗ kích thước 10cm x 10cm và các móc sắt để gắn biển báo.

(Ham 1992, 283-287; Brace 1977, 161-163)

BẢO VỆ BIỂN BÁO VÀ VẬT TRƯNG BÀY KHỎI SỰ PHÁ HOẠI

Biển báo và vật trưng bày được gắn vào các cọc nặng và dày thường có khả năng chống chịu tốt với thời tiết và sự phá hoại. Có thể gắn cọc vào xi măng để tăng thêm độ chắc và bảo vệ chúng khỏi sự phá hoại. Hãy sử dụng các thanh sắt, đinh dài hoặc que sắt gắn chặt cọc với nền sao cho không thể nhổ cọc lên một cách dễ dàng. Các đinh sắt được đóng ngẫu nhiên vào cọc làm cho kẻ phá hoại khó có thể cưa các biển báo khỏi cọc.



- Gốc cây được dùng làm giá đỡ cho biển báo.

Một kỹ thuật khác có thể được sử dụng thay cho việc sơn chữ hoặc hình ảnh lên biển báo bằng gỗ là khắc bằng đục tròn. Phương pháp này được sử dụng để tạo ra chữ viết hoặc hình ảnh đơn giản trên biển báo - nên sử dụng loại gỗ dày, không dùng gỗ dán. Nếu bạn không có bào hoặc đục chạy điện và phải cắt bằng tay, hãy chọn loại gỗ có độ mềm cần thiết.

- Tô chữ hoặc hình ảnh lên mặt gỗ. Rất khó tạo được loại chữ nhỏ hoặc các bức vẽ nhiều chi tiết. Thông thường các chữ không nên nhỏ hơn 2cm.
- Khắc chữ hoặc hình ảnh đến độ sâu khoảng 0.3cm.
- Sơn chữ hoặc hình ảnh bằng các màu tương phản với màu nền (ví dụ sơn trắng trên gỗ tối).
- Một cách đơn giản để sơn là dùng chai nhựa có đục lỗ và phun sơn vào chữ.

- Khi sơn khô, hãy đánh hai lớp vec ni hoặc sơn phủ ngoài để bảo quản. Cũng có thể dùng phương pháp đốt để tạo chữ hoặc hình ảnh trên biển báo hoặc vật trưng bày và làm cho chúng hấp dẫn hơn:

- Tô chữ hoặc hình ảnh lên mặt gỗ.
- Đi găng tay thật dày để bảo vệ tay, sau đó nung một thanh sắt đến đỏ.
- Cẩn thận kéo thanh sắt theo các nét chữ hoặc nét vẽ. Đốt nóng lại thanh sắt nếu cần.
- Lập lại cho đến khi phần gỗ ở các nét bị đốt đen.
- Để nguội gỗ và đánh hai lớp vec ni hoặc sơn phủ ngoài để bảo quản.

BIỂN BÁO VÀ VẬT TRUNG BÀY BẰNG KIM LOẠI

Các biển báo và vật trung bày cũng có thể được làm bằng kim loại và được đỡ bằng cọc hoặc khung gỗ. Nhóm là kim loại phù hợp nhất vì chúng nhẹ và không gỉ. Kim loại thường đắt hơn gỗ và phải được cắt theo kích thước như ý, được rèn hoặc xử lý trước bởi một thợ rèn chuyên nghiệp. Cần cắt kim loại sao cho các cạnh của chúng không sắc và không gây nguy hiểm. Tô chữ và hình ảnh lên tấm panô bằng kim loại rồi sơn chúng bằng loại sơn dầu; sau đó không cần đánh vec ni. Các biển báo bằng kim loại bền hơn gỗ và có khả năng chống chịu tốt hơn với thời tiết và những kẻ phá hoại.

BIỂN BÁO VÀ VẬT TRUNG BÀY BẰNG XI MĂNG

Biển báo và vật trung bày bằng xi măng có ưu điểm là rất bền, chắc và chống chịu tốt với các điều kiện thời tiết hoặc sự phá hoại. Tuy nhiên, chúng không có những đặc điểm hấp dẫn như gỗ và không thật hài hoà với môi trường tự nhiên. Việc sản xuất chúng rất tốn kém và phải sử dụng một quy trình chuyên nghiệp. Chúng có thể tự đứng được mà không cần khung. Sau khi làm xong cần để vài ngày để xi măng khô rồi mới sơn dầu.

Phụ lục 2E

TÀI LIỆU THAM KHẢO VỀ VẬT TRUNG BÀY

Brace, Judith, Ralph R. White, and Stephen C. Bass. 1982. *Teaching Conservation in Developing Nations*. Washington, DC: Peace Corps information Collection and Exchange.

Tài liệu này mô tả các đường mòn thiên nhiên, biển báo và các loại tài liệu hướng dẫn được in đồng thời cung cấp thông tin phục vụ cho việc xây dựng các khu vực trình diễn về kiểm soát xói mòn đất, ủ phân compost, trồng và cấy ghép thực vật. Ngoài ra tài liệu còn đưa ra một số ví dụ và chỉ dẫn về thiết kế triển lãm động vật sống.

Ham, Sam H. 1992. *Environmental Interpretation: A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Golden, Colorado: North American Press.

Chương 8: "Làm thế nào để thiết kế và chuẩn bị các vật trưng bày không tốn kém" để cập tới việc xây dựng một thông điệp, bảng diễn giải và thiết kế panô trưng bày. Có thể tìm được tài liệu tiếng Anh và Tây Ban Nha.

Hudson, Wendy E., tái bản. 1992. *Naturewatch: A Resources for Enhancing Wildlife Viewing Area*.

Một ấn phẩm của Hội những người bảo vệ các loài hoang dã. Helena, Montana: Falcon Press.

Tài liệu này đưa ra một số ví dụ về đường mòn thiên nhiên và một số công trình quan sát đời sống hoang dã kèm theo là thảo luận về lựa chọn nguyên liệu và khả năng tiếp cận với nguyên liệu

Knudson, Douglas M., Ted T. Cable và Larry Beck. 1995. *Interpretation of Culture and Nature Resources*. State College, Pennsylvania: Venture Publishing, Inc.

Tài liệu này đưa ra một số ý tưởng về thiết kế vật trưng bày, biển báo và sách hướng dẫn cho các đường mòn thiên nhiên và các dạng hoạt động diễn giải khác.

Mandoli, Dina F. *How to Make a Great Poster*. Website:

<http://www.aspp.org/education/poster.htm>

Khoa Thực vật học, trường Đại học Tổng hợp Washington, hòm thư 355325, Seattle, Washington 98195-5325, USA.

Tài liệu này cung cấp hướng dẫn cơ bản hữu ích cho thiết kế và tập hợp các áp phích và vật trưng bày.

Neal, Arminta. 1987. *Help for the Small Museum: Handbook of Exhibit Ideas and Methods*. Tái bản lần 2. Boulder, Colorado: Pruett Publishing Company.

Tài liệu này hướng dẫn xây dựng, tổ chức và triển lãm vật trưng bày trong một bảo tàng nhỏ bao gồm các chương về lập kế hoạch cho vật trưng bày, các công cụ, nguyên liệu, tài liệu sử dụng làm vật trưng bày, cách bố trí các vật trưng bày. Ngoài ra còn có các bản vẽ chi tiết và các yêu cầu đối với đồ thu công.

Serell, Beverly. 1996. *Exhibit Labels: An Interpretive Approach*. Walnut Creek, California: AltaMira Press.

Tài liệu này đề cập tới việc đưa ra một thông điệp triển lãm, làm các loại vật trưng bày phù hợp và đánh giá trong quá trình triển khai triển lãm và sau khi triển lãm đã mở cửa.

Taylor, Samuel, tái bản. 1991. *Try It! improving Exhibits through Formative Evaluation*. Washington DC: Association of Science-Technology Centers

Tài liệu này đưa ra nhiều ý tưởng và phương pháp hữu ích để áp dụng vào đánh giá thông tin khi triển khai triển lãm.

Trapp, Suzanne, Michael Gross và Ron Zimmerman. 1994. *Signs, Trails, and Wayside Exhibits: Connecting People and Places*. Tái bản lần 2. Tuyển tập số tay cho các nhà diễn giải. Stevens Point, Wisconsin: UW-SP Foundation Press, Inc.

Tài liệu này đề cập tới những cơ sở của triển lãm diễn giải, bao gồm việc xây dựng một thông điệp hiệu quả; các thành phần của biển báo và cách xây dựng chúng; thiết kế, xây dựng và bảo dưỡng đường mòn thiên nhiên; và các lựa chọn cho diễn giải đường mòn thiên nhiên. (Để có thêm thông tin hãy tham khảo: TS, Michael Gross, Bộ môn Tài nguyên thiên nhiên, trường Đại học Tổng hợp Wisconsin-Stevens Point, Stevens Point, Wisconsin 54481, USA. Điện thoại: + 1715 346 2076).

Zehr, Jeffrey, Michael Gross và Ron Zimmerman. 1991. *Creating Environmental Publications: A Guide for Writing and Designing for Interpreters and Environmental Educator*. Tuyển tập số tay cho các nhà diễn giải. Stevens Point, WI: UW-SP Foundation Press, Inc.

Tài liệu này bao gồm các phần về nguyên tắc của thiết kế xuất bản và thiết kế các tờ tin, tờ gấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO VỀ CÁC NGUYÊN LIỆU LÀM VẬT TRƯNG BÀY

Hatchfield, Pamela và Jane Carpenter. 1987. *Formaldehyde: How great is the Danger to Museum Collection?* Cambridge, Massachusetts: Trung tâm Nghiên cứu Bảo tồn thiên nhiên và Kỹ thuật- Bảo tàng Nghệ thuật- Đại học Tổng hợp Harvard.

Padfield, Tim, David Erhardt và Walter Hopwood. 1992. *Furniture in store*. Trong

Science and Technology in the Service of Conservation. Tài liệu phát trước trong hội nghị tại Washington, 3-9 tháng 9 năm 1982, (trang 24-27). London: Học viện Quốc tế về Bảo tồn thiên nhiên.

Raphael, Toby. 1995. *Conservation Guideline: Design and Fabrication of Exhibits*. Harpers Ferry, Miền Tây Virginia: Division of Conservation, National Park Service.

Sau đây là những trang web có thông tin về cấp giấy chứng nhận gỗ. Những trang web này có danh sách các sách xuất bản, các tổ chức cấp giấy chứng nhận gỗ và các khu rừng được chứng nhận.

<http://www.fscoax.org/>

Hội đồng Những người Quản lý Rừng, trụ sở tại Oaxaca, Mexico. Đây là một tổ chức xác nhận quốc tế về các chương trình cấp giấy chứng nhận rừng.

Điện thoại: +1 802 244 6527

<http://www.smartwood.org/>

SmartWood, một chương trình của Liên minh Rừng mưa nhiệt đới, là một chương trình cấp giấy chứng nhận rừng được xác nhận bởi Hội đồng Những người Quản lý Rừng. Mạng lưới làm việc của SmartWood trên khắp thế giới là các tổ chức bảo tồn thiên nhiên thực hiện các dịch vụ cấp giấy chứng nhận tại các vùng nhiệt đới, ôn đới và bắc cực. Ngoài ra chương trình Tài khám phá của SmartWood còn chứng nhận các loại gỗ lấy từ các ngôi nhà hồng có thể tái sử dụng hay tái chế.

Điện thoại: +1 212 677 1900

<http://www.certifiedwood.org/>

Hội đồng về Các sản phẩm Rừng đã được chứng nhận. Đây là một tổ chức tình nguyện phi lợi nhuận khuyến khích các doanh nghiệp ở Bắc Mỹ tăng cường mua sản phẩm gỗ đã được chứng nhận. Tổ chức này còn tài trợ cho nhiều chương trình hướng ra cộng đồng.

Điện thoại: +1 503 590 6600.