

NGUYỄN THỊ HOA

MODULE THCS

20

**SỬ DỤNG
CÁC THIẾT BỊ DẠY HỌC**



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Nói đến vai trò thiết bị dạy học (TBDH), V.P.Golov đã nêu rõ: "Phương tiện dạy học là một trong những điều quan trọng nhất để thực hiện nội dung giáo dục, giáo dục và phát triển học sinh (HS) trong quá trình dạy - học".

Nghị quyết 40/2000/QH10 của Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam về đổi mới chương trình giáo dục phổ thông đã nêu rõ: "Đổi mới nội dung chương trình, sách giáo khoa, phương pháp dạy và học phải được thực hiện đồng bộ với nâng cấp và đổi mới trang TBDH".

TBDH gồm 2 nhóm: TBDH truyền thống (bảng, tranh vẽ, mô hình, vật thật, bản đồ...) và TBDH hiện đại (overhead, projector, đầu đĩa CD, VCD, máy tính...). Việc kết hợp hài hoà các TBDH truyền thống và TBDH hiện đại sẽ tạo hứng thú, tăng hiệu quả học tập cho HS và giảm sự vất vả cơ bản của giáo viên (GV) trong quá trình giảng dạy.

TBDH giúp HS hiểu rõ hơn về bản chất của mọi khái niệm trừu tượng, là cơ sở khoa học minh chứng có sức thuyết phục, là sự vật trực quan sinh động nhất, giúp việc học trở nên nhẹ nhàng, hiệu quả...

Nhưng thực tế cho thấy, ở nhiều trường trung học cơ sở (THCS) hiệu quả sử dụng TBDH còn nhiều hạn chế, mà một trong các nguyên nhân là số đông GV thiếu nhiệt tình, trách nhiệm chưa cao, thiếu kĩ năng sử dụng TBDH. Kĩ năng thực hành không phải ta muốn là có, mà phải được trải nghiệm thực hành cả một quá trình. Và các TBDH chỉ mang lại hiệu quả khi các thầy cô sử dụng triệt để.

Module này cung cấp cho GV những kiến thức cơ bản về TBDH. Khi học tập, nghiên cứu xong module này, GV sẽ phát huy được tối đa khả năng của mình, năng động, sáng tạo, biết kết hợp khéo léo các loại hình TBDH phục vụ công tác giảng dạy. Module này sẽ giúp cho GV tăng cường năng lực làm việc với TBDH, theo đó tăng hiệu quả dạy học môn học.



B. MỤC TIÊU TÀI LIỆU

Sau khi kết thúc việc học tập, nghiên cứu module này, người học:

- Nắm được khái niệm về TBDH và phân loại TBDH.
- Nhận thức sâu sắc hơn về tầm quan trọng của TBDH và xác định được vai trò của TBDH trong đổi mới phương pháp dạy học môn học.
- Phân tích được thực trạng sử dụng TBDH ở các trường THCS.
- Sử dụng hiệu quả TBDH truyền thống và TBDH hiện đại.
- Nâng cao kĩ năng phối hợp sử dụng TBDH, kĩ năng phối hợp sử dụng các TBDH truyền thống và TBDH hiện đại làm tăng hiệu quả dạy học môn học.
- Biết tự làm một số đồ dùng dạy học.
- Có ý thức sử dụng TBDH truyền thống và TBDH hiện đại trong quá trình dạy học và nâng cao chất lượng dạy học.



C. NỘI DUNG

I. CÁC HOẠT ĐỘNG

Hoạt động 1: Tìm hiểu vai trò của thiết bị dạy học trong đổi mới phương pháp dạy học môn học

1. Mục tiêu

Sau khi kết thúc hoạt động này, người học nhận thức sâu sắc hơn về tầm quan trọng của TBDH và khẳng định rõ vai trò của TBDH trong đổi mới phương pháp dạy học môn học, nắm được hệ thống TBDH môn học hiện có ở trường.

2. Nhiệm vụ

Dựa vào hiểu biết của bản thân và chia sẻ với đồng nghiệp để thực hiện một số nhiệm vụ sau:

Câu hỏi 1. Phân biệt TBDH trong các phương tiện dạy học.

Câu hỏi 2. Căn cứ vào đâu để nhận biết TBDH? Trình bày các cách phân loại TBDH hiện nay.

Câu hỏi 3. Phân tích các chức năng của TBDH.

Câu hỏi 4. Phân tích vai trò của TBDH trong việc nâng cao chất lượng dạy học.

Bài tập 1. Thống kê TBDH hiện có ở trường theo môn học mà bạn đảm nhận theo bảng dưới đây, đối chiếu với danh mục TBDH tối thiểu cấp THCS và đưa ra nhận xét về mức độ đáp ứng cho dạy học bộ môn.

Bảng 1. Danh mục TBDH môn

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Số lượng trang bị cho các khối lớp				Ghi chú
		Lớp 6	Lớp 7	Lớp 8	Lớp 9	

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Số lượng trang bị cho các khối lớp				Ghi chú
		Lớp 6	Lớp 7	Lớp 8	Lớp 9	

Bài tập 2. Nêu vai trò của TBDH trong dạy học môn học bạn đang đảm nhận.

Bài tập 3. Phân tích tầm quan trọng của TBDH trong đổi mới PPDH môn học bạn đang đảm nhận.

3. Đánh giá

- Trả lời các câu hỏi 1, 2, 3, 4.
- Kết quả thực hiện bài tập 1, 2, 3.

Hoạt động 2: Nghiên cứu sử dụng các thiết bị dạy học theo môn học

1. Mục tiêu

Sau khi kết thúc hoạt động này, người học thành thạo kỹ năng sử dụng các TBDH môn học.

2. Nhiệm vụ

Câu hỏi 5. Bạn gặp những khó khăn gì khi sử dụng TBDH vào quá trình dạy học môn học?

Câu hỏi 6. Bạn đề xuất những giải pháp nào để giải quyết các khó khăn nêu trên?

Bài tập 4. Nêu ưu điểm, hạn chế của từng loại hình TBDH môn học theo bảng sau:

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Ưu điểm	Hạn chế

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Ưu điểm	Hạn chế

Bài tập 5. Nêu nguyên tắc sử dụng từng loại TBDH môn học theo bảng sau:

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Nguyên tắc sử dụng

Bài tập 6. Nêu địa chỉ sử dụng TBDH môn học theo bảng sau:

TT	Tên loại hình thiết bị dạy học	Địa chỉ sử dụng	
		Lớp, chương	Bài

Bài tập 7. Xây dựng ít nhất 05 kế hoạch bài học trong đó thể hiện rõ vai trò của một số loại hình TBDH trong việc nâng cao chất lượng dạy học, thể hiện rõ việc phối hợp giữa TBDH hiện đại và TBDH truyền thống.

Bài tập 8. Lập kế hoạch triển khai thực hành kế hoạch bài học được xây dựng theo bảng sau:

TT	Môn/Tên bài	Thời gian	Lớp	Giáo viên thực hiện

Bài tập 9. Xây dựng công cụ và xác định hình thức đánh giá ở mỗi bài dạy.

Bài tập 10. Tiến hành dạy trên lớp theo kế hoạch và đánh giá.

3. Đánh giá

- Trả lời câu hỏi 5, 6.
- Kết quả bài dạy theo kế hoạch (do học viên dạy trực tiếp hoặc do đồng nghiệp tiến hành).
- Bộ công cụ đánh giá cho từng bài (phiếu câu hỏi, đề kiểm tra, bài tập về nhà...).

Hoạt động 3: Phối hợp sử dụng các thiết bị dạy học truyền thống và hiện đại làm tăng hiệu quả dạy học môn học

1. Mục tiêu

Sau khi kết thúc hoạt động này, người học biết : phối hợp, sử dụng hiệu quả TBDH truyền thống và TBDH hiện đại làm tăng hiệu quả dạy học môn học.

2. Nhiệm vụ

Dựa vào kinh nghiệm sử dụng TBDH của bản thân bạn hãy thực hiện một số bài tập sau:

Bài tập 11. Nêu ưu điểm, hạn chế của nhóm TBDH truyền thống và nhóm TBDH hiện đại.

Bài tập 12. Phân tích hiệu quả của việc phối hợp sử dụng các TBDH truyền thống và hiện đại làm tăng hiệu quả dạy học môn học.

Bài tập 13. Thực hành sử dụng Máy chiếu qua đầu (Overhead) và Máy chiếu đa năng (Multi Projector).

Bài tập 14. Xây dựng ít nhất 05 kế hoạch bài học trong đó thể hiện việc phối hợp giữa TBDH hiện đại và TBDH truyền thống làm tăng hiệu quả dạy học.

Bài tập 15. Lập kế hoạch triển khai thực hành kế hoạch bài học được xây dựng theo bảng sau:

TT	Môn/Tên bài	Thời gian	Lớp	Giáo viên thực hiện

Bài tập 16. Tiến hành dạy trên lớp theo kế hoạch và đánh giá.

3. Đánh giá

- Kết quả bài dạy theo kế hoạch (do học viên dạy trực tiếp hoặc do đồng nghiệp tiến hành).
- Bộ công cụ đánh giá cho từng bài (phiếu câu hỏi, đề kiểm tra, bài tập về nhà...)
- Kết quả thực hiện các bài tập khác.

Hoạt động 4: Tự làm một số đồ dùng dạy học theo môn học

1. Mục tiêu

Sau khi kết thúc hoạt động này, người học: nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của tự làm đồ dùng dạy học (ĐDDH), có kĩ năng xây dựng kế hoạch làm ĐDDH và có khả năng làm một số ĐDDH.

2. Nhiệm vụ

Dựa vào kinh nghiệm tự làm ĐDDH của bản thân, bạn hãy chia sẻ với đồng nghiệp bằng cách thực hiện một số nhiệm vụ sau:

Câu hỏi 7. Thế nào là ĐDDH tự làm? ĐDDH tự làm phải đảm bảo những tiêu chí nào?

Câu hỏi 8. Tại sao nói “Tự làm ĐDDH có vai trò không thể thiếu trong việc nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy học”?

Câu hỏi 9. Những yêu cầu đặt ra đối với ĐDDH tự làm là gì?

Câu hỏi 10. Bạn đã tham gia phong trào tự làm ĐDDH hoặc cuộc thi ĐDDH tự làm nào chưa? Vì sao? Nếu đã tham gia thì với vai trò gì?

Bài tập 17. Xây dựng Kế hoạch làm ĐDDH, trong đó nêu rõ các ĐDDH có thể tự làm theo bảng sau:

Bảng: Các ĐDDH có thể tự làm

TT	Tên đồ dùng dạy học	Dụng cụ, nguyên liệu	Địa chỉ ứng dụng

Bài tập 18. Tiến hành tự làm ít nhất 03 ĐDDH, chụp ảnh và viết bài giới thiệu về ĐDDH đó.

3. Đánh giá

- Trả lời các câu hỏi 7, 8, 9, 10.
- Kế hoạch làm ĐDDH.
- Ảnh chụp và bài giới thiệu về ĐDDH tự làm.

Hoạt động 5: Tổng kết

Câu hỏi 11. Bạn đã hoàn thành các hoạt động chưa? Bạn có nhớ nội dung của module này không? Chứng minh rằng bạn đã nhớ được bài.

Bài tập 19. Hoàn thành các câu sau (về nội dung module sử dụng các TBDH).

1. Tôi đã...

2. Tôi thấy...

3. Tôi nghĩ....

4. Tôi lập kế hoạch...

5. Tôi sẽ...

6. Tôi hi vọng...

7. Tôi mong muốn...

8. Tôi chắc chắn...

9. Tôi tin tưởng...

10. Tôi khẳng định...

Bài tập 20. Viết những điểm tâm đắc nhất qua học tập nghiên cứu module này để chia sẻ với đồng nghiệp.

Bạn đã thực hiện các nhiệm vụ của module. Bây giờ hãy đối chiếu những nội dung đã viết trong các hoạt động với những thông tin dưới đây và tự hoàn thiện các nhiệm vụ đã đặt ra trong các hoạt động.

II. THÔNG TIN PHẢN HỒI

1. Cơ sở vật chất sư phạm/ Cơ sở vật chất trường học

- * Cơ sở vật chất (CSVC) sư phạm là tất cả các phương tiện vật chất được huy động vào việc giảng dạy, học tập và các hoạt động mang tính giáo dục khác để đạt được mục đích giáo dục.

Hệ thống CSVC sư phạm bao gồm: các công trình xây dựng, sân chơi bãi tập, vườn thực nghiệm, trang thiết bị chuyên dùng, TBDH các bộ môn, các phương tiện phục vụ việc giảng dạy và học tập.

Đây là một hệ thống đa dạng về chủng loại và có một số bộ phận tương đối phức tạp về mặt kĩ thuật. Tính đa dạng và phong phú của hệ thống tạo ra không ít trở ngại trong quản lí và sử dụng.

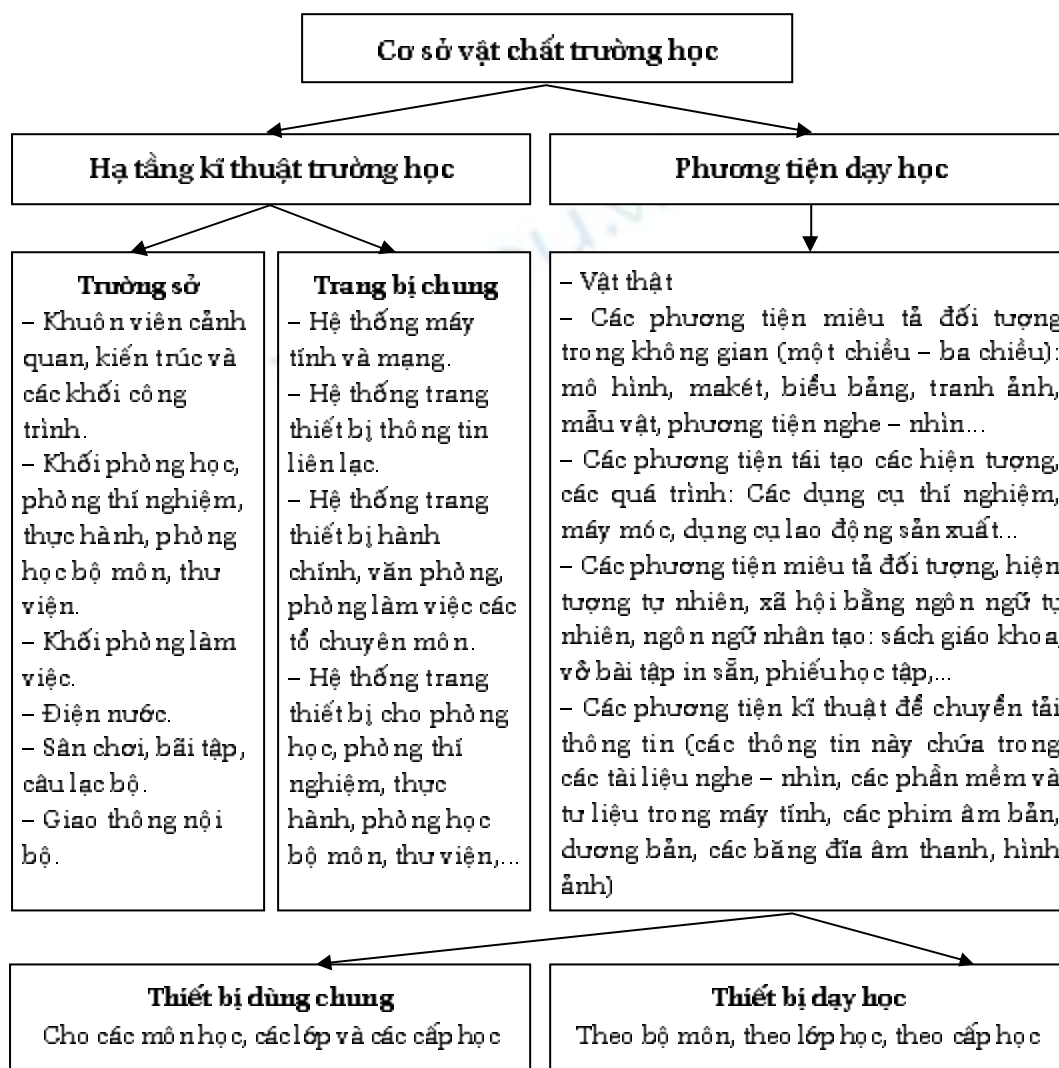
Hệ thống CSVC sư phạm được phân chia làm ba bộ phận.

- Trường sở (nhà cửa, lớp học, sân chơi bãi tập, khuôn viên,...).
- Sách và thư viện trường học.
- TBDH (máy móc, dụng cụ thí nghiệm, mô hình...) khái niệm về CSVC sư phạm ngày càng có nội hàm mở rộng do yêu cầu giáo dục toàn diện,

nâng cao chất lượng dạy học và do tiến bộ của khoa học kĩ thuật và công nghệ.

* **Hệ thống CSVC trường học**

Mỗi trường học đều có hệ thống CSVC trường học, hệ thống đó được mô tả bởi sơ đồ sau:



2. Thiết bị dạy học (Teaching Equipment)

Hiện nay có nhiều tên gọi khác nhau về TBDH. Các tên gọi sau đây thường được sử dụng trong ngôn ngữ nói và viết hiện nay.

- Thiết bị giáo dục - Educational equipments.
- Thiết bị trường học - School equipments.
- Đồ dùng dạy học - Teaching equipments (aids / implements).
- Thiết bị dạy học - Teaching equipments.
- Dụng cụ dạy học - Teaching equipments (devices).
- Phương tiện dạy học - Means (facilities) of teaching.
- Học cụ - Learning equipments.
- Học liệu- Learning (school) materials.

Về bản chất, các tên gọi trên đều phản ánh các dấu hiệu bản chất chung nhất của TBDH.

Có một vài tài liệu còn dùng tên gọi là "Bộ đồ nghề của người thầy giáo"- (Tools of teacher).

Có nhiều định nghĩa về TBDH, về bản chất, các tên gọi trên đều phản ánh các dấu hiệu chung như sau:

- TBDH là tất cả những phương tiện rất cần thiết cho GV và HS tổ chức và tiến hành hợp lý, có hiệu quả quá trình giáo dục và dạy học ở các môn học, cấp học.
- TBDH là một vật thể hoặc một tập hợp đối tượng vật chất mà người GV sử dụng với tư cách là phương tiện điều khiển hoạt động nhận thức; là phương tiện giúp HS lĩnh hội khái niệm, định luật, thuyết khoa học,... nhằm hình thành ở họ các kĩ năng, kĩ xảo, đảm bảo việc giáo dục, phục vụ mục đích dạy học và giáo dục.
- TBDH quan trọng nhất trong cấu trúc hệ thống CSVC trường học.

Theo Lotx Klinbơ (Đức) thì TBDH (hay còn gọi là đồ dùng dạy học, thiết bị dạy học, dụng cụ...) là tất cả những phương tiện vật chất cần thiết cho giáo GV và HS tổ chức và tiến hành hợp lý, có hiệu quả quá trình giáo dục và giáo dục ở các môn học, cấp học.

Theo các chuyên gia thiết bị giáo dục của Việt Nam: TBDH là thuật ngữ chỉ một vật thể hoặc một tập hợp đối tượng vật chất mà người GV sử dụng với tư cách là phương tiện điều khiển hoạt động nhận thức của HS, còn đối với HS thì đó là các nguồn tri thức, là các phương tiện giúp HS lĩnh hội các khái niệm, định luật, thuyết khoa học,... hình thành ở họ các kĩ năng, kĩ xảo, đảm bảo phục vụ mục đích dạy học.

Từ những phân tích trên, chúng ta thống nhất: TBDH là một bộ phận của CSVC trường học, bao gồm những đối tượng vật chất được thiết kế su phạm mà GV sử dụng để điều khiển hoạt động nhận thức của HS; đồng thời là nguồn tri thức, là phương tiện giúp HS lĩnh hội tri thức, hình thành kĩ năng đảm bảo cho việc thực hiện mục tiêu dạy học.

Tài liệu này sử dụng các thuật ngữ "thiết bị dạy học", "phương tiện dạy học", "đồ dùng dạy học". Việc sử dụng từng thuật ngữ ở các phần của tài liệu nhằm tôn trọng cách diễn đạt truyền thống phù hợp với từng cấp học.

Như vậy có thể hiểu: TBDH là hệ thống đối tượng vật chất và tất cả những phương tiện kĩ thuật được GV và HS sử dụng trong quá trình dạy học.

Chức năng của hệ thống TBDH:

1. Hệ thống TBDH là công cụ đặc thù của lao động sư phạm.
2. Hệ thống TBDH phải cung cấp thông tin chính xác, đầy đủ về hiện tượng, đối tượng, quá trình nghiên cứu.
3. Hệ thống TBDH phải nâng cao hiệu quả dạy học, tăng cường nhịp độ trình bày tài liệu và chuyển tải thông tin.
4. Hệ thống TBDH phải thoả mãn nhu cầu và sự say mê học tập của HS.
5. Hệ thống TBDH phải làm giảm nhẹ cường độ lao động sư phạm của người dạy và người học.
6. Hệ thống TBDH phải nâng cao tính trực quan cho quá trình dạy học.

Các yêu cầu của hệ thống TBDH:

1. Hệ thống TBDH học phải đảm bảo tính hệ thống (đầy đủ và đồng bộ).
2. Hệ thống TBDH phải đảm bảo tính khoa học, hiệu quả.
3. Hệ thống TBDH phải đảm bảo tính sư phạm (giáo khoa).
4. Hệ thống TBDH phải đảm bảo tính an toàn.
5. Hệ thống TBDH phải đảm bảo tính mỹ thuật.
6. Hệ thống TBDH phải đảm bảo tính dùng chung tối ưu cho một bộ môn, cho nhiều bộ môn, cho nhiều hoạt động.

3. Tổng quan về hệ thống thiết bị dạy học ở trường trung học cơ sở

3.1. Hệ thống thiết bị dạy học ở trường trung học cơ sở

- Hệ thống TBDH ở trường THCS được quy định theo danh mục TBDH tối thiểu do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

- Danh mục TBDH tối thiểu sắp xếp theo lớp học, theo loại hình được tổng hợp tóm tắt theo từng lớp học và môn học. (Bạn đọc có thể tìm hiểu trên website của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Thiết bị dùng chung ở trường THCS

Khái niệm: Là hệ thống được sử dụng cho các hoạt động giáo dục chung trong nhà trường, đồng thời là những phương tiện mà GV các bộ môn lần lượt sử dụng hoặc đồng thời sử dụng cho việc dạy học trên lớp.

Hệ thống thiết bị dùng chung nhiều trường THCS hiện có được thống kê theo bảng sau:

TT	Tên thiết bị	TT	Tên thiết bị
1	Máy thu hình	8	Máy photocopy
2	Đầu đọc VCD, DVD	9	Máy chiếu phim dương bản
3	Hệ thống trang âm: Ampli, micro, loa	10	Máy ảnh kĩ thuật số
4	Máy chiếu qua đầu (OverHead)	11	Máy quay phim kĩ thuật số
5	Máy chiếu đa năng (Projector)	12	Máy tính
6	Máy quét ảnh (Scanner)	13	Máy in
7	Máy chiếu vật thể	14	Hệ thống mạng máy tính

3.2. Phân loại, đặc điểm, hình thức sử dụng các loại hình thiết bị dạy học

3.2.1. Phân loại theo điều kiện sử dụng

Cách phân loại

Theo cách phân loại này khi sử dụng các thiết bị phụ thuộc vào những điều kiện bên ngoài, ví dụ sự phụ thuộc vào năng lượng điện. Trong cách phân loại này, người ta chia loại thiết bị có sử dụng năng lượng điện và loại không sử dụng năng lượng điện.

Nhóm 1: Nhóm không dùng năng lượng điện, thường quen gọi là TBDH truyền thống.

Nhóm TBDH truyền thống, bao gồm các loại thiết bị:

- Tranh ảnh, biểu đồ giáo khoa;
- Bản đồ, lược đồ giáo khoa;
- Bảng biểu;
- Mô hình, mẫu vật;
- Dụng cụ.